



ANLEITUNG ZUR AKTUALISIERUNG DER i-STAT 1 ANALYZER-SOFTWARE UNTER VERWENDUNG VON www.globalpointofcare.abbott

Übersicht

Dieses technische Bulletin wurde speziell erstellt, um Sie durch den Prozess der Aktualisierung der Software auf Ihrem/ Ihren i-STAT 1 Analyzer(n) zu führen. Dieser Vorgang sollte beim ersten Analyzer weniger als 10 Minuten in Anspruch nehmen und bei weiteren Analyzern weniger Zeit.

Warum muss die Software von i-STAT Analyzern aktualisiert werden?

Das i-STAT 1 System wurde entwickelt, um die anwenderseitigen Einflussfaktoren auf die Messergebnisse zu minimieren.

Die fortlaufenden Verbesserungen bei der Herstellung des i-STAT Systems machen es erforderlich, dass von Zeit zu Zeit die Standardwerte aktualisiert werden, um eine langfristige Leistungskonsistenz zu gewährleisten. Diese Aktualisierungen entsprechen einer manuellen Anpassung der Kalibrierung bei einem herkömmlichen Analyzer in einem Labor.

Die zweimal pro Jahr bereitgestellte neue CLEW-Software stellt diese Standardwerte wieder her und integriert Verbesserungen im internen Qualitätsprüfsystem. Mit der jeweils neuen JAMS-Anwendungssoftware kann der i-STAT 1 Analyzer neu eingeführte Kartuscentypen erkennen und etwaige neue Funktionen ausführen.

Überblick über das JammLite-Verfahren

Das JammLite-Verfahren muss für die Aktualisierung des ersten i-STAT 1 Analyzer verwendet werden, unabhängig davon, ob ein, zwei oder mehrere i-STAT 1 Analyzer aktualisiert werden. Dieser Vorgang ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.



i-STAT ist für die *In-vitro*-Diagnostik vorgesehen.

Optionale Schritte

Sobald der erste i-STAT 1 Analyzer mithilfe des JammLite-Dienstprogramms aktualisiert wurde, können weitere i-STAT 1 Analyzer auf die gleiche Weise oder mithilfe der Analyzer-zu-Analyzer-Methode aktualisiert werden.

1. Update with
JammLite Utility

or

2. Update with the
Analyzer-to-Analyzer Process

Auswahl der besten Methode zur Aktualisierung des i-STAT 1 Analyzer

JammLite

Aktualisieren Sie den ersten i-STAT 1 Analyzer immer mit der JammLite-Methode. Es wird empfohlen, alle Analyzer über JammLite zu aktualisieren, sofern sie im Bereich des PCs, den Sie für die Ausführung von JammLite verwenden, bereitliegen.

Analyzer-zu-Analyzer

Die Analyzer-zu-Analyzer-Methode ist eine gute Wahl, wenn der erste Analyzer über JammLite aktualisiert wurde und sich andere Analyzer, die aktualisiert werden müssen, nicht in der Nähe des PCs befinden, der zur Ausführung des JammLite-Dienstprogramms verwendet wurde.

i-STAT/DE

Benutzer von i-STAT/DE, die i-STAT 1 Analyzer über i-STAT/DE aktualisieren möchten, finden im Dokument „Network Options for Updating the i-STAT 1 Analyzer“ (Netzwerkoptionen zur Aktualisierung des i-STAT 1 Analyzer) mit www.globalpointofcare.abbott weitere Informationen.

Anleitung zur Verwendung dieses technischen Bulletins

Farblich markierte Abschnitte

Dieses Bulletin enthält farblich markierte Abschnitte, um die Schritte für die verschiedenen Methoden zur Aktualisierung von i-STAT 1 Analyzern leicht erkennen zu können.

