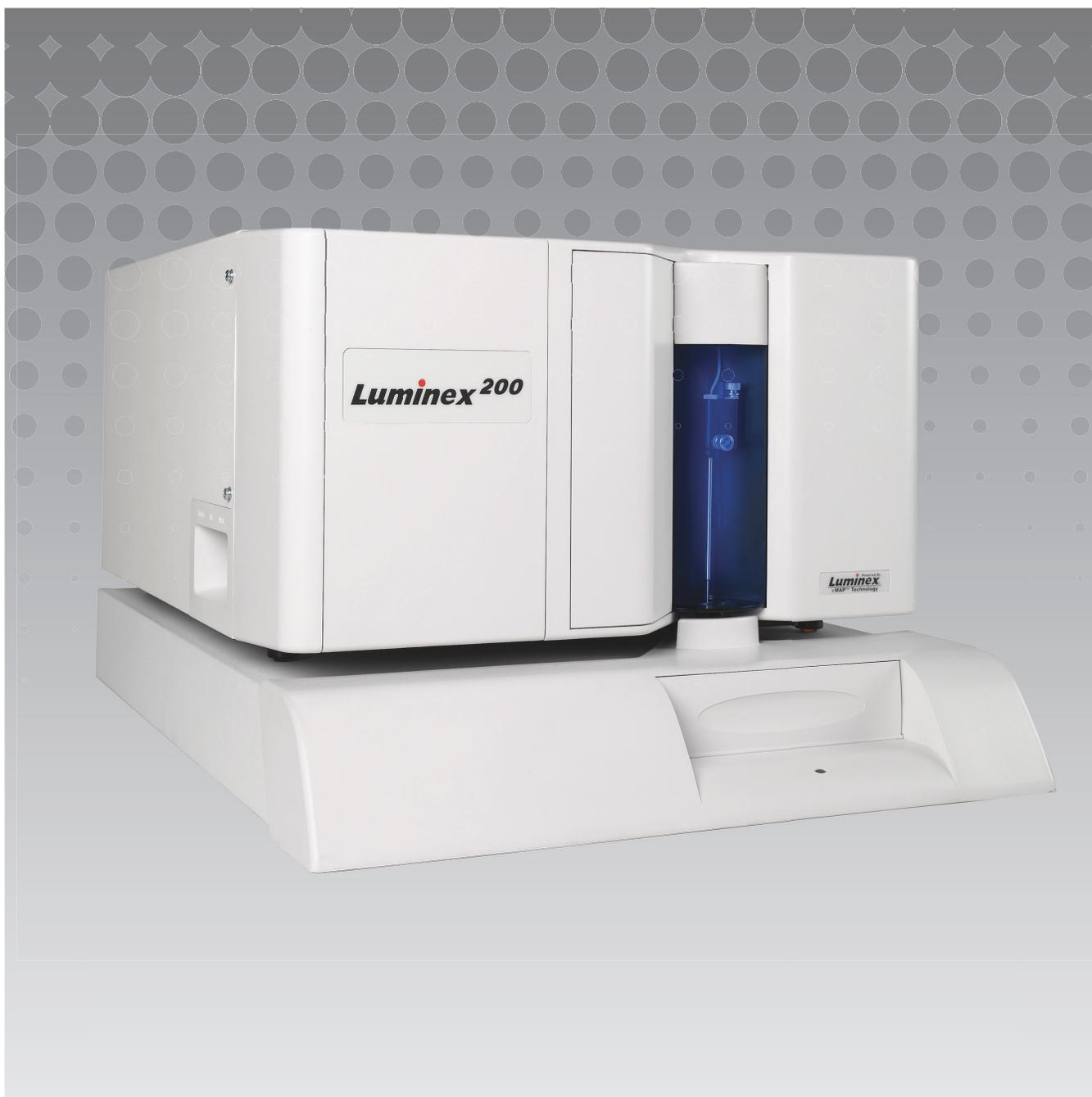


Luminex

Software-Benutzerhandbuch | In-vitro-Diagnose

xPONENT[®] 4.2 für Luminex[®] 200[™]

IVD



© 2014 - 2017 Luminex Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die ausdrückliche schriftliche Einwilligung der Luminex Corporation nachgedruckt, übermittelt, übertragen oder in andere Sprachen oder Computercodierungen übersetzt werden.



Luminex Corporation

12212 Technology Blvd.

Austin, Texas 78727

USA

Technischer Kundendienst

Telefon: 512-381-4397

Nordamerika gebührenfrei: 1-877-785-2323

International gebührenfrei: +800-2939-4959

E-Mail: support@luminexcorp.com

www.luminexcorp.com

xPONENT® 4.2 für Luminex® 200™ Software-Benutzerhandbuch

89-00002-00-558 Rev A

March 2017

Translated from English document 89-00002-00-456 Rev. C



WMDE

Bergerweg 18

6085 AT Horn

Niederlande

Luminex Corporation (Luminex) behält sich das Recht vor, Produkte und Dienstleistungen jederzeit zu ändern. Endbenutzer werden über Änderungen benachrichtigt, die den Einsatz, die Leistung und/oder die Sicherheit und Wirksamkeit des Gerätes betreffen. Alle am Gerät vorgenommenen Veränderungen erfolgen in Übereinstimmung mit den geltenden regulatorischen Anforderungen. Luminex übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der nicht vorschriftsmäßigen Anwendung oder dem Missbrauch dieser Informationen entstehen.

Luminex, xMAP, xTAG, xPONENT, MagPlex, MicroPlex sind Marken der Luminex Corporation, die in den USA und in anderen Ländern eingetragen sind. 200, SD und XYP sind Marken der Luminex Corporation.

Alle anderen Marken, einschließlich Cheminert®, Windows®, Pentium® und DELL®, sind Marken der jeweiligen Eigentümer.

Dieses Produkt oder dessen Verwendung ist vollständig oder teilweise durch eines oder mehrere Patente geschützt oder wurde durch ein von einem oder mehreren der folgenden Patente geschützten Verfahren hergestellt: www.luminexcorp.com/patents.

Endbenutzer-Lizenzvertrag für Luminex®-Software

Der vorliegende Luminex Endbenutzer-Lizenzvertrag begründet einen rechtlich bindenden Vertrag zwischen Ihnen (entweder einer natürlichen oder juristischen Person, hier als „Sie“ bezeichnet) als Endbenutzer und der Luminex Corporation und ihren Tochter-/Partnerunternehmen (zusammenfassend „Luminex“), in dem die Verwendung des Softwareprodukts von Luminex oder Dritten geregelt wird, das Ihnen von Luminex oder seinem autorisierten Wiederverkäufer bereitgestellt wird, und das Computersoftware, Skripte, Algorithmen und Online-Dokumentationen oder elektronische Dokumentationen umfasst, und die entsprechenden Medien und Druckmaterialien umfassen kann (falls vorhanden) („SOFTWARE“). Die Geschäftsbedingungen gelten ebenfalls für Aktualisierungen, Ergänzungen, Website-Inhalte oder Internet-basierte Dienstleistungen, z. B. den Fernzugriff.

DURCH DIE NUTZUNG, DIE INSTALLATION ODER DEN ZUGRIFF AUF DIE SOFTWARE STIMMEN SIE DIESEN BEDINGUNGEN ZU. WENN SIE DIESEN BEDINGUNGEN NICHT ZUSTIMMEN, VERWENDEN, INSTALLIEREN UND/ODER GREIFEN SIE NICHT AUF DIE SOFTWARE ZU. GEBEN SIE SIE STATTDESSEN AN LUMINEX ODER DEN VON LUMINEX ZUGELASSENEN WIEDERVERKÄUFER ZURÜCK, VON DEM SIE DIE SOFTWARE KÄUFLICH ERWORBEN ODER BEZOGEN HABEN (FALLS ZUTREFFEND, ERHALTEN SIE DEN KAUFPREIS ERSTATTET ODER EINE GUTSCHRIFT). WENN SIE SICH AN DIE VORLIEGENDEN LIZENZBEDINGUNGEN HALTEN, SIND SIE BERECHTIGT, DIE SOFTWARE WIE NACHFOLGEND BESCHRIEBEN ZU VERWENDEN.

1. **ÜBERBLICK.** Die SOFTWARE steht unter dem Schutz des Urheberrechts und internationaler urheberrechtlicher Abkommen sowie weiterer gesetzlicher Regelungen und Abkommen zum Schutz von geistigem Eigentum. Die SOFTWARE wird lizenziert, nicht verkauft.
2. **ZUSÄTZLICHE LIZENZANFORDERUNGEN UND/ODER VERWENDUNGSRECHTE.**
 - a. **Probe und Umwandlung.** Ein Teil oder die gesamte SOFTWARE kann probeweise lizenziert werden. Ihr Recht, die Probe-SOFTWARE zu verwenden, ist auf den Probezeitraum beschränkt. Die Probe-SOFTWARE und die Dauer des Probezeitraums werden während des Aktivierungsprozesses oder in einer schriftlichen Vereinbarung zwischen Luminex und Ihnen dargelegt. Die SOFTWARE darf während des Probezeitraums nur zu Bewertungszwecken und nicht für den kommerziellen Gebrauch verwendet werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf den diagnostischen Gebrauch. Sie haben u. U. die Wahl, Ihre Proberechte in ständige Rechte umzuwandeln. Bei Ablauf Ihres Probezeitraums werden Ihnen Umwandlungsoptionen unterbreitet.
 - b. **Aktivierung.** Für bestimmte SOFTWARE gilt, dass Sie die SOFTWARE aktivieren können, indem Sie einen Lizenzschlüssel erwerben. Diesen erhalten Sie beim Luminex Kundendienst unter support@luminexcorp.com oder +1-877-785-2323 bzw. +1-512-381-4397.
 - c. **Marken.** Sie dürfen nur mit der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von Luminex zusätzliche Marken oder andere grafische Darstellungen zur SOFTWARE hinzufügen. Für bestimmte SOFTWARE kann Luminex Ihnen gestatten, Ihr Logo unter Beachtung der von Luminex bereitgestellten Anweisungen und Bedingungen auf die SOFTWARE zu laden.
 - d. **Upgrades.** Aktualisierungen oder Upgrades für die SOFTWARE können Sie nur vom Luminex Kundendienst unter orders@luminexcorp.com oder von autorisierten Wiederverkäufern erwerben. Für bestimmte SOFTWARE kann Luminex das Herunterladen von Updates oder Upgrades von einer von Luminex autorisierten Webseite erlauben. Weitere Informationen zum Erwerb von Aktualisierungen von zugelassenen Wiederverkäufern finden Sie unter <http://www.luminexcorp.com>.
3. **LIZENZVERGABE.** Zu den Bedingungen des Softwarelizenzvertrags erteilt Luminex Ihnen hiermit – unter Einschluss der Urheberrechte und Geschäftsgeheimnisse von Luminex – eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare und nicht abtretbare Lizenz (ohne die Berechtigung, Unterlizenzen an Dritte zu vergeben), die SOFTWARE auf einem einzigen Computer zu verwenden, der mit einem einzigen Gerät eines bestimmten Modells des Luminex-Instruments verwendet wird, das auf der mit der SOFTWARE gelieferten Verpackung angegeben ist. Für bestimmte SOFTWARE, die nicht in einem Gerät von Luminex integriert ist und auf einem separaten Medium bereitgestellt wird und/oder nicht aktiviert werden muss, dürfen Sie eine (1) Kopie der SOFTWARE nur zu Sicherheits- und Archivierungszwecken nutzen. Für solche SOFTWARE gilt, dass Sie die SOFTWARE auch auf bis zu zwei (2) weiteren Computern zur Durchführung von ergänzenden Aufgaben (z. B. Vorbereitung von Schablonen/Protokollen, weitere Analyse oder erneute Analyse zuvor ermittelter Daten) installieren dürfen, solange sich diese Computer an einem einzigen Standort befinden und NICHT mit einem Luminex-Instrument verbunden sind. Darüber hinaus können Sie das Recht zur Verwendung der SOFTWARE auf weiteren Computern nach schriftlicher Genehmigung durch Luminex oder dessen autorisierten Wiederverkäufer kaufen, um ergänzende Aufgaben durchzuführen (z. B. Vorbereitung von Schablonen/Protokollen, weitere Analyse oder erneute

Analyse zuvor ermittelter Daten), solange sich diese Computer an einem einzigen Ort befinden und NICHT mit einem Luminex-Instrument verbunden sind. Obwohl keine Rechte oder Lizenzen an Patenten von Luminex gewährt werden oder durch die Lizenz an der SOFTWARE oder den Erwerb eines Luminex-Instruments durch Sie, den Käufer, impliziert sind, können Sie eine Lizenz unter den Patenten von Luminex erwerben (falls vorhanden), um ein Luminex-Instrument entweder mit von Luminex autorisierten Mikrokugeln, Kassetten oder Sets zu verwenden, die von Luminex schriftlich durch zugelassenen Lizenznehmern entwickelt, hergestellt und vertrieben werden. Dies erfolgt durch den Erwerb dieser Kugeln, Kassetten oder Sets von Luminex oder einem von Luminex autorisierten Wiederverkäufer oder Lizenznehmer.

4. **EINSCHRÄNKUNGEN.**

- a. Die SOFTWARE darf nur auf einem einzigen Computer installiert und ausgeführt werden, der gemäß den Darlegungen oben mit einem Luminex-Instrument verwendet wird.
- b. Diese SOFTWARE darf nicht für kommerzielle Zwecke eingesetzt werden, einschließlich zu Testdienstleistungen, es sei denn, dies wird von Luminex bzw. einem autorisierten Wiederverkäufer der SOFTWARE durch Luminex ausdrücklich schriftlich gestattet.
- c. Die SOFTWARE darf nur mit von Luminex hergestellten Mikrokugeln oder Kassetten verwendet werden, die von Luminex schriftlich durch zugelassene Lizenznehmer entwickelt, hergestellt und vertrieben werden.
- d. Sämtliche Urheberrechtsvermerke dürfen nicht von den Kopien der SOFTWARE entfernt werden.
- e. Kopien der SOFTWARE dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden.
- f. Es ist ausdrücklich untersagt, die SOFTWARE zurückzuentwickeln, zu dekompileieren, zu disassemblieren oder deren Quellcode anderweitig abzuleiten.
- g. Sie dürfen die SOFTWARE weder kopieren (mit Ausnahme einer Kopie für Sicherungs- oder Archivierungszwecke), verkaufen, verteilen, unterlizenzieren, vermieten, leasen, übertragen oder jegliche Rechte an dem gesamten Produkt oder Teilen davon an Dritte vergeben.
- h. Im Rahmen der Nutzung der SOFTWARE müssen Sie sämtliche geltenden Gesetze und Bestimmungen einhalten, einschließlich der FDA-Anforderungen (Food and Drug Administration).
- i. Es ist untersagt, die SOFTWARE zu modifizieren oder daraus abgeleitete Produkte zu erstellen, einschließlich der Abänderung von Marken oder grafischen Darstellungen.
- j. Die SOFTWARE darf nicht in computerbasierten Dienstleistungsgeschäften, für den Betrieb eines Serviceunternehmens oder anderweitig zum Vorteil von Dritten verwendet werden. Die öffentliche Darstellung visueller Ausgaben der SOFTWARE ist ebenfalls untersagt.
- k. Die SOFTWARE darf nicht über ein Netzwerk, eine Telefonleitung oder auf jegliche andere Art elektronisch übertragen werden.
- l. Sie erkennen Ihre Verpflichtung an, Ihre Mitarbeiter, Berater und Gesellschafter, welche die SOFTWARE verwenden werden, über die von Luminex zur Verfügung gestellte Dokumentation von Luminex zu Beschriftungen, Warnungen, Anweisungen, Hinweisen und anderen Materialien, die zur ordnungsgemäßen Verwendung beitragen, zu informieren.

5. **DAUER UND KÜNDIGUNG DER LIZENZ.** Ihre Rechte unter dem vorliegenden Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA) bleiben bis zu einer Kündigung gültig. Sie haben jederzeit das Recht, den Endbenutzer-Lizenzvertrag zu kündigen, indem Sie die SOFTWARE, einschließlich sämtlicher Computerprogramme und Dokumentation, vernichten und sämtliche auf Ihren Computern verbleibenden Kopien löschen. Luminex behält sich das Recht vor, diesen Endbenutzer-Lizenzvertrag mit einer Frist von dreißig (30) Tagen schriftlich zu kündigen. Ihre Endbenutzerrechte gemäß diesem Softwarelizenzvertrag verfallen automatisch ohne weiteres Einschreiten von Luminex, wenn Sie die Bedingungen dieses Softwarelizenzvertrags nicht einhalten. Sie verpflichten sich, bei der Kündigung dieses Endbenutzer-Lizenzvertrags die SOFTWARE sowie sämtliche Kopien davon auf Ihren Computern zu löschen.

6. **SOFTWARERECHTE.** Sämtliche Rechte und Eigentumsansprüche in Bezug auf die SOFTWARE und Kopien derselben sind das alleinige Eigentum von Luminex oder dessen Lieferanten. Dieser Endbenutzer-Lizenzvertrag begründet keinen Verkauf und überträgt daher keine Eigentumsrechte oder Anteilsrechte in Bezug auf die SOFTWARE oder ein Patent, Urheberrecht, Geschäftsgeheimnis, einen Handelsnamen, eine Marke oder sonstige geistige Eigentumsrechte auf Sie. Sie sind nicht berechtigt, die urheberrechtlichen Hinweise, die sich auf oder in der SOFTWARE befinden, zu entfernen, zu ändern oder unkenntlich zu machen, und sind dazu verpflichtet, solche Hinweise auch auf sämtlichen Sicherungskopien der SOFTWARE auszuweisen. Sämtliche Eigentums- und geistigen Urheberrechte am Inhalt, der durch die Benutzung der SOFTWARE zugänglich werden kann, sind das ausschließliche Eigentum des jeweiligen Inhabers und sind ggf. durch die anwendbaren urheberrechtlichen Bestimmungen oder Gesetze und Abkommen zum Schutz von geistigem Eigentum geschützt. Der vorliegende Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA) gewährt Ihnen keine Rechte zur Verwendung dieses Inhalts.

7. **AUSFUHRBESCHRÄNKUNGEN.** Sie erklären, die SOFTWARE nicht in Länder, an Personen, Einrichtungen oder Endbenutzer auszuführen oder wieder auszuführen, die US-amerikanischen Exporteinschränkungen unterliegen. Zudem versichern Sie, durch den Export gegen keine für Sie geltenden örtlichen, provinziellen, länderspezifischen, nationalen, internationalen und ausländischen Gesetze und Bestimmungen zu verstoßen. Des Weiteren garantieren Sie, dass keine Landes- oder Bundesbehörde Ihre Exportrechte ausgesetzt, widerrufen oder zurückgewiesen hat.
8. **KEINE GEWÄHRLEISTUNG.** DIE SOFTWARE WIRD OHNE MÄNGELGEWÄHR LIZENZIERT. DIE NUTZUNG DER SOFTWARE ERFOLGT AUF EIGENES RISIKO OHNE JEGLICHE GARANTIE. DIE SOFTWARE WIRD AUSSCHLIESSLICH ZUR NUTZUNG MIT LUMINEX-PRODUKTEN ZUR VERFÜGUNG GESTELLT. SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG, LEHNEN LUMINEX UND DEREN LIEFERANTEN ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN, GESETZLICHEN ODER ANDERWEITIGEN KLAUSELN, BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GARANTIE AB, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF STILLSCHWEIGENDE GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT, QUALITÄT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DES BESITZRECHTS ODER DER NICHTVERLETZUNG GEISTIGEN EIGENTUMS.
9. **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG.** UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTEN LUMINEX, SEINE TOCHTER-/PARTNERUNTERNEHMEN, LIZENZNEHMER, ZUGELASSENE VERTRIEBSPARTNER ODER LIEFERANTEN FÜR BESONDERE, MITTELBARE, INDIREKTE ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF SCHÄDEN AUS GEWINNVERLUSTEN, BETRIEBSUNTERBRECHUNGEN, VERLUSTEN VON GESCHÄFTSINFORMATIONEN ODER ANDEREN VERMÖGENSSCHÄDEN) INFOLGE DER NUTZUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG DER SOFTWARE ODER DER ERGEBNISSE AUS DER NUTZUNG DER SOFTWARE, UNGEACHTET DESSEN, OB DIESE DURCH EINEN VERTRAG, EINE UNERLAUBTE HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG) ODER EINE ANDERE RECHTSGRUNDLAGE BEGRÜNDET SIND, UND AUCH WENN LUMINEX, SEINE TOCHTER-/PARTNERUNTERNEHMEN, LIZENZNEHMER, ZUGELASSENEN VERTRIEBSPARTNER ODER LIEFERANTEN ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WURDEN. SIE BESTÄTIGEN, DASS SIE DIE REGELUNGEN IN BEZUG AUF MÄNGELGEWÄHR UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG AKZEPTIEREN, DIE IN DIESER VEREINBARUNG ALS GRUNDLEGENDE BEGRIFFE DES VERTRAGS ZWISCHEN DEN PARTEIEN STEHEN, UND DASS OHNE ZUSTIMMUNG ZU DIESEN REGELUNGEN KEINE LIZENZ ERTEILT WERDEN KANN.
10. **IHRE ZUSICHERUNG UND HAFTPFLICHT.** Sie stimmen zu und versichern, dass Sie die Software gemäß den Bedingungen dieses Vertrags verwenden und durch die Nutzung der Software gegen keine Gesetze, Bestimmungen, richterliche Anordnungen oder Verfügungen verstoßen. Sie erklären sich einverstanden, Luminex und seine zugelassenen Wiederverkäufer und Lizenznehmer sowie deren jeweilige leitende Angestellte, Direktoren, Mitarbeiter, Agenten, Abtretungsempfänger und Rechtsnachfolger von der Haftung freizustellen, zu entschädigen und schadlos zu halten gegenüber jeglichen Forderungen, Kosten, Schäden, Verlusten, Haftungsverpflichtungen und Ausgaben (einschließlich und ohne Einschränkung auf Rechtskosten und im Rahmen getroffener Vergleiche gezahlter Beträge), die Luminex resultierend aus einem Anspruch oder Klagegrund durch einen Dritten erlitten hat oder die durch diesen entstanden sind infolge von, auf Grundlage von oder im Zusammenhang mit: (i) Ihrer Nutzung der SOFTWARE, (ii) Ihrer Nutzung oder Ihres Vertrauens auf jegliche Evaluierungen, Analyseergebnisse oder andere von der SOFTWARE abgeleitete Daten oder (iii) einem Verstoß Ihrerseits oder durch einen Ihrer Vertreter der Bedingungen dieses Vertrags.
11. **WEITERE BESTIMMUNGEN.** Der vorliegende Endbenutzer-Lizenzvertrag unterliegt den Gesetzen des US-Bundesstaats Texas und steht nicht im Widerspruch zu anderen Rechtsgrundsätzen. Es ist ausdrücklich untersagt, die hiermit übertragenen Benutzerrechte oder Lizenzrechte ohne die schriftliche Einwilligung von Luminex entweder vertraglich oder unter Berufung auf Gesetze abzutreten, zu übertragen oder Unterlizenzen dafür zu erteilen, und jegliche Abtretung, die eine Verletzung dieses Verbots darstellt, wird hiermit als ungültig erklärt. Dieser Softwarelizenzvertrag begründet einen vollständigen und ausschließlichen rechtlichen Vertrag zwischen Luminex und Ihnen und ersetzt alle diesbezüglichen mündlichen und schriftlichen Mitteilungen. Änderungen dieses Endbenutzer-Lizenzvertrags müssen schriftlich erfolgen und von der Partei unterschrieben werden, von der die Änderung verlangt wird. Der Verzicht oder das Versäumnis von Luminex oder Ihnen, in diesem Vertrag zugestandene Rechte zu nutzen, gilt nicht als Verzicht auf weitere hierin aufgeführte Rechte. Sollte sich eine Klausel des Endbenutzer-Lizenzvertrags als nicht durchsetzbar erweisen, so bleiben die restlichen Bestimmungen des Endbenutzer-Lizenzvertrags davon unberührt.
12. **SPRACHE.** Die Parteien bestätigen hiermit ihren ausdrücklichen Wunsch, dass diese Vereinbarung ebenso wie alle damit verbundenen Dokumente einschließlich Notizen ausschließlich in englischer Sprache verfasst werden, und erklären sich mit dieser Regelung einverstanden.

Allgemeine Nutzungsbedingungen für das Produkt

Mit dem Öffnen der Verpackung dieses Geräte-Produkts („Produkt“) oder durch den Gebrauch des Produkts in irgendeiner Form erklären Sie sich mit den folgenden Nutzungsbedingungen einverstanden und verpflichten sich, diese einzuhalten. Sie erklären außerdem Ihr Einverständnis damit, dass die folgenden Geschäftsbedingungen einen rechtsgültigen und rechtsverbindlichen Vertrag darstellen, der gegen Sie eingeklagt werden kann. Sollten Sie nicht mit allen unten aufgeführten Nutzungsbedingungen einverstanden sein, sind Sie verpflichtet, das Produkt umgehend zurückzugeben, bevor Sie es in irgendeiner Weise gebrauchen, und erhalten den vollen Kaufpreis zurückerstattet.

1. **Annahme** - DER VERKAUF SÄMTLICHER PRODUKTE UNTERLIEGT UND IST AUSDRÜCKLICH BEDINGT DURCH DIE HIERIN AUFGEFÜHRTEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN UND DURCH DIE ZUSTIMMUNG SEITENS DES KÄUFERS. ÄNDERUNGEN AN DIESEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN SIND FÜR DIE LUMINEX CORPORATION („LUMINEX“) NICHT BINDEND, SOWEIT DIESE NICHT SCHRIFTLICH VEREINBART UND VON EINEM BEVOLLMÄCHTIGTEN VERTRETER VON LUMINEX UNTERZEICHNET WURDEN.