Farblich markierte, nummerierte Schritte

Wie bereits erwähnt, gibt es mehrere Möglichkeiten zur Aktualisierung von i-STAT 1 Analyzern. Die farblich markierten, nummerierten Schritte führen den Benutzer durch einen ausgewählten Aktualisierungsprozess und geben ihm Hinweise, falls er auf ein technisches Problem stößt oder einen Schritt wiederholen muss. So steht  beispielsweise für Abschnitt 2 (Aktualisierungsmethode Analyzer-zu-Analyzer).

Tipps zur Fehlerbehebung

Soweit erforderlich, sind im gesamten technischen Bulletin Tipps zur Fehlerbehebung enthalten. Diese Tipps sind mit dem Symbol  gekennzeichnet und sind rechts auf der Seite zu finden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Aktualisierung mit dem JammLite-Dienstprogramm durchzuführen

Zusammenstellen der Komponenten für JammLite

i-STAT 1 JammLite-Dienstprogramm

1.1

Stellen Sie vor Beginn des Vorgangs sicher, dass alle benötigten Komponenten zur Verfügung stehen:

- Computer mit:
 - Windows 10 oder Windows 11
 - Ein 9-poliger serieller Anschluss oder ein USB-Anschluss (bei Verwendung eines DRC-300)
 - Zugriff auf globalpointofcare.abbott
- Komponenten des i-STAT Systems:
 - (1) Serieller Downloader/Recharger (DRS-300) oder DRC-300
oder
 - (2) Serieller Downloader (DS-300)
 - (3) Netzteil für Downloader
 - (4) i-STAT 1 Analyzer
 - (5) 9-poliges serielles Nullmodem-Kabel, das mit dem DS-300 oder DRS-300 Downloader geliefert wird
 - (6) USB-Kabel, das mit dem DRC-300 geliefert wird
 - (7) Elektronischer Simulator



Bei Verwendung eines DS-300 oder DRS-300 ist ein Computer mit einer herkömmlichen 9-poligen seriellen Schnittstelle erforderlich. Wenn der Computer nicht damit ausgestattet ist, befolgen Sie das interne Verfahren für den technischen Support (d. h. wenden Sie sich an die IT-Abteilung oder an die Person in Ihrem Büro, die für IT-Support zuständig ist). Teilen Sie der Person mit, dass für die i-STAT 1 Softwareaktualisierung Folgendes benötigt wird:

- ein 9-poliger serieller Anschluss

Benötigen Sie technischen Support?

Rufen Sie Ihren Kundendienstvertreter an.



1.2

Vergewissern Sie sich, dass der i-STAT 1 Analyzer ausreichend geladen ist (mindestens 7,5 Volt).

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- Drücken Sie die **Ein/Aus-Taste** (⏻)
- Drücken Sie die Taste **MENU** (Menü)
- Drücken Sie **1** für den Status des Analyzers
- Überprüfen Sie die Batteriespannung



Wenn Sie wiederaufladbare Batterien verwenden, laden Sie Ihren Analyzer auf mindestens 7,5 Volt auf.



Wiederaufladbare Batterien



Wenn Sie Einwegbatterien verwenden, sollten Sie diese erneuern.



Einwegbatterien

Verbinden/Einrichten der Komponenten

i-STAT 1 JammLite-Dienstprogramm

1.3

Bei Verwendung eines seriellen Downloaders oder eines seriellen Downloaders/Rechargers verbinden Sie den seriellen Downloader i-STAT 1 mit dem 9-poligen seriellen Anschluss auf der Rückseite des Computers mit dem 9-poligen seriellen Nullmodem-Kabel (siehe Abbildung).

Bei Verwendung eines DRC-300 verbinden Sie den DRC-300 mithilfe des USB-Kabels wie abgebildet mit dem USB-Anschluss auf der Rückseite des Computers. **Hinweis:** In dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass der DRC-300 bereits gemäß Abschnitt 6 des i-STAT 1 Systemhandbuchs installiert worden ist.



1.4

Verbinden Sie das Netzteil:

- mit dem seriellen i-STAT 1 Serial Downloader oder seriellen Downloader/Recharger und
- mit einer Netzsteckdose oder Steckerleiste



Wenn der serielle Downloader mit Strom versorgt wird, leuchtet eine grüne Lampe auf.

Wenn der serielle Downloader/Recharger oder der DRC-300 mit Strom versorgt wird, sieht das Gerät so aus wie vor dem Anschluss an die Stromversorgung.

Laden von JAMS/CLEW

i-STAT 1 JammLite-Dienstprogramm

1.5

Schließen Sie alle auf dem Computer geöffneten Programme.

1.6

Navigieren Sie zu www.globalpointofcare.abbott > Support > i-STAT 1 and i-STAT Alinity Support (Support für i-STAT 1 und i-STAT Alinity) > i-STAT 1 Resources Login (Anmeldung i-STAT 1 Ressourcen) > Product Software (Produktsoftware) > i-STAT System Software Updates and Access Software (Softwareaktualisierungen für das i-STAT System) > Access Software (Software-Zugang)

1.7

Fahren Sie mit „Step 2: Download Software File“ (Schritt 2: Softwareaktualisierungsdatei herunterladen) fort.

- Klicken Sie auf „Download SUXXXXXX.ZIP“ (SUXXXXXX.ZIP herunterladen) und speichern Sie die ZIP-Datei auf dem Desktop.
- Schließen Sie das Fenster „Download Complete“ (Download abgeschlossen).

1.8

- Navigieren Sie zur gespeicherten ZIP-Datei. Rechtsklicken Sie auf die ZIP-Datei mit der Software, wählen Sie „Alle extrahieren“ aus und extrahieren Sie die Dateien auf den Desktop.
- Navigieren Sie zum Desktop und klicken Sie auf den Ordner „SUXXXXXX“, um diesen zu öffnen.

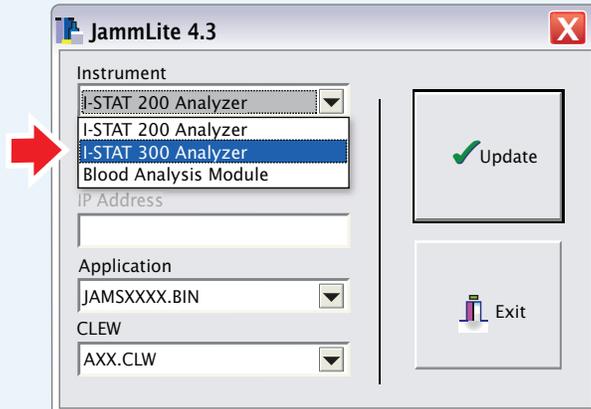
1.9

Doppelklicken Sie auf die Softwaredatei „SUXXXXXX.exe“, um diese auszuführen. Wenn sich ein Befehlsfenster mit einer Aufforderung zum Überschreiben öffnet, wählen Sie „Y“ und drücken Sie dann die Eingabetaste. Wählen Sie bei allen erscheinenden Aufforderungen „Y“ aus, bis sich das Befehlsfenster schließt. Doppelklicken Sie unter den angezeigten Symbolen auf  JAMMLITE.EXE, um das JammLite-Dienstprogramm zu öffnen.

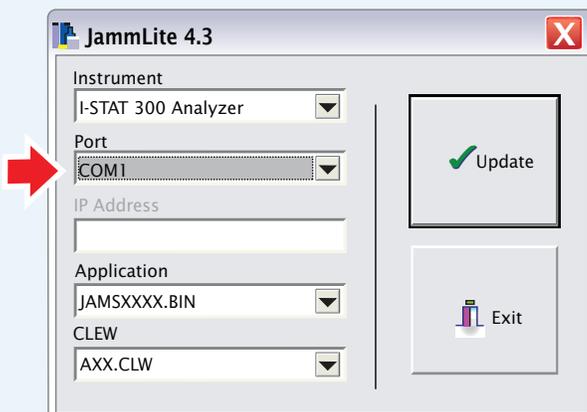


Wenn das JammLite-Programm nicht geöffnet wird oder eine Fehlermeldung erscheint, kontaktieren Sie den technischen Support von APOC und teilen Sie dem Supportmitarbeiter mit, dass Sie das JammLite-Dienstprogramm nicht öffnen können.