„Verkäufer“ bezeichnet entweder Luminex, wenn das Produkt direkt von Luminex oder auf andere Weise bezogen wird, oder einen von Luminex autorisierten Wiederverkäufer. Durch die Annahme des Produkts durch den Käufer wird davon ausgegangen, dass dieser den hierin aufgeführten Nutzungsbedingungen zugestimmt hat, ungeachtet der in vorherigen oder späteren Mitteilungen des Käufers enthaltenen Bedingungen und unabhängig davon, ob der Verkäufer gegen irgendwelche dieser Bedingungen im Besonderen oder ausdrücklich Einspruch erhebt oder nicht.

2. **Gewährleistungen** - DIESE GARANTIE GILT FÜR TEILE UND DIENSTLEISTUNGEN FÜR LUMINEX-GERÄTE, DIE VOM KÄUFER DIREKT VON LUMINEX ODER AUF ANDERE WEISE ERWORBEN WURDEN, UND NUR SOWEIT DIESE GERÄTE IN LÄNDERN EINGESETZT WERDEN, DIE AUF DER WEBSEITE VON LUMINEX UNTER WWW.LUMINEXCORP.COM/COVERAGECOUNTRIES („WARRANTY COVERAGE COUNTRIES“) AUFGEFÜHRT SIND. LUMINEX ÜBERNIMMT WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINE GARANTIE FÜR PRODUKTE, DIE AUSSERHALB DER VON DEN GARANTIELEISTUNGEN ABGEDECKTEN LÄNDER VERKAUFT, VERTRIEBEN, AUFGESTELLT ODER VERWENDET WERDEN. PRODUKTE, DIE AUSSERHALB DER VON DEN GARANTIELEISTUNGEN ABGEDECKTEN LÄNDER VERKAUFT WERDEN, WERDEN AUSSCHLIESSLICH „WIE BESEHEN“ UND OHNE ANLIEFERUNG VERKAUFT. UNGEACHTET DES VORSTEHENDEN GEWÄHRT LUMINEX DEM KÄUFER EINE GARANTIE AUF KUNDENDIENSTTEILE („KUNDENDIENSTTEILE“), DIE VON LUMINEX ZUM ZWECK DER WARTUNG VON LUMINEX-GERÄTEN IN JEDEM BELIEBIGEN LAND DER WELT GEMÄSS DEN HIER AUFGEFÜHRTEN VERTRAGSBEDINGUNGEN BESCHAFFT WURDEN. SOWEIT DIE VORSTEHENDEN HAFTUNGS AUSSCHLÜSSE NACH DEM IN EINEM LAND GELTENDEN RECHT NICHTIG ODER NICHT DURCHSETZBAR SIND, GELTEN DIE GARANTIE, DER HAFTUNGS AUSSCHLUSS, DIE BESCHRÄNKTE HAFTUNG UND EVENTUELLE WEITERE NACHFOLGEND AUFGEFÜHRTE KLAUSELN IM VOLLEN DURCH DAS ANWENDBARE RECHT ZULÄSSIGEN UMFANG.

Wenn ungeachtet der Annahme des Käufers das Produkt gekauft oder anderweitig direkt von Luminex erworben wird, gewährleistet Luminex für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten ab dem Datum der Lieferung, dass: (i) das Produkt unter allen materiellen Gesichtspunkten den von Luminex zusammen mit dem Produkt mitgelieferten Produktspezifikationen entspricht und (ii) die KUNDENDIENSTTEILE für das Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

Diese Garantie schließt Software und Hardware, die nicht von Luminex geliefert wird, ausdrücklich aus. Wenn das Produkt von einem von Luminex autorisierten Wiederverkäufer erworben wird, müssen die Garantieverpflichtungen in Schriftform direkt vom autorisierten Luminex Wiederverkäufer an den Käufer übergeben werden. DIESE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH. LUMINEX GEWÄHRT KEINE WEITERE GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, DIE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE DER MARKTFÄHIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHT-VERLETZUNG VON RECHTEN. Die in Verbindung mit diesem Kaufgeschäft vom Verkäufer gemachten Garantiezusagen sind unwirksam, wenn der Verkäufer nach eigenem Ermessen Folgendes festgestellt hat: Der Käufer hat das Produkt nicht bestimmungsgemäß, nicht gemäß den Industriestandards oder der branchenüblichen Praxis oder nicht in Übereinstimmung mit den vom Verkäufer mitgelieferten Anweisungen – sofern zutreffend – verwendet.

DER KÄUFER HAT FÜR EIN PRODUKT, DESSEN FEHLERHAFTIGKEIT ODER MANGEL VOM VERKÄUFER ANERKANNT WURDE, LEDIGLICH ANSPRUCH AUF NACHERFÜLLUNG DURCH REPARATUR ODER ERSATZ DES PRODUKTS OHNE MINDERUNG ODER ERSTATTUNG DES KAUFPREISES. DIE ART DER NACHERFÜLLUNG

ERFOLGT NACH ALLEINIGEM ERMESSEN DES VERKÄUFERS NACH EINSENDUNG DES PRODUKTS GEMÄSS DEN NACHFOLGENDEN BESTIMMUNGEN DES VERKÄUFERS. WEDER DER VERKÄUFER NOCH LUMINEX ODER DEREN PARTNER HAFTEN IN IRGENDWEISE FÜR ZUFÄLLIGE, FOLGE- ODER BESONDERE AUS IRGENDWEISEM GEBRAUCH ODER AUSFALL DES PRODUKTS RESULTIERENDE SCHÄDEN IRGENDWEISE ART, AUCH WENN LUMINEX ODER DEREN PARTNER ÜBER DAS MÖGLICHE BESTEHEN SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WURDEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, HAFTUNG FÜR DEN VERLUST VON SICH IN BEARBEITUNG BEFINDLICHER ARBEIT, ENTGANGENER EINKÜNFEN ODER ENTGANGENEN GEGENWERTS, AUSFALL VORZUNEHMENDER EINSPARUNGEN, VERLUST VON PRODUKTEN DURCH DEN KÄUFER ODER ANDEREN GEBRAUCH ODER JEDER HAFTUNG DES KÄUFERS GEGENÜBER EINER DRITTEN PARTEI AUFGRUND EINES DERARTIGEN VERLUSTS ODER FÜR JEDWEGE ARBEIT ODER JEDWEGE ANDEREN AUFWENDUNGEN, SCHÄDEN ODER VERLUSTE, DIE DURCH EIN SOLCHES PRODUKT VERURSACHT WURDEN, EINSCHLIESSLICH KÖRPERVERLETZUNG ODER SCHÄDEN AN EIGENTUM, ES SEI DENN, EIN SOLCHER PERSONEN- ODER SACHSCHADEN WURDE DURCH GROBE FAHRLÄSSIGKEIT SEITENS DES VERKÄUFERS VERURSACHT.

Für den Fall, dass während der Garantiezeit das Produkt oder ein KUNDENDIENSTTEIL der hierin beschriebenen Gewährleistung nicht entspricht: (i) Der Käufer wird Luminex unverzüglich schriftlich darüber in Kenntnis setzen, dass das Produkt oder KUNDENDIENSTTEIL mangelbehaftet ist, und die Mängel detailliert beschreiben; (ii) der Käufer wird auf seine Kosten entweder mit Luminex oder einem von Luminex geschulten Kundendiensttechniker Kontakt aufnehmen, um das Problem zu beurteilen und das fehlerhafte Produkt oder KUNDENDIENSTTEIL zu identifizieren und (iii) nach Wahl von Luminex entweder das mangelbehaftete Produkt bzw. KUNDENDIENSTTEIL an (an seine Produktionsstätte oder an eine andere von angegebene Adresse) zurücksenden oder das Produkt bzw. KUNDENDIENSTTEIL ggf. vernichten und einen schriftlichen Nachweis der Vernichtung übermitteln. Sofern ein Produkt oder ein FS-TEIL an die Produktionsstätte von Luminex zurückgeschickt wird, ist Luminex berechtigt, das Produkt oder FS-TEIL auf Mängel zu untersuchen. Wenn Luminex ermittelt, dass das Produkt oder FS-TEIL einwandfrei ist, wird das Produkt oder FS-TEIL an den Käufer versandt, und der Käufer muss für das Produkt oder FS-TEIL und die Frachtkosten für dessen Versand aufkommen. Wenn Luminex ermittelt, dass das Produkt oder FS-TEIL mangelhaft ist, muss Luminex für das Produkt oder FS-TEIL und die Frachtkosten für dessen Versand aufkommen. Sofern nicht ausdrücklich in diesen Garantiebestimmungen angegeben, ist der Käufer nicht berechtigt, ein Produkt oder FS-Teil ohne vorherige schriftliche Einwilligung von Luminex an Luminex zurückzusenden.

3. **Nutzung des Produkts durch den Käufer** - Der Käufer darf dieses Produkt nicht für gewerbliche Zwecke, einschließlich der Erbringung von Testdienstleistungen, verwenden, sofern dies nicht ausdrücklich schriftlich mit Luminex vereinbart oder von Luminex durch einen autorisierten Wiederverkäufer explizit autorisiert wurde. Der Käufer erklärt sich einverstanden, dass der Kauf des Produkts nicht den Erwerb von Rechten oder Lizenzen aus Luminex Patenten impliziert, sofern diese Nutzungsbestimmungen oder eine schriftliche Vereinbarung mit Luminex dies nicht ausdrücklich vorsehen. Zudem werden dem Käufer hiermit keine Ansprüche aus Patentrechten von Luminex übertragen. Der Käufer erkennt an und erklärt sich damit einverstanden, dass das Produkt nur zum Gebrauch mit Beads oder Kassetten von Luminex verkauft und lizenziert wird. Aus Qualitätsgründen darf der Käufer das Produkt mit keinen Beads, Hüllenflüssigkeit oder Kassetten verwenden, die keine Beads, Hüllenflüssigkeit und Kassetten sind, die von Luminex genehmigt wurden. Der Käufer erkennt weiterhin an, dass das Produkt nicht von der Arzneimittelzulassungsbehörde der USA (Food and Drug Administration) oder einer anderen bundes-, landesweiten oder örtlichen Regulierungsbehörde freigegeben und weder vom Verkäufer noch von Luminex auf Sicherheit oder Wirksamkeit bei Lebensmitteln, Medikamenten, medizinischen Geräten, kosmetischem, kommerziellem oder anderem Gebrauch geprüft wurde, sofern nichts anderes in den dem Käufer zur Verfügung gestellten technischen Spezifikationen oder Datenblättern zur Materialicherheit von Luminex oder des Verkäufers ausgeführt ist. Der Käufer erklärt ausdrücklich und haftet gegenüber dem Verkäufer dafür, dass der Käufer das Produkt gemäß den Angaben auf dem Produktkennzeichnung verwendet, sofern vorhanden, und das Produkt ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit einer vernünftigen und sachkundigen Vorgehensweise unter strenger Einhaltung der Bestimmungen der Arzneimittelzulassungsbehörde der USA (Food and Drug Administration) und aller einschlägigen nationalen und internationalen Gesetze und Bestimmungen, die zum jetzigen Zeitpunkt gelten und später in Kraft treten, testet und verwendet.

DER KÄUFER ERTEILT HIERMIT LUMINEX EINE NICHTAUSSCHLIESSLICHE, WELTWEITE, UNBESCHRÄNKTE, GEBÜHRENFREIE, VOLL BEZAHLTE LIZENZ, MIT DEM RECHT, UNTERLIZENZEN ZU VERGEBEN UND ZU GENEHMIGEN, IN BEZUG AUF SÄMTLICHE PATENTRECHTE AN ERFINDUNGEN, EINSCHLIESSLICH

DER VOM KÄUFER AM PRODUKT ODER AN DER HERSTELLUNG ODER DEM GEBRAUCH DES PRODUKTS Vorgenommenen Änderungen, Erweiterungen oder Verbesserungen („Verbesserungspatente“), jedes beliebige Produkt herzustellen, herstellen zu lassen, zu verwenden, zu importieren, zum Verkauf anzubieten oder zu verkaufen, sämtliche Methoden oder Prozesse zu verwerten sowie Verbesserungspatente zu jeglichen Zwecken anderweitig zu verwerten. Ungeachtet des Vorstehenden sind von „Verbesserungspatenten“ insbesondere solche Patentansprüche ausgenommen, die vom Käufer konzipiert und auf die Praxis zurückgeführt wurden, und die aus Methoden zur Vorbereitung der Proben, der Zusammensetzung bestimmter Chemismen der vom Käufer entwickelten Assays sowie Methoden zur Durchführung der Assays (z. B. das Protokoll für den Assay) bestehen.

Der Käufer trägt die Verantwortung und übernimmt hiermit ausdrücklich das Risiko, die Gefahren abzuklären und jegliche weiteren erforderlichen Untersuchungen zur Feststellung der mit dem Gebrauch des Produkts verbundenen Gefahren durchzuführen. Der Käufer verpflichtet sich zudem, seine Kunden, Mitarbeiter, Agenten, Handlungsbevollmächtigten, Führungskräfte, Rechtsnachfolger und sonstiges Hilfs- oder Fremdpersonal (z. B. Logistikdienstleister usw.) über alle möglichen im Zusammenhang mit der Verwendung oder Verwaltung des Produkts auftretenden Risiken zu unterrichten. Der Käufer erklärt sich einverstanden, falls zutreffend, sämtliche vom Verkäufer oder von Luminex zur Verfügung gestellten Anweisungen in Bezug auf den Gebrauch des Produkts zu befolgen und das Produkt in keiner Weise zweckentfremdet zu benutzen. Der Käufer darf das Produkt nicht zurückentwickeln, dekompileieren, disassemblieren oder verändern. Der Käufer erkennt an, dass Luminex das Eigentum an allen Patenten, Marken, Geschäftsgeheimnissen und anderen Eigentumsrechten aus dem Produkt oder im Zusammenhang mit dem Produkt behält, und dem Käufer werden durch den Kauf des Produkts keine Ansprüche auf diese Rechte an geistigem Eigentum übertragen, sofern dies nicht ausdrücklich in diesen Bestimmungen festgelegt wird. Der Käufer ist nicht berechtigt, Marken, deren Inhaber oder Lizenznehmer Luminex ist, ohne die ausdrückliche schriftliche Einwilligung von Luminex zu verwenden.

4. **Erklärungen, Verzicht und Schadloshaltung durch den Käufer** - Der Käufer erklärt und gewährleistet, dass er das Produkt in Übereinstimmung mit Absatz 3, „Nutzung des Produkts durch den Käufer“, verwenden wird und dass bei einer solchen Nutzung des Produkts keine Gesetze, Bestimmungen, richterliche Anordnungen oder einstweilige Verfügungen verletzt werden. Der Käufer erklärt sich einverstanden, von sämtlichen gegenwärtig bestehenden oder sich später ergebenden, sowohl bekannten als auch unbekannt, Ansprüchen, Forderungen, Gerichtsverfahren, Klageansprüchen und/oder Rechtsstreitigkeiten oder Equity-Verfahren gegen den Verkäufer und Luminex sowie deren entsprechende Sachbearbeiter, Leiter, Angestellte, Vertreter, Nachfolger und Zessionare (gemeinschaftlich die „entlasteten Parteien“) in Bezug auf den Gebrauch des Produkts zu entbinden, zu entlasten, sie abzulehnen und darauf zu verzichten. Der Käufer erklärt sich damit einverstanden, die entlasteten Parteien von und gegenüber jeglichen Rechtsstreitigkeiten, Verlusten, Ansprüchen, Forderungen, Haftungen, Kosten und Ausgaben (einschließlich Anwalts-, Buchführungs-, Sachverständigen- und Beratungskosten), die irgendeine der entlasteten Parteien im Ergebnis irgendeines Anspruchs gegen eine solche entlastete Partei aufgrund von Fahrlässigkeit, Verletzung der Garantie, verschuldungsunabhängiger Haftung aus unerlaubter Handlung, Vertrag oder jeder beliebigen anderen Rechts- oder Equity-Theorie, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch des Produkts ergeben oder auf die Nichterfüllung der hierin aufgeführten Pflichten seitens des Käufers zurückzuführen sind, erleiden oder zu tragen haben, zu entschädigen und schadlos zu halten. Der Käufer hat bei der Untersuchung und Feststellung der Ursache jedes beliebigen Unfalls, an dem das Produkt beteiligt ist, und der zu Personen- oder Sachschäden geführt hat, umfassend mit den entlasteten Parteien zu kooperieren und den entlasteten Parteien sämtliche Erklärungen, Berichte, Aufzeichnungen und Tests zur Verfügung zu stellen, die vom Käufer durchgeführt wurden oder dem Käufer von anderen zur Verfügung gestellt wurden.
5. **Ausschlussklausel** - Weder der Verkäufer noch Luminex gewährleisten, dass der Gebrauch oder Verkauf des Produkts nicht die Ansprüche irgendeines Patents der USA oder eines anderen Patents verletzen, das das Produkt selbst betrifft oder den daraus resultierenden Gebrauch in Verbindung mit anderen Produkten oder durch die Verwendung in irgendeinem Prozess.

89-30000-00-186 Rev E

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Einführung

Vorsichtsmaßnahmen	1
Seite „Home“ (Start)	1
Schnellstart	5
Grundlegende Verfahren	5
xPONENT® starten	5
Erster Systemstart	6
System Initialization (Systemstart)	8
Technischer Kundendienst	9
Software-Pakete	9

Kapitel 2: Luminex® 200™

Über dieses Handbuch	10
Warnhinweise, Hinweise und Symbole	10
Einschränkungen	11
Mikrokugelmikrokonzentration	11
Wiederholungsmessungen mit xMAP®-Mikrokugeln	12
Bestimmungs- und Reporterfluorochrome	12
Probenverdünnung	12
Reagenzien	12
Gating	12
Platten	13
Assays mit Luminex® 200™ ausführen	13
Allgemeine Richtlinien	13

Kapitel 3: Seite „Samples“ (Proben)

Register „Samples“ (Proben)	14
Unterregister „Create Sample“ (Probe erstellen)	14
Unterregister „Edit Samples“ (Proben bearbeiten)	15

Kapitel 4: Seite „Batches“ (Sätze)

Register „Batches“ (Sätze)	16
Unterregister „Protocol“ (Protokoll) im Register „Batches“ (Sätze)	17
Unterregister „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze)	18
Unterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung) im Register „Batches“ (Sätze)	19
Unterregister „Settings“ (Einstellungen) im Register „Batches“ (Sätze)	21
Unterregister „Analytes“ (Analyten) im Register „Batches“ (Sätze)	23
Unterregister „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze)	24
Sätze einrichten	24
Unterregister „New Multi-Batch“ (Neuer Mehrfachsatz)	25

Kapitel 5: Seite „Results“ (Ergebnisse)

Register „Current Batch“ (Aktueller Satz)	27
Register „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze)	32
Unterregister „Results“ (Ergebnisse)	34
Unterregister „Settings“ (Einstellungen)	35
Unterregister „Log“ (Protokoll)	35
Unterregister „Sample Details“ (Probendaten)	35
Register „LIS Results“ (LIS-Ergebnisse)	35
Register „Reports“ (Berichte)	36

Kapitel 6: Seite „Protocols“ (Protokolle)

Register „Protocols“ (Protokolle)	41
Unterregister „Protocol Settings“ (Protokolleinstellungen)	41
Protokollunterregister „Analytes“ (Analyten)	42
Protokollunterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung)	43
Protokollregister „Stds & Ctrls“ (Standard und Kontrollen)	45
Protokollunterregister „Stds/Ctrls Details“ (Details zu Standards/Kontrollen)	46
Verfahren für Protokolle	47
Verfahren für Lose und Kits	48

Kapitel 7: Seite „Maintenance“ (Wartung)

Register „Auto Maint“ (Selbstwartung)	52
Register „Lot Management“ (Losverwaltung)	53
Commands and Routines (Befehle und Routinen)	54
Register „Probe and Heater“ (Sonde und Heizplatte)	56
Register „System Info“ (Systeminformationen)	57
Register „System Status“ (Systemstatus)	58
Register „Schedule“ (Zeitplan)	58
Register „Support Utility“ (Kundendienst-Dienstprogramm)	59
„Calibration and Verification“ (Kalibrierung und Prüfung) ausführen	59
Routine „Performance Verification“ (Leistungsprüfung) ausführen	59
Kalibrierungs- oder Prüfungskits (CAL oder VER) importieren	60
Informationen zum Kalibrierungs- oder Prüfungskit (CAL oder VER) löschen	60
Neue Wartungsroutine erstellen	60
Wartungsroutine bearbeiten	60
Wartungsroutine löschen	61
Wartungsroutine durchführen	61
Wartungsroutine importieren	61

Wartungsroutine exportieren	61
Einstellung der Probensonde	61

Kapitel 8: Seite „Admin“ (Administrator)

Register „System Setup“ (Systemeinrichtung)	63
Hauptsteuerungsschaltflächen anordnen	65
Maintenance Options (Wartungsoptionen)	65
Register „Group Setup“ (Gruppeneinrichtung)	65
Register „User Setup“ (Benutzereinrichtung)	67
Benutzerberechtigungen bearbeiten	68
Kontostatus wiederherstellen	68
Register „User Setup“ (Benutzereinrichtung) des Fensters „User Account“ (Benutzerkonto)	68
Fenster „Edit User Account“ (Benutzerkonto bearbeiten)	69
Register „Batch Options“ (Satzoptionen)	70
Register „Alert Options“ (Warnoptionen)	72
Aufgaben für Alert Options (Warnoptionen)	72
Register „CSV Options“ (CSV-Optionen)	73
CSV and Batch Options (CSV- und Satzoptionen)	73
Register „Archive“ (Archivieren)	74
Archive Utility (Archivierungs-Dienstprogramm)	74
Register „Licensing“ (Lizenzierung)	75
Neuen Lizenzschlüssel hinzufügen	76
Register „Schedule“ (Zeitplan)	76
Wartungsplan-Einstellungen bearbeiten	76
Report Options (Berichtsoptionen)	76

Kapitel 1: Einführung

Vorsichtsmaßnahmen



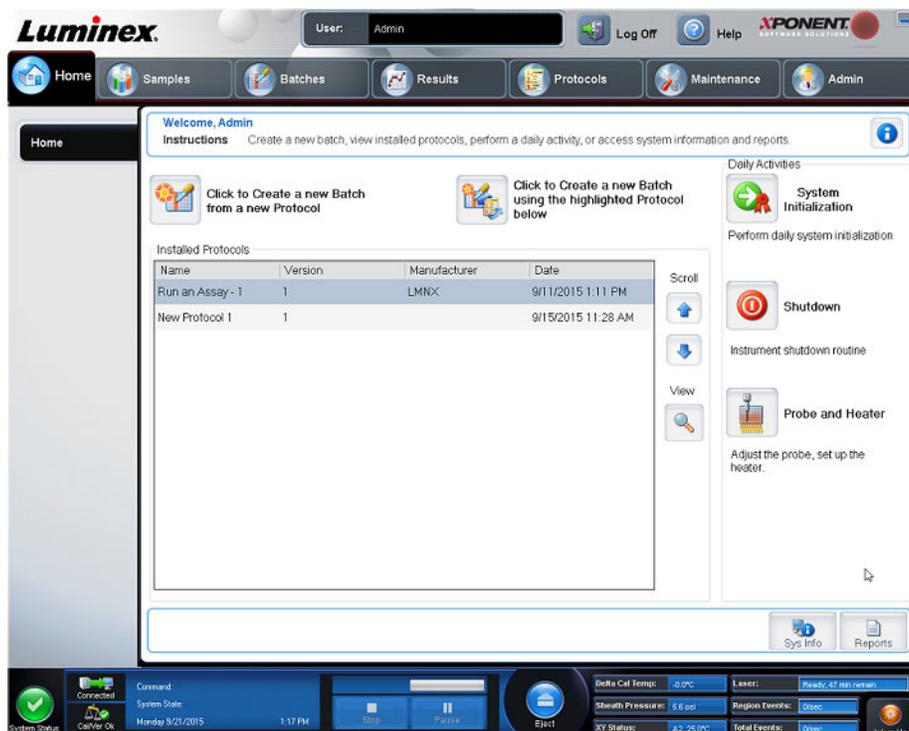
WARNHINWEIS: Die Reagenzien können Natriumazid als Konservierungsmittel enthalten. Natriumazid kann mit Blei- und Kupferleitungsrohren reagieren und hochexplosive Metallazide bilden. Es ist zudem hochgiftig und ist auf dem Material Sicherheitsdatenblatt in der Gesundheitsgefahrenklasse 4 eingestuft. Spülen Sie die Abflussrohre bei der Entsorgung mit reichlich kaltem Wasser, um eine Ansammlung von Aziden zu verhindern. Lesen Sie ebenfalls die Leitlinie „Safety Management No. CDC-22, Decontamination of Laboratory Sink Drains to remove Azide salts“ (Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia, 30. April 1976).



VORSICHT: Die Hüllenflüssigkeit und die Lösung, in der die Mikrokugeln aufbewahrt werden, enthalten ProClin®, das eine allergische Reaktion auslösen kann. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung, einschließlich Laborhandschuhen und Schutzbrille.

Seite „Home“ (Start)

ABBILDUNG 1. Seite „Home“ (Start)



Die Seite Home (Start) zeigt eine Begrüßungsmeldung, Schaltflächen zur Erstellung von Sätzen, Dateiverknüpfungen zu Daily Activities (Tägliche Aufgaben) und die Liste Installed Protocols (Installierte Protokolle) an. Sie können jederzeit zur Seite Home (Start) zurückkehren, indem Sie in der Navigationssymbolleiste auf Home (Start) klicken.