- 1.10** Wählen Sie im Dropdown-Menü Instrument des JammLite-Dienstprogramms **i-STAT 300 Analyzer** aus.



- 1.11** Standardmäßig ist der COM-Port mit der kleinsten Zahl ausgewählt. Sollte der Downloader mit einem anderen COM-Port verbunden sein, ändern Sie den COM-Port entsprechend.



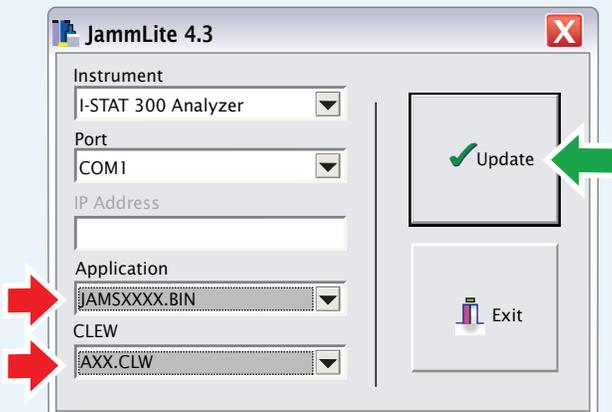
 Werden keine Ports angezeigt, schließen Sie alle offenen Programme, auch JammLite, und starten Sie JammLite dann neu.

Falls weiterhin keine verfügbaren COM-Ports in JammLite angezeigt werden, wenden Sie sich zwecks Hilfe an Ihren Kundendienstvertreter.

1.12

Vergewissern Sie sich, dass die Daten unter **Application** (Anwendung) und **CLEW** mit denen in der Produktaktualisierung übereinstimmen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Update** (Aktualisieren).



Hinweis: Die unter „Application“ (Anwendung) und „CLEW“ angezeigten Nummern dienen nur als Beispiel. Im Beispiel oben wurden die „Nummern“ durch X ersetzt und bei jeder Softwareaktualisierung ändern sie sich.



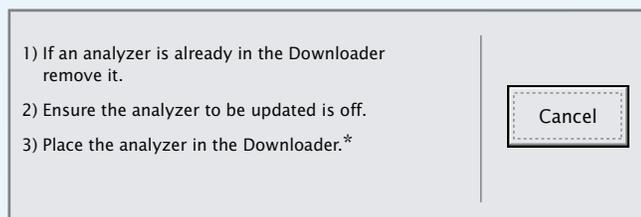
Sollte ein Fehler auftreten, überprüfen Sie die serielle Verbindung zwischen dem Downloader und dem PC sowie die Stromversorgung des Downloaders.

Wenn keine Fehler bei den Verbindungen vorliegen, wählen Sie im Drop-down-Menü einen anderen COM-Port aus (**wählen Sie nicht TCP/IP aus**) und klicken Sie dann auf **Update** (Aktualisieren).

Wenn Sie alle in JammLite angezeigten COM-Ports ausprobiert haben und der Fehler weiterhin besteht, notieren Sie sich die Seriennummer Ihres Downloaders und wenden Sie sich zwecks Hilfe an den technischen Support von APOC.

1.13

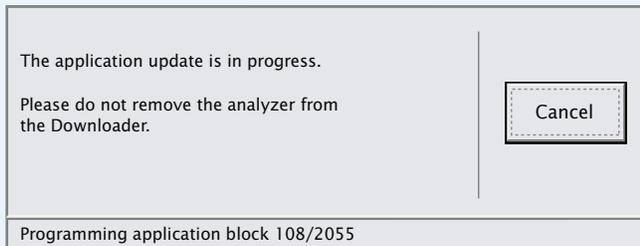
Befolgen Sie die Bildschirmmanweisungen.