TABELLE 1. Bildelemente auf der Seite „Home“ (Start)

Click to Create a new Batch using the highlighted Protocol below (Klicken Sie, um unter Verwendung des unten markierten Protokolls einen neuen Satz zu erstellen)	Erstellt unter Verwendung eines aus der Liste Installed Protocols (Installierte Protokolle) ausgewählten Protokolls einen neuen Satz. Weitere Informationen zur Erstellung von Sätzen ausgehend von einem bestehenden Protokoll finden Sie unter „ <i>Unterregister „Protocol“ (Protokoll) im Register „Batches“ (Sätze)</i> “ auf Seite 17.
Installed Protocols (Installierte Protokolle)	Zeigt eine Liste von Protokollen an. Die Liste enthält die Elemente Name , Version , Manufacturer (Hersteller) und Date (Datum) zu jedem Protokoll.
Scroll (Bildlauf)	Um durch die Liste der Protokolle zu blättern, verwenden Sie die Auf- und Abwärtspeile am rechten Rand.
View (Anzeigen)	Öffnet die Seite Protocols (Protokolle) > Register Protocols (Protokolle) > Unterregister Settings (Einstellungen), um das ausgewählte Protokoll anzuzeigen. Auf diesem Register können Sie die Einstellungen, die Analyten und die Anordnung der Platte für das ausgewählte Protokoll einsehen.
System Initialization (Systemstart)	Führt eine Systemstart-Routine durch.
Shutdown (Abschalten des Systems)	Führen Sie die tägliche Abschaltoutine aus, um Verstopfungen und die Bildung von Salzkristallen in der Probensonde zu verhindern. Blockierungen und die Bildung von Salzkristallen in der Probensonde können zu Problemen bei der Kalibrierung, Prüfung und Datenerfassung führen. Zudem können Proben herauspritzen. Fahren Sie das System ordnungsgemäß herunter, um die Systemintegrität sicherzustellen.
Probe and Heater (Sonde und Heizplatte)	Öffnet die Seite Maintenance (Wartung) > Register Probe and Heater (Sonde und Heizplatte).
Sys Info (Systeminformationen)	Öffnet die Seite Maintenance (Wartung) > Register System Info (Systeminformationen).
Reports (Berichte)	Öffnet die Seite Results (Ergebnisse) > Register Reports (Berichte).

ABBILDUNG 2. Elemente des Bildschirms „Navigation“



1. Seite	Oberhalb des Inhaltsfelds befinden sich über das Fenster verteilt Seiten. Klicken Sie auf eine Seite, um zu dem entsprechenden Abschnitt in xPONENT® zu gelangen.
2. Register	Am linken Fensterrand entlang der linken Seite des Inhaltsfelds befinden sich Register. Klicken Sie auf ein Register, um zu dem entsprechenden Unterabschnitt der Software zu gelangen.
3. Unterregister	Ein Register kann ein oder mehrere Unterregister haben. Diese befinden sich unterhalb des Registers. Sie sind kleiner und durch einen Kreis am linken Rand des Unterregisters gekennzeichnet. Wenn das Unterregister geöffnet ist, wird der Kreis rot dargestellt. Für bestimmte Arbeitsabläufe müssen Sie die Unterregister eines Registers nacheinander durchlaufen, die Arbeit auf einem Unterregister abschließen und dann auf Next (Weiter) klicken, um zum nächsten Unterregister zu gelangen.

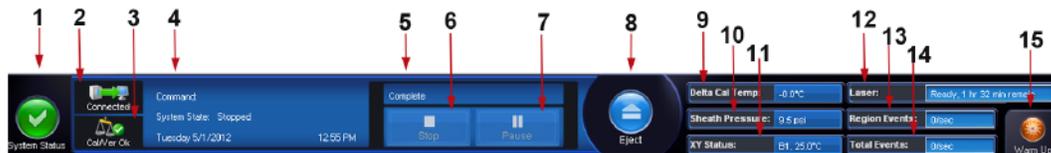
In bestimmten Abschnitten der Software, zum Beispiel in Tabellen, Listen und Feldern, öffnet sich beim Klicken mit der rechten Maustaste ein Kontextmenü. Die Kontextmenüs variieren in Abhängigkeit von dem Element, auf das Sie mit der rechten Maustaste geklickt haben.

TABELLE 2. Kontextmenü-Bildschirmelemente

Print All (Alle drucken)	Es werden alle Bereiche oder Zellen des Elements gedruckt.
Export Grid Contents (Rasterinhalte exportieren)	Es wird ein Dialogfeld File Dialog (Datei-Dialogfeld) geöffnet. Klicken Sie auf Browse (Durchsuchen), um einen Speicherort, einen Dateinamen und den Dateityp (TXT oder CSV) für den Export auszuwählen. Hiermit werden alle Daten aus dem mit der rechten Maustaste angeklickten Objekt exportiert.
Copy All (Alle kopieren)	Alle Daten werden kopiert.
Copy (Kopieren)	Nur die ausgewählten Daten werden kopiert.

Der System Monitor (Systemmonitor) wird bei allen xPONENT®-Fenstern am unteren Rand angezeigt. Der Systemmonitor zeigt den physikalischen Zustand des Luminex-Systems. Die angezeigten Werte werden direkt vom Luminex-System berichtet.

ABBILDUNG 3. Systemmonitor



1. Schaltfläche System Status (Systemstatus)	<p>Diese Schaltfläche hat zwei Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Systemprotokoll zu öffnen. • Die Schaltfläche zeigt außerdem den aktuellen Systemstatus an. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn keine Warnhinweise oder Fehler vorliegen, ist die Schaltfläche System Status (Systemstatus) grün und enthält ein Häkchen. • Wenn ein Warnhinweis, eine falsche Kalibrierung oder eine andere wichtige Meldung für den Benutzer vorliegt, ist die Schaltfläche gelb und enthält ein Ausrufezeichen.
2. Connection Status (Verbindungsstatus)	Zeigt den Status der Verbindung des Geräts mit dem Computer an („Connected“ [Verbunden] bzw. „Disconnected“ [Nicht verbunden]). Um sicherzugehen, dass das Gerät die Verbindung zum Computer herstellt, schalten Sie das Gerät ein, bevor Sie xPONENT® starten.
3. Status von Cal/Ver (Kalibrierung/Prüfung) prüfen	Wenn hier ein weißes X angezeigt wird, ist eine Kalibrierung oder Prüfung fehlgeschlagen. Klicken Sie auf die Skalen, um das Register System Information (Systeminformationen) mit Details über die letzte Kalibrierung und anderen wichtigen Informationen zum Gerät anzuzeigen.
4. Anzeige von Command (Befehl)	Zeigt Folgendes an: <ul style="list-style-type: none"> • Den aktuell ausgeführten Befehl. • Den Systemstatus (d. h., ob das System läuft, sich im Leerlauf befindet usw.). • Datum und Uhrzeit.
5. Fortschrittsbalken	Zeigt einen Balken an, der den Fortschritt des aktuellen Befehls oder der Routine angibt. Wenn der Befehl oder die Routine abgeschlossen ist, wird ein vollständig ausgefüllter Fortschrittsbalken angezeigt und der Befehlsstatus wird als Complete (Abgeschlossen) angegeben.

6. Schaltfläche Stop (Stopp)	Stoppt das System unabhängig vom Befehlsstatus. Verwenden Sie diesen Befehl nur, falls es kein Problem darstellt, wenn die Daten von der aktuellen Kavität verloren gehen.
7. Schaltfläche Pause	Hält das System an, nachdem der aktuelle Befehl ausgeführt wurde. Die Option „Pause“ stoppt das System nicht, während ein Befehl ausgeführt wird. Wenn das System mit dem Befehl „Pause“ angehalten wurde, können Sie keinen anderen Befehl ausführen. Halten Sie das System an, bevor Sie es stoppen, damit es den aktuellen Befehl abarbeitet, den noch ausstehenden Satz speichert und dann genau an der gleichen Stelle fortfahren kann.
8. Schaltfläche Eject (Auswerfen) für den Plattenträger	Wirft die Platte heraus. Wenn die Platte ausgeworfen wurde, ändert sich die Schaltfläche Eject (Auswerfen) in Retract (Einziehen). Die Option Retract (Einziehen) zieht die Platte ein und die Schaltfläche Retract (Einziehen) wechselt wieder zu Eject (Auswerfen).
9. Delta Cal Temp (Delta-Kalibrierungstemperatur)	Zeigt den Temperaturunterschied zwischen dem aktuellen Wert und dem Wert zum Zeitpunkt der Kalibrierung in Grad Celsius an. Wenn die Temperatur außerhalb des Toleranzbereichs liegt, wird ein Aufwärts- oder Abwärtspeil angezeigt. Durch Anklicken wird das Register Auto Maint (Selbstwartung) geöffnet.
10. Sheath Pressure (Druck der Hüllenflüssigkeit)	Der Druck der Hüllenflüssigkeit wird in PSI angezeigt (1 PSI = 0,07 bar). Ein Pfeil zeigt an, ob der Druck oberhalb oder unterhalb des erwarteten Druckbereichs für das Gerät liegt. Beim Anklicken wird die Seite Maintenance (Wartung) > Registerkarte System Info (Systeminformationen) geöffnet.
11. XY Status (XY-Status)	Zeigt die aktuelle Position des Befehls und die Temperatur der Heizplatte in Grad Celsius an. Durch Anklicken wird das Register Probe & Heater (Sonde und Heizplatte) geöffnet.
12. Laser Status (Laser-Status)	Zeigt den aktuellen Status des Lasers an.
13. Region Events (Bereichsereignisse)	Zeigt die Anzahl der pro Sekunde erfassten Ereignisse zu den Mikrokugeln, die in einem Bereich klassifiziert werden, an.
14. Total Events (Gesamtereignisse)	Zeigt die Anzahl der pro Sekunde erfassten Gesamtereignisse an.
15. Schaltfläche Warm Up (Anwärmen)	Startet oder plant das Anwärmen des Lasers.

Online-Hilfe

Während der Verwendung von xPONENT® können Sie jederzeit auf eine englischsprachige Hilfe zugreifen. Um die Online-Hilfe für die Seite oder das Register anzuzeigen, auf der bzw. dem Sie gerade arbeiten, klicken Sie auf das blaue Symbol „i“ rechts oben im xPONENT-Fenster. Dadurch wird ein Hilfefenster mit Informationen speziell zu dieser Seite bzw. diesem Register geöffnet.



Um Hilfe auf Systemebene anzuzeigen, klicken Sie auf das blaue Fragezeichen am oberen Rand des xPONENT-Fensters und dann auf **Contents and Index** (Inhalt und Index). Die Online-Hilfe wird geöffnet und Sie können zu jedem der verfügbaren Themen navigieren.



Um Schnellstart-Informationen anzuzeigen, klicken Sie auf das blaue Fragezeichen am oberen Rand des xPONENT-Fensters und dann auf **Quick Start** (Schnellstart). Dadurch werden Informationen zu den sieben Grundschrinen zum Starten des Systems angezeigt.

Um Software-Informationen anzuzeigen, klicken Sie auf das blaue Fragezeichen am oberen Rand des xPONENT-Fensters, und dann auf **About Luminex xPONENT** (Info). Das Info-Dialogfenster für xPONENT geöffnet und zeigt die Informationen zur Softwareversion an.

Schnellstart

xPONENT® wird mit den folgenden fünf Schritten gestartet und bedient:

TABELLE 3. Start und Bedienung von xPONENT®

Aufgabe	Wechseln Sie zu	Erweiterte Hilfe
Einstellen der Probensondenhöhe	Home (Start) > Probe and Heater (Sonde und Heizplatte)	Siehe „ <i>Höhe der Probensonde einstellen</i> “ auf Seite 6
Starten des Systems	Home (Start) > System Initialization (Systemstart)	Siehe „ <i>System Initialization (Systemstart)</i> “ auf Seite 8
Drucken von Berichten	Results (Ergebnisse) > Reports (Berichte)	Siehe „ <i>Register „Reports“ (Berichte)</i> “ auf Seite 36

Grundlegende Verfahren

xPONENT® starten

Führen Sie folgende Schritte durch, um xPONENT® zu starten:

1. Klicken Sie auf dem PC-Desktop doppelt auf Luminex xPONENT.
2. Wenn Sie über eine Testlizenz verfügen, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst („*Technischer Kundendienst*“ auf Seite 9), um eine Volllizenz zu erhalten, oder klicken Sie zum Fortfahren auf **OK** im Dialogfeld.
3. Bei der ersten Verwendung der Software wird möglicherweise das Dialogfeld **User License Agreement** (Endbenutzer-Lizenzvereinbarung) angezeigt. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung. Wählen Sie **I accept the terms of this license agreement** (Ich akzeptiere die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung) aus, und klicken Sie dann auf **OK**.

HINWEIS: Sicherheitsinformationen und rechtliche Hinweise finden Sie im *Luminex® 200™ System User Manual (Luminex® 200™-Systemhandbuch)* aus dem Lieferumfang des Luminex 200-Geräts.

Anmeldung bei xPONENT®



VORSICHT: Die Verwendung dieser Software durch nicht geschultes Personal kann zu ungenauen Daten und Testergebnissen führen. Benutzer, die xPONENT® verwenden möchten, müssen dieses Handbuch zuvor aufmerksam lesen.

1. Geben Sie Ihre Benutzer-ID im Register **System Login** (Systemanmeldung) ein.
2. Wenn Sie eine Softwareversion mit Sicherheitsfunktion verwenden, geben Sie Ihr Passwort ein. Die Seite **Home** (Start) wird geöffnet.

HINWEIS: Wenn ein Benutzer für die Anwendung gesperrt ist, öffnet sich jedes Mal, wenn der Admin-Benutzer sich anmeldet, ein Dialogfeld, in dem diesem mitgeteilt wird, dass ein Benutzer gesperrt ist.

Neuen Lizenzschlüssel hinzufügen

Falls Sie Probleme beim Speichern oder Hinzufügen eines neuen Lizenzschlüssels haben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst („*Technischer Kundendienst*“ auf Seite 9).

1. Navigieren Sie zur Seite **Admin** > Register **Licensing** (Lizenzierung).
2. Klicken Sie auf **License** (Lizenz).
3. Kopieren Sie den neuen Schlüssel in das Feld **Your new License Code** (Ihr neuer Lizenzcode). Das Feld **License File** (Lizenzdatei) bleibt leer.

4. Klicken Sie auf **OK**. Dadurch wird xPONENT® beendet, die neue Lizenz aktiviert und xPONENT neu gestartet. Falls Sie Probleme beim Speichern oder Hinzufügen eines neuen Lizenzschlüssels haben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst („*Technischer Kundendienst*“ auf Seite 9).

Nachdem Sie sich angemeldet haben, öffnet sich die Seite **Home** (Start). Der xPONENT®-Systemadministrator muss die Benutzer-ID und die ursprünglichen Anmeldepasswörter konfigurieren. Setzen Sie sich mit Ihrem xPONENT-Systemadministrator in Verbindung, wenn Ihnen noch keine Benutzer-ID und kein Passwort zugewiesen wurden.

Erster Systemstart

Wenn Sie das System zum ersten Mal einschalten, führen Sie die folgenden Vorgänge aus:

1. „*Höhe der Probensonde einstellen*“ auf Seite 6
2. „*Routine zur Wiederaufnahme des Betriebs nach der Lagerung*“ auf Seite 7
3. „*System Initialization (Systemstart)*“ auf Seite 8 - Kalibrierung/Prüfung

Höhe der Probensonde einstellen

Stellen Sie die Höhe der Probensonde so ein, dass die Sonde tief genug in die Kavität eintaucht, um die Probe aufzunehmen.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich vor dem Einstellen der Probensondenhöhe, dass sich keine Flüssigkeit in den Kavitäten oder Behältern befindet.

HINWEIS: Wenn Sie die Sondenhöhe für alle drei Bereiche einstellen und unter einem Plattennamen speichern, bleibt die Einstellung für alle Bereiche gespeichert.



WARNHINWEIS: Die richtige Höhe der Probensonde ist für eine erfolgreiche Probenaufnahme und Kalibrierung unerlässlich. Probleme mit der Höhe der Probensonde können zu Flüssigkeitslecks führen und die Probenaufnahme stören. Vergewissern Sie sich, dass die Sondenhöhe korrekt eingestellt ist, bevor Sie das System kalibrieren.

1. Klicken Sie in der xPONENT®-Software auf der Seite **Home** (Start) unter **Daily Activities** (Tägliche Aufgaben) auf **Probe and Heater** (Sonde und Heizplatte). Die Registerkarte **Probe & Heater** (Sonde und Heizplatte) wird geöffnet.
2. Nehmen Sie den durchsichtigen Kunststoffschutz ab, der den Bereich der Probensonde abdeckt.
3. Klicken Sie in der xPONENT-Software auf **Eject** (Auswerfen), um den Plattenträger auszuwerfen.
4. Legen Sie die geeignete Justierungsscheibe in eine Mikrotiterplatte mit 96 Kavitäten ein. Die Gesamthöhe der Platte darf 19 mm (0,75 Zoll) nicht überschreiten:
 - Wenn Sie Standardplatten mit Flachbodenkavitäten verwenden, legen Sie zwei der größeren Justierungsscheiben (Durchmesser 5,08 mm) übereinander in die gewählte Kavität.
 - Bei Platten mit Filterböden werden drei der größeren Justierungsscheiben (Durchmesser 5,08 mm) übereinander in die gewünschte Kavität eingelegt.
 - Wenn Sie halbe Platten mit Flachbodenkavitäten verwenden, legen Sie zwei der kleineren Justierungsscheiben (Durchmesser 3,35 mm) übereinander in die gewählte Kavität.
 - Wenn Sie Rundbodenplatten verwenden, setzen Sie zwei der kleineren Justierungsscheiben (Durchmesser 3,35 mm) übereinander in die gewünschte Kavität ein.
5. Stellen Sie sicher, dass die Mikrotiterplatte nicht verzogen ist. Verzogene Platten können zu einer falschen Einstellung der Sondenhöhe führen.
6. Setzen Sie die Platte so in die Plattenhalterung, dass die Kavität **A1** oben links in der Ecke steht.
7. Klicken Sie in der xPONENT-Software auf **Retract** (Einziehen), um den Plattenträger einzuziehen.
8. Lockern Sie die Stellschraube der Sonde auf dem Sondenhalter um eine Drittel- bis eine halbe Drehung. Ziehen Sie die Probensonde nach oben, bis sie die Oberkante der Justiervorrichtung berührt. Drehen Sie die Stellschraube der Sonde fest.
9. Klicken Sie in der xPONENT-Software auf **Move Probe Down** (Sonde nach unten verschieben), um die Probensonde abzusenken.
10. Lockern Sie die Stellschraube der Sonde vorsichtig. Senken Sie die Sonde ab, bis diese die Oberfläche der Justierungsscheiben oder -kugel berührt.

11. Drehen Sie die Stellschraube der Sonde fest.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass Sie nicht versehentlich die Sonde nach oben schieben, während die Stellschraube der Sonde festgedreht wird.

12. Öffnen Sie das Luminex® XYP™-Fenster und bewegen Sie die Sonde nach oben und unten, um sicherzustellen, dass die Sonde nicht zu tief ist und nicht den Boden der Platte berührt.

13. Klicken Sie in der xPONENT-Software auf **Move Probe Up** (Sonde nach oben verschieben).

14. Bauen Sie den Kunststoffschutz, der den Bereich der Probensonde abdeckt, wieder ein.

15. Klicken Sie auf **Eject** (Auswerfen), um die Plattenhalterung auszuwerfen. Entfernen Sie die Justierungsvorrichtungen von der Platte.

HINWEIS: Wenn Sie die Sondenhöhe einstellen und unter einem Plattennamen speichern, bleibt die Einstellung unter dem Plattennamen gespeichert.

16. Klicken Sie auf **Retract** (Einziehen), um den Plattenträger einzuziehen.

17. Geben Sie im Feld **Plate Name** (Name der Platte) einen Namen für die Platte ein.

HINWEIS: Wenn Sie die Sondenhöhe einstellen und unter einem Plattennamen speichern, bleibt die Einstellung unter dem Plattennamen gespeichert.

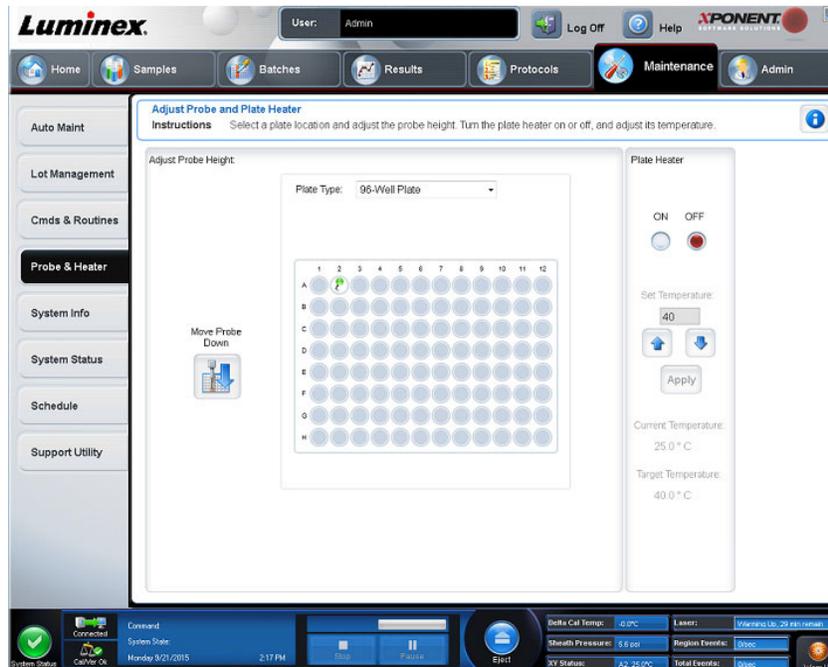


WARNHINWEIS: Die richtige Höhe der Probensonde ist für eine erfolgreiche Probenaufnahme und Kalibrierung unerlässlich. Probleme mit der Probensonde können zu Flüssigkeitslecks führen und die Probenaufnahme stören.



VORSICHT: Vergewissern Sie sich, dass die Sondenhöhe korrekt eingestellt ist, bevor Sie das System kalibrieren.

ABBILDUNG 4. Einstellung der Probensondenhöhe



Routine zur Wiederaufnahme des Betriebs nach der Lagerung

HINWEIS: Die Routine Revive After Storage (Routine zur Wiederaufnahme des Betriebs nach der Lagerung) wird bei der Inbetriebnahme des Systems empfohlen bzw. wenn das System mehr als eine Woche lang nicht verwendet wurde.

Führen Sie nach dem Einstellen der Probensondenhöhe die Routine zur Wiederaufnahme des Betriebs nach der Lagerung (Luminex) aus.

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmnds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Wählen Sie **Revive After Storage** (Wiedereinsatz nach der Lagerung) (Luminex) aus dem Dropdown-Menü **Routine Name** (Name der Routine) aus. Die Routine **Revive After Storage** (Wiedereinsatz nach der Lagerung) führt die folgenden Befehle aus:
 - Warmup (Anwärmen)
 - Backflush (Rückspülung) (2x)
 - Drain (Ablauf) (3x)
 - Alcohol Flush (Alkoholspülung) (2x)
 - Backflush (Rückspülung)
 - Wash (Waschen) (3x)
3. Geben Sie 70%iges Isopropanol oder 70%iges Ethanol in den Behälter **RA1** im Reagenzblock außerhalb der Platte gemäß den Anweisungen auf dem Register **Cmnds & Routines** (Befehle und Routinen). Fügen Sie demineralisiertes Wasser zu den entsprechenden Kavitäten hinzu.

HINWEIS: Die Kavitäten für die Abfließfähigkeit (RA2) müssen leer sein.
4. Klicken Sie auf **Run** (Ausführen).

System Initialization (Systemstart)

Lassen Sie die Laser anwärmen, um die Optik vor der Probenaufnahme vorzubereiten. Das System beginnt das Anwärmverfahren automatisch beim Einschalten. Der Befehl **Warmup** (Anwärmen) ist allerdings auch dann erforderlich, wenn das System vier Stunden oder länger nicht benutzt wurde. Wenn die Laser nicht ordnungsgemäß angewärmt sind, beeinträchtigt dies die Assay-Ergebnisse und die Systemleistung.

- Klicken Sie auf der Leiste **System Status** (Systemstatus) auf die Schaltfläche **Warm up** (Anwärmen). ODER
- Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmnds & Routines** (Befehle und Routinen). Klicken Sie im Abschnitt **Commands** (Befehle) auf **Warmup** (Anwärmen). Der Anwärmvorgang dauert insgesamt 30 Minuten.

Kalibrieren Sie das System vor der Verwendung. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Auto Maint** (Selbstwartung) und wählen Sie die Schaltfläche **Calibration Verification** (Prüfung der Kalibrierung). Folgen Sie anschließend den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.

HINWEIS: Weitere Informationen finden Sie unter „Systemstartroutine definieren“ auf Seite 65.

Die xMAP®-Mikrokugeln zur Kalibrierung werden eingesetzt, um die Einstellungen für den Reporterkanal, alle Bestimmungskanäle und den Doublet-Discriminator-Kanal zu standardisieren. Die xMAP-Mikrokugeln zur Prüfung werden verwendet, um die Kalibrierung und die optische Integrität des Systems zu überprüfen.

Wenn das System nicht vollständig kalibriert ist, wird eine Warnmeldung angezeigt. Nach einer Kalibrierung gelten die jeweiligen Werte, bis Sie das System erneut kalibrieren. Sie können die Kalibrierungs- und Prüfungsergebnisse des Systems im Bericht „Calibration and Verification“ (Kalibrierung und Prüfung) verfolgen.