*Wenn Sie den seriellen Downloader/Recharger verwenden und der Analyzer richtig eingesetzt wurde, leuchtet ein **blaues Licht** auf. Wenn Sie den seriellen Downloader verwenden und der Analyzer richtig eingesetzt wurde, leuchtet ein **rotes Licht** auf.

1.14

Während der Aktualisierung wird der nachfolgend dargestellte Bildschirm angezeigt.



Wenn der links dargestellte Bildschirm nicht angezeigt wird,

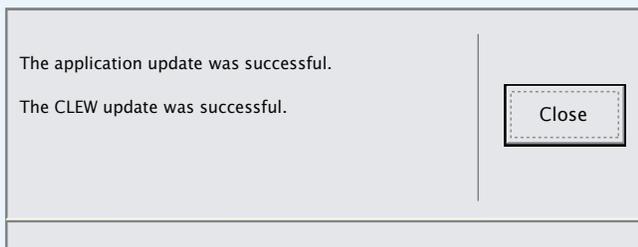
bestätigen Sie die Fehlermeldung(en) und klicken Sie auf **OK**.

Kehren Sie anschließend zurück zu Schritt [1.12](#)

Auf dem Empfangs-Analyzer erscheinen Einsen (1) und Nullen (0), die darauf hinweisen, dass der Analyzer die Software empfängt.

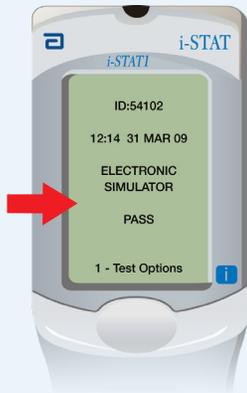


Bewegen Sie den Analyzer erst, wenn auf dem Bildschirm angezeigt wird, dass die Aktualisierung erfolgreich war.



1.15 Führen Sie den elektronischen Simulator im Analyzer aus.

Wenn der Simulator fertig ist, sollte PASS angezeigt werden.



Wenn **PASS** nicht angezeigt wird, führen Sie den elektronischen Simulator erneut aus. Wenn der zweite Versuch zur Ausführung des elektronischen Simulators fehlschlägt, wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.



Weitere Informationen zur Ausführung des elektronischen Simulators finden Sie hier:

- Im Abschnitt 14 des i-STAT 1 Systemhandbuchs oder
- Im Abschnitt zu Einführung und Inbetriebnahme des i-STAT System Manual for Waived Tests

Herzlichen Glückwunsch. Der Prozess zur Aktualisierung des ersten i-STAT 1 Analyzer ist abgeschlossen.

Weitere Anweisungen finden Sie unten.

Sind keine weiteren Analyzer zu aktualisieren, ist der Vorgang abgeschlossen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche  oben rechts im Softwarebildschirm
- Schließen Sie alle anderen Fenster
- Bestätigen Sie alle Meldungen

Wenn weitere Analyzer über JammLite zu aktualisieren sind:

- Klicken Sie auf **Close** (Schließen)
- Wiederholen Sie die Schritte [1.12](#) bis [1.15](#)

Wenn weitere Analyzer über den Analyzer-zu-Analyzer-Prozess zu aktualisieren sind:

- Gehen Sie zu 

Update with
JammLite Utility

2. Update with the
Analyzer-to-Analyzer Process

Befolgen Sie nach der Aktualisierung des ersten i-STAT 1 Analyzer diese Schritte, um weitere Analyzer mit dem Analyzer-zu-Analyzer-Prozess zu aktualisieren