Luminex empfiehlt, das System einmal pro Woche zu kalibrieren. Führen Sie die Systemkalibrierung außerdem in folgenden Fällen durch:

- Der Deltawert der Kalibrierungstemperatur übersteigt ± 3 °C.
- Das Gerät wurde bewegt.
- Bei der Probenaufnahme sind Probleme aufgetreten.
- Es wird eine Hardware-Wartung am Gerät durchgeführt, z. B. Austausch eines Teils.

Luminex empfiehlt, die Systemleistung täglich mithilfe der Schaltfläche „Performance Verification“ (Leistungsprüfung) auf der Seite „Maintenance“ (Wartung) auf dem Register „Auto Maint“ (Selbstwartung) zu prüfen. Zusätzliche Anforderungen bezüglich der Häufigkeit der Kalibrierung finden Sie in den Anweisungen des Assay-Kits.

Die tägliche Systemstartroutine kann so eingestellt werden, dass sie die Kalibrierung oder die Prüfung oder beides umfasst. Navigieren Sie zur Seite **Admin** > Register **System Setup** (Systemeinrichtung) > Abschnitt **Maintenance Options** (Wartungsoptionen).

Vor der Kalibrierung oder Prüfung des Systems müssen Sie das Mikrokugellos für die Luminex® 200™-Kalibrierung und -Prüfung importieren. Verwenden Sie das Register „Lot Management“ (Losverwaltung) auf der Seite „Maintenance“ (Wartung). Sie finden diese Informationen auf der CD, die dem Leistungsprüfungs- und Kalibrierungskit beiliegt, sowie auf der Website von Luminex unter <http://www.luminexcorp.com>.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Laser des Luminex® 200™-Analysegeräts angewärmt sind, und dass die Sondenhöhe richtig eingestellt ist, bevor Sie das System kalibrieren. Die Abflussleitung des Systems darf während der Kalibrierung nicht verlegt werden.

Analysegerät abschalten

Führen Sie die tägliche Abschaltoutine aus, um Verstopfungen und die Bildung von Salzkristallen in der Probensonde zu verhindern. Blockierungen und die Bildung von Salzkristallen in der Probensonde können zu Problemen bei der Kalibrierung, Prüfung und Datenerfassung führen. Zudem können Proben herauspritzen. Fahren Sie das System ordnungsgemäß herunter, um die Systemintegrität sicherzustellen.

Abmelden und xPONENT® schließen

So melden Sie sich ab und schließen xPONENT®:

1. Klicken Sie im oberen Bereich der Seite auf **Log Off** (Abmelden).
2. Wenn das Dialogfeld **Confirm Logout** (Abmeldung bestätigen) angezeigt wird, klicken Sie auf **OK**. Das Register **System Login** (Systemanmeldung) wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf das Register **Exit** (Beenden).
4. Klicken Sie auf **Yes** (Ja), wenn Sie Folgendes gefragt werden: „**Do you want to exit the software now?**“ (Möchten Sie die Software jetzt beenden?)

Technischer Kundendienst

Telefon: 512-381-4397

Nordamerika gebührenfrei: 1-877-785-2323

International gebührenfrei: +800-2939-4959

E-Mail: support@luminexcorp.com

www.luminexcorp.com

Software-Pakete

Für xPONENT® können unterschiedliche Benutzerzugriffsebenen lizenziert werden.

- **Basic** (Grundlegende Funktionen): Ermöglicht die Gerätesteuerung.

Darüber hinaus kann für folgende zusätzliche Funktionen eine Lizenz erworben werden:

- **Secure** (Sicherheitspaket): Umfasst sämtliche Grundfunktionen sowie vom Administrator festgelegte Benutzerberechtigungsebenen.
- **21 CFR Part 11**: Umfasst sämtliche Funktionen des Sicherheitspakets und bietet die Möglichkeit, für bestimmte Aufgaben die Eingabe elektronischer Signaturen zu verlangen. (Die elektronischen Signaturen sind im Systemprotokoll aufgeführt.)
- **Automation** (Automatisierung): Bietet die Möglichkeit, externe Hardware anzuschließen.
- **Remote Web Monitoring** (Fernüberwachung über die Webseite): Hiermit können Sie Warnhinweise und den Systemstatus auf einer Webseite einsehen.
- **LIS**: Ermöglicht dem System die Kommunikation mit einer externen Labor-Informationssystem-Datenbank (LIS). Das LIS-Paket ermöglicht das Exportieren und Importieren von Patientendaten im Dateiformat ASTM.

HINWEIS: Sie benötigen eine Lizenz zur Gerätesteuerung, um das Gerät bedienen zu können.

Weitere Informationen zum Erwerb von Upgrade-Paketen oder zum Bezug von Dokumentation zu spezifischen Paketen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Kapitel 2: Luminex® 200™

Das Luminex® 200™-System wurde entwickelt, um die Arbeitsabläufe und die Effizienz im klinischen Labor zu verbessern. Endbenutzer müssen im Labor bei der Benutzung von Mikrotiterplatten xMAP®-basierte Assay-Kits verwenden, die zur Verwendung mit der xMAP-Technologie hergestellt wurden.

HINWEIS: Die vorherrschende Sprache der Benutzeroberfläche ist Englisch. xPONENT® verwendet das Gebietsschema des PCs für die angezeigte Zeit, das Datum und numerische Werte. Wenn Sie die Exportdaten nur im US-Regionalisierungsformat wählen, können Sie diese Einstellung auf der Seite „Admin“ > Register „CSV Options“ (CSV-Optionen) und auf der Seite „Admin“ > Register „Batch Options“ (Satzoptionen) ändern. Ansonsten werden die Daten gemäß des Gebietsschemas Ihres PCs exportiert.

Über dieses Handbuch

Bei den Erläuterungen in diesem Handbuch werden eine grundlegende Arbeitserfahrung mit Computern sowie Kenntnisse im Umgang mit der Microsoft® Windows®-Software vorausgesetzt. Befehle stehen oft anhand von mehreren Methoden zur Verfügung, z. B. über die Symbolleiste oder über Menüs, die erscheinen, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Bereich auf dem Bildschirm klicken. Jedes Verfahren in diesem Handbuch beschreibt jedoch nur eine Methode des Zugriffs auf diese Befehle.

Dieses Handbuch ist als PDF-Dokument formatiert und kann ausgedruckt werden. Dieses Handbuch lässt sich jedoch am besten online ansehen, da es Bookmarks und Hypertext enthält.

Dieses Handbuch kann regelmäßig aktualisiert werden. Nehmen Sie Kontakt zum Technischen Kundendienst auf („Technischer Kundendienst“ auf Seite 9), um sicherzustellen, dass Sie die aktuelle Version des Handbuchs verwenden. Telefon: innerhalb der USA und Kanadas: 1-877-785-BEAD (2323) oder außerhalb der USA und Kanadas: +1 512-381-4397. Anfragen können auch per E-Mail an die folgende Adresse geschickt werden: support@luminexcorp.com. Die aktuellste Version sowie alle übersetzten Versionen dieses Handbuchs sind beim technischen Kundendienst von Luminex erhältlich.

Warnhinweise, Hinweise und Symbole

Das vorliegende Handbuch enthält sowohl notwendige Hinweise zu Ihrer Information als auch Warnhinweise.

HINWEIS: Diese Art von Meldung vermittelt allgemeine hilfreiche Informationen. Sie bezieht sich nicht auf Sicherheits- oder Leistungsfragen.



VORSICHT:

Diese Art von Meldung wird angezeigt, wenn eine geringfügige oder nur potenzielle Gefahr besteht. Das Nichtbeachten der Vorsichtsmaßnahme kann zu einer Gefahrensituation führen.



WARNHINWEIS:

Diese Art von Meldung wird für Fälle benutzt, in denen eine Gefahr für das Bedienungspersonal oder die Funktionsfähigkeit des Geräts besteht. Das Nichtbeachten von Warnhinweisen kann zu einer Fehlleistung des Geräts, Geräteversagen, ungültigen Ergebnissen oder einer Gefährdung des Bedienungspersonals führen.



VORSICHT:

Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder im Auftrag eines Arztes gekauft werden, der in dem Bundesstaat, in dem er praktiziert, über eine Lizenz verfügt und somit das Gerät verwenden darf bzw. die Verwendung des Geräts anordnen darf.

Diesen Symbolen können Sie während des Gebrauchs der xPONENT®-Software begegnen. Bei den Symbolen handelt es sich um Warnhinweise, Voraussetzungen, Identifizierungen, Anweisungen und Regulierungsbehörden.

TABELLE 4. **Symbole**

5.4.1* 	Biogefährdung Gibt an, dass der Gebrauch des medizinischen Geräts potenzielle biologische Gefahren birgt.	5041 † 	Vorsicht, heiße Oberfläche Gibt an, dass der gekennzeichnete Gegenstand heiß sein kann und nicht ohne Vorsichtsmaßnahmen angefasst werden sollte.
0434B ‡ 	Vorsicht Gibt an, dass beim Betrieb des Geräts oder der Steuerung nahe am Symbol Vorsicht geboten ist, oder dass die aktuelle Situation die Aufmerksamkeit des Bedieners oder eine Bedienaktion erfordert, um unerwünschte Konsequenzen zu vermeiden.	5.1.2* 	Autorisierte Vertretung in der Europäischen Gemeinschaft Gibt die autorisierte Vertretung in der Europäischen Gemeinschaft an.
5.1.1* 	Hersteller/Datum der Herstellung Herstellerangabe gemäß den EU-Richtlinien 90/385/EWG, 93/42/EWG und 98/79/EG.	5.5.1* 	Medizinisches Gerät zur <i>In-vitro</i> -Diagnostik Gibt an, dass das medizinische Gerät zur Verwendung in der <i>In-vitro</i> -Diagnostik bestimmt ist.
§ 	Conformité Européenne (CE-Konformitätskennzeichnung in der EU) CE-Konformitätskennzeichnung		

* ANSI/AAMI/ISO 15223-1:2012, Medical devices—Symbols to be used with medical device labels, labeling, and information to be supplied—Part 1: General requirements.

† IEC 60417:2002 DB, graphical symbols for use on equipment. (General I (QS/RM))

‡ ISO 7000: Fifth edition 2014-01-15, graphical symbols for use on equipment - registered symbols. (General I (QS/RM))

§ Richtlinie 98/79/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 1998 über *In-vitro*-Diagnostika

Einschränkungen

Die xMAP®-Mikrokugeln sind gegenüber Ausbleichen (Photobleaching) sehr empfindlich. Die Ausbleicheffekte sind kumulativ. Um die Integrität der Kits auf xMAP-Basis zu erhalten, reduzieren Sie ihre Exposition gegenüber Licht auf ein Mindestmaß.

Die xMAP-Mikrokugeln sind im gelieferten wässrigen Medium hydrophob und setzen sich, wenn sie nicht bewegt werden. Suspendieren Sie die Mikrokugeln vor dem Dispensieren erneut.

Verwenden Sie keine stark organischen Lösungsmittel mit diesem Produkt. Informationen zu spezifischen Kompatibilitäten finden Sie auf der Website des technischen Kundendienstes von Luminex unter www.luminexcorp.com.

Mikrokugelnkonzentration

Die Konzentration der Mikrokugeln in einem Assay hat einen Einfluss auf die Systemgeschwindigkeit. Bei der Bearbeitung eines xMAP®-basierten Kits folgen Sie den Anweisungen auf der Produktbeilage des Kits oder verwenden Sie das mitgelieferte Softwareprotokoll.

Wiederholungsmessungen mit xMAP®-Mikrokugeln

In einem xMAP®-Assay ist das Reportersignal das Ergebnis des Assays. Aufgrund der geringen Größe der Mikrokugeln weist eine xMAP-Mikrokugelsuspension eine Reaktionskinetik auf, die der Lösungsphase ähnelt. Das bedeutet, dass jeder Satz von xMAP-Mikrokugeln, der für ein bestimmtes Assay verwendet wird, eine statistisch gleichmäßige Verteilung der an der Oberfläche jeder Mikrokugel gebundenen Reporter-moleküle aufweisen wird. Während der Datenerfassung werden zahlreiche Mikrokugeln jedes Satzes analysiert. Dann wird die Medianstatistik für diesen Satz von der Software errechnet. Je mehr Mikrokugeln eines Satzes gemessen werden, desto zuverlässiger ist die jeweilige Messung. Wenn Sie ein xMAP-basiertes Kit ausführen, befolgen Sie die Anweisungen in der Produktbeilage des Kits oder verwenden Sie das mitgelieferte Softwareprotokoll.