Zusammenstellen aller Komponenten

Analyzer-zu-Analyzer

2.1 Stellen Sie vor Beginn des Vorgangs sicher, dass alle benötigten Komponenten zur Verfügung stehen:

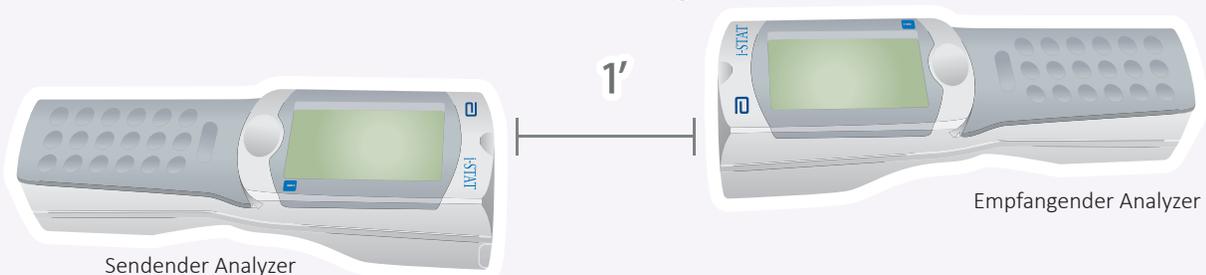
- Kürzlich aktualisierter i-STAT 1 Analyzer (in diesem Abschnitt als der sendende Analyzer bezeichnet), der auf 7,5 Volt oder mehr aufgeladen ist*
- Der zu aktualisierende Analyzer (in diesem Abschnitt als der empfangende Analyzer bezeichnet), der auf 7,5 Volt oder mehr aufgeladen ist*
- Elektronischer Simulator



* Informationen zur Prüfung der Batterieleistung finden Sie im Schritt **1.2**

2.2 Stellen Sie sicher, dass der empfangende Analyzer **ausgeschaltet** ist.

2.3 Legen Sie den sendenden und den empfangenden Analyzer auf eine ebene Oberfläche, sodass die Infrarot-Fenster (IR-Fenster) in einem Abstand von ca. 30 cm zueinander ausgerichtet sind.



2.4 Schalten Sie den sendenden Analyzer **ein**, drücken Sie die Taste **MENU** (Menü) und wählen Sie **7-Utility** (7-Dienstprogramm) aus.

2.5 Wenn Sie zur Eingabe eines Passworts aufgefordert werden, drücken Sie **ENT** und fahren Sie fort.



Hinweis: Abbott Point of Care Inc. empfiehlt die Änderung des Standard-Passworts.



Wenn nicht das richtige Passwort eingegeben wurde, wird das Dienstprogramm-Menü nicht angezeigt. Prüfen Sie die Dateneingabe auf Fehler und versuchen Sie es erneut.

Ist der Vorgang weiterhin nicht erfolgreich, rufen Sie den technischen Support von APOC an, und machen Sie folgende Angaben:

- Es wurde versucht, eine Analyzer-zu-Analyzer-Aktualisierung durchzuführen
- Das Passwort für das Dienstprogramm-Menü ist nicht bekannt

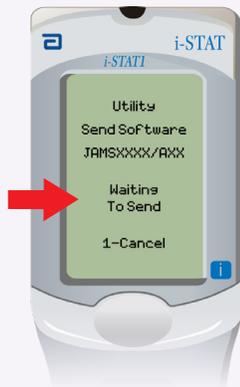
Wenn das nicht funktioniert, wird ein Passwort benötigt. Geben Sie das Passwort ein, das von Ihrer Einrichtung definiert wurde, und drücken Sie **ENT**.

2.6 Führen Sie im Dienstprogramm-Menü folgende Schritte aus:

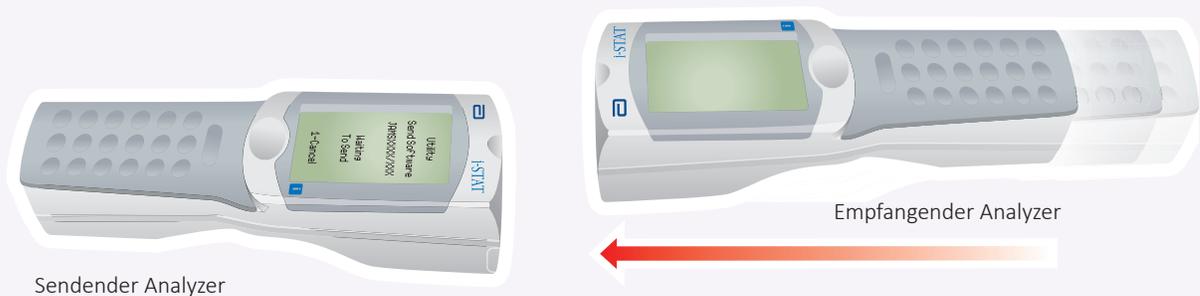
- Drücken Sie **1-SEND SOFTWARE**
- Drücken Sie **1-SEND**

Stellen Sie sicher, dass der empfangende Analyser **ausgeschaltet** ist.

2.7 Wenn auf dem sendenden Analyser **WAITING TO SEND** (Warten auf Senden) angezeigt wird:

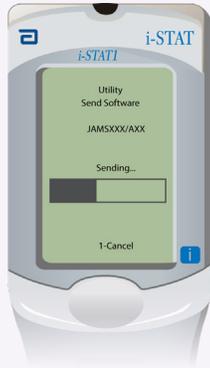


- Halten Sie die Infrarot-Fenster aufeinander ausgerichtet
- Bewegen Sie den empfangenden Analyser in Richtung des sendenden Analyser, bis auf dem sendenden Analyser **SENDING** (Senden) angezeigt wird. Heben Sie dabei keinen der Analyser an.



2.8

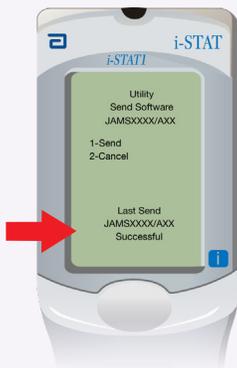
Während des Aktualisierungsvorgangs wird auf dem sendenden Analyzer **SENDING** (Senden) angezeigt. Außerdem wird das Senden der Software durch einen Balken angezeigt.



Auf dem empfangenden Analyzer erscheinen Einsen (1) und Nullen (0), die darauf hinweisen, dass der Analyzer die Software empfängt.



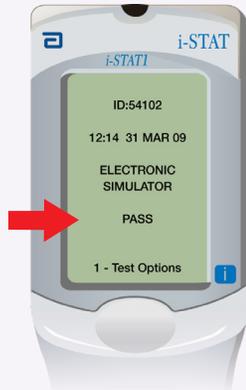
Bewegen Sie die Analyzer so lange nicht, bis der sendende Analyzer zum Dienstprogramm-Menü zurückkehrt und **Last Send Successful** (Letzter Sendevorgang erfolgreich) anzeigt. Die Aktualisierung ist nun abgeschlossen.



2.9

Führen Sie den elektronischen Simulator im soeben aktualisierten Analyzer aus.

Wenn der Simulator fertig ist, wird PASS angezeigt.



Wenn **PASS** nicht angezeigt wird, führen Sie den elektronischen Simulator erneut aus. Wenn der zweite Versuch zur Ausführung des elektronischen Simulators fehlschlägt, wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.



Weitere Informationen zur Ausführung des elektronischen Simulators finden Sie hier:

- Im Abschnitt 14 des i-STAT 1 Systemhandbuchs oder
- Im Abschnitt zu Einführung und Inbetriebnahme des i-STAT System Manual for Waived Tests

Herzlichen Glückwunsch. Der Prozess zur Aktualisierung eines weiteren i-STAT 1 Analyzer ist abgeschlossen.

Müssen weitere i-STAT 1 Analyzer aktualisiert werden, wiederholen Sie die Schritte **2.2** bis **2.9**

Sind keine weiteren Analyzer zu aktualisieren, ist der Vorgang abgeschlossen.