Bestimmungs- und Reporterfluorochrome

Jeder xMAP®-Mikrokugelsatz ist intern mit zwei Bestimmungsfarbstoffen, bei Mikrokugeln über 100-plex mit drei Bestimmungsfarbstoffen, gefärbt. Mit dem Fluoreszenzsignal dieser Farbstoffe wird die Bestimmung jedes Mikrokugelsatzes ermöglicht. Da jede Mikrokugel einzeln analysiert wird, selbst wenn die Sätze in einem Multiplex-Assay vermischt werden, können sie trotzdem durch ihre Emissionssignale unterschieden werden. Das Fluoreszenzsignal der an die Oberfläche jedes Mikrokugelsatzes gebundenen Reporter-moleküle wird gemessen und dient der Bestimmung des Ergebnisses für jedes Assay in einem Multiplex. Da jede Mikrokugel einzeln analysiert wird, können also die Reportersignale für jeden Mikrokugelsatz genau quantifiziert werden.

In *Tabelle 5, „Reporterfluorochrom-Wellenlängen“*, auf Seite 12 sind die akzeptablen Reporter-Fluorochrome und deren Anregungs- und Emissionswellenlängen dargestellt.

TABELLE 5. Reporterfluorochrom-Wellenlängen

	R-Phycoerythrin	Alexa 532
Formelgewicht (Dalton)	240.000	470
Max. Absorption (nm)	480.546.565	531
Max. Extinktion (M-1cm-1)	1.960.000	83.800
Max. Emission (nm)	578	554
Quantenausbeute	0,82	0,8

Probenverdünnung

Verdünnen Sie konzentrierte biologische Proben wie Plasma oder Serum mindestens im Verhältnis 1:5 mit Reagenzien als Teil der Assay-Einrichtung oder als letzten Verdünnungsschritt. Bei der Bearbeitung eines xMAP-basierten Kits folgen Sie den Anweisungen auf der Produktbeilage des Kits.

Reagenzien

Formulierte Reagenzien dürfen außer den xMAP®-Mikrokugeln keine Partikel enthalten. Weder xMAP-Kalibratoren noch Prüfungsreagenzien dürfen verdünnt werden.

Gating

Gate-Positionen hängen von der Pufferzusammensetzung ab. Alle Änderungen an der Pufferzusammensetzung in einem Assay können zu einer unterschiedlichen optimalen Gate-Position führen.

Bestimmen Sie während der Assay-Entwicklung das Gating auf dem Doublet-Discriminator-Kanal für das Assay. Die numerischen Werte werden auf der linken Seite des Histogramms angezeigt. Verwenden Sie die numerische Gate-Position, die bei der Assay-Entwicklung festgelegt wurde, um die Gate-Position im Protokoll einzustellen.

Gating-Informationen können sich ändern, wenn ein neues Los an xMAP®-Mikrokugeln benutzt wird. Jedes Mal, wenn Sie ein neues Los xMAP-Mikrokugeln erhalten, sind diese mit den aktuellen Protokollen abzugleichen. Wenn sich die Gating-Informationen geändert haben, erstellen Sie ein neues, mit dem gegenwärtigen Protokoll identisches Protokoll, das eine neue Versionsnummer aufweist und neue Gating-Informationen enthält. Bei der Bearbeitung eines xMAP-basierten Kits folgen Sie der Produktbeilage des Kits oder verwenden Sie das mitgelieferte Softwareprotokoll.

Platten

Wenn Sie unbedeckte Platten verwenden, benutzen Sie vorzugsweise schwarze undurchsichtige Platten, um das Ausbleichen (Photobleaching) zu reduzieren.

Verwenden Sie für beheizte Assays dünnwandige Costar® Thermowell®-Polycarbonatplatten vom Typ Modell P mit 96 Kavitäten.

Verwenden Sie für nicht beheizte Assays eine Mikrotiterplatte mit 96 Kavitäten und einer Gesamthöhe von höchstens 19 mm (0,75 Zoll). Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung des auf xMAP® basierenden In-vitro-Diagnose-Kits. Siehe „Mikrokugelmikrokonzentration“ auf Seite 11.

Rufen Sie den Technischen Support („Technischer Kundendienst“ auf Seite 9) an, um eine Liste der empfohlenen Verbrauchsmaterialien zu erhalten.

Assays mit Luminex® 200™ ausführen

Allgemeine Richtlinien



WARNHINWEIS: Das Verändern oder Löschen von xPONENT®-Systemdateien kann zur Beeinträchtigung der Systemleistung führen. Veränderte oder gelöschte Systemdateien von xPONENT lassen sich reparieren, indem die xPONENT-Software deinstalliert und neu installiert wird. Luminex empfiehlt, sich an den technischen Kundendienst („Technischer Kundendienst“ auf Seite 9) zu wenden, bevor Sie xPONENT deinstallieren und neu installieren.



WARNHINWEIS: Die Verwendung von nicht genehmigter Software anderer Hersteller zusammen mit der xPONENT-Software kann zur Beschädigung oder zum Ausfall der xPONENT-Software führen. Die Verwendung von Software anderer Hersteller erfolgt auf eigenes Risiko. Der Betrieb der Systemsoftware ist nur für die alleinige Ausführung auf dem dafür bestimmten PC validiert.

HINWEIS:

Wenn Sie an dem PC, auf dem xPONENT installiert ist, einen Bildschirmschoner verwenden, verhindert xPONENT die Aktivierung des Bildschirmschoners. Bei jedem Start von xPONENT wird ein Dialogfeld mit der Empfehlung angezeigt, den Bildschirmschoner und alle Einstellungen zum Energiemanagement zu deaktivieren.



VORSICHT:

Das System enthält elektrische und mechanische Komponenten, die bei unsachgemäßem Umgang Gefahren bergen können. Befolgen Sie die geltenden Sicherheitsnormen zur guten Laborpraxis.



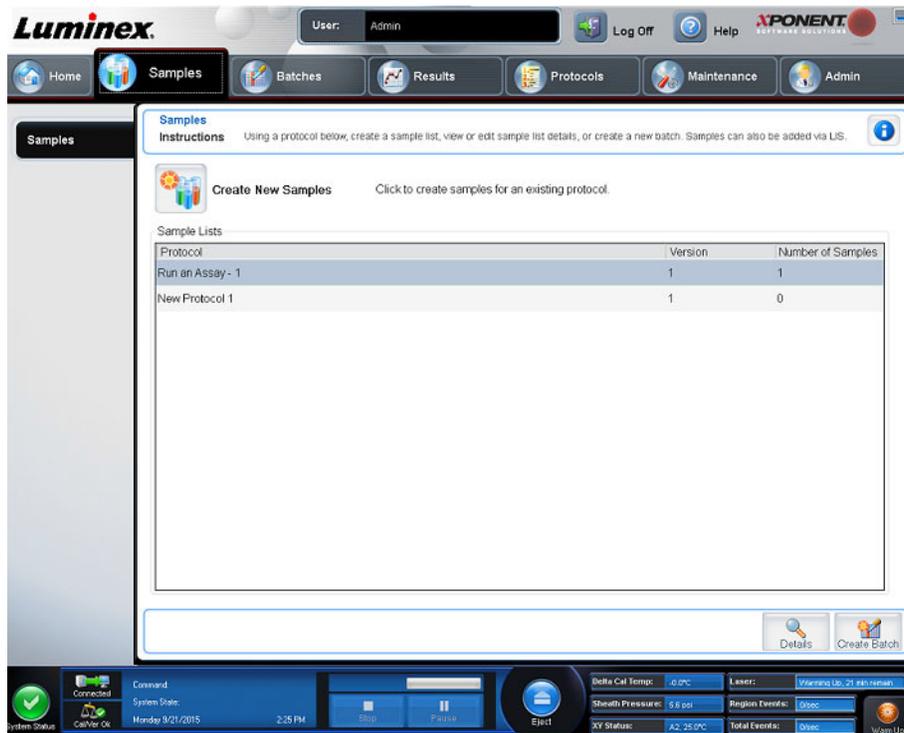
VORSICHT:

Sollte das Luminex-System auf eine Weise benutzt werden, die nicht der Luminex-Dokumentation oder den Anleitungen der Luminex Corporation entspricht, kann dies zu einer Beeinträchtigung der Schutzmechanismen des Geräts oder zum Erlöschen der Garantie führen.

Kapitel 3: Seite „Samples“ (Proben)

Register „Samples“ (Proben)

ABBILDUNG 5. Register „Samples“ (Proben)



Verwenden Sie das Register „Samples“ (Proben), um neue Proben zu erstellen, die Probenliste anzusehen, einen Satz zu erstellen und Proben für Protokolle anzusehen und zu bearbeiten.

Unterregister „Create Sample“ (Probe erstellen)

Verwenden Sie das Unterregister „Create Sample“ (Probe erstellen), um Probeninformationen einzugeben und anzuzeigen. Wenn Sie im Abschnitt „Sample“ (Probe) die LIS-fähige Version der Software ausführen und mit dem LIS verbunden sind, wird die Probenliste automatisch erstellt, wenn das LIS Probenaufträge übermittelt. Sie können eine Probenliste, die im LIS erstellt wurde, anzeigen und ausführen, jedoch nicht bearbeiten.

Neue Probenliste erstellen

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um eine neue Probenliste zu erstellen:

1. Öffnen Sie die Seite **Samples** (Proben).
2. Wählen Sie im Abschnitt **Sample Lists** (Probenlisten) das Protokoll aus, das Sie für die Probenliste verwenden, und klicken Sie auf **Create New Samples** (Neue Proben erstellen). Das Unterregister **Create Sample** (Probe erstellen) wird angezeigt.
3. Führen Sie die folgenden Schritte durch, bis alle gewünschten Proben zur Probenliste hinzugefügt sind.
 - a. Geben Sie im Feld **ID** die Proben-ID ein.
 - b. Geben Sie im Feld **First Name** (Vorname) den Vornamen des Patienten ein (optional).
 - c. Geben Sie im Feld **Last Name** (Nachname) den Nachnamen des Patienten ein (optional).
 - d. Geben Sie im Feld **Comment** (Kommentar) einen Kommentar zur Probe ein (optional).
 - e. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Probe zur Liste **Sample** (Proben) hinzuzufügen.

4. Nachdem Sie auf **Save** (Speichern) klicken, müssen Sie auf **New** (Neu) klicken, um weitere Proben zu erstellen, oder auf **Edit** (Bearbeiten), um die Probe zu bearbeiten.
5. Nachdem Sie alle gewünschten Proben hinzugefügt haben, klicken Sie auf **Close** (Schließen).

HINWEIS: Proben können auch über ein LIS hinzugefügt werden.

Unterregister „Edit Samples“ (Proben bearbeiten)

Verwenden Sie das Unterregister „Edit Samples“ (Proben bearbeiten), um eine Probe für das ausgewählte Protokoll zu bearbeiten.

Probenliste bearbeiten

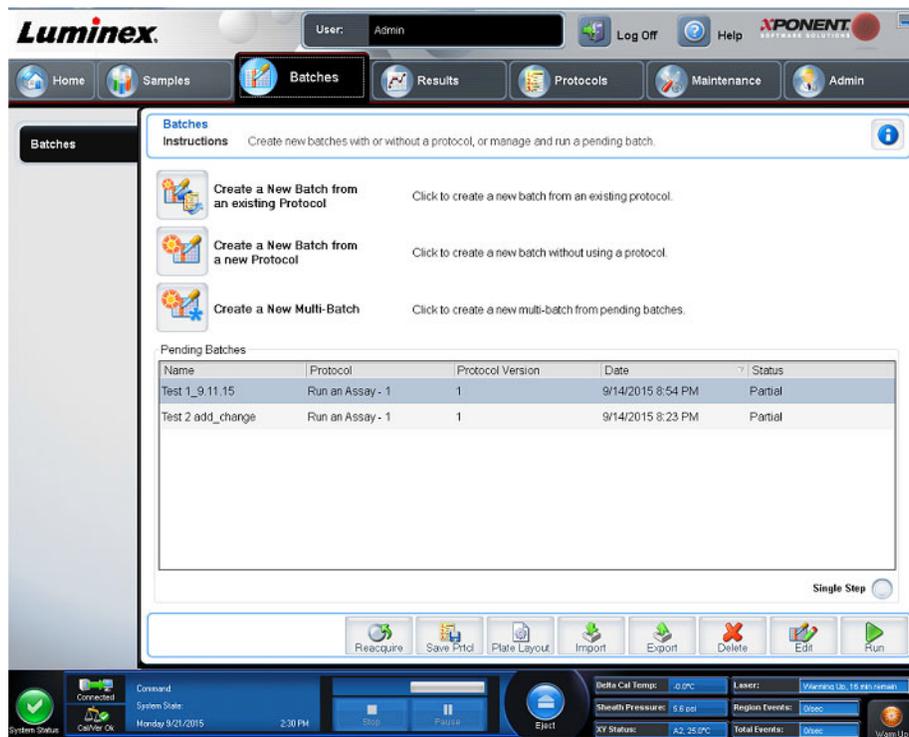
Um eine Probenliste zu ändern, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Öffnen Sie die Seite **Samples** (Proben).
2. Wählen Sie im Abschnitt **Samples Lists** (Probenlisten) das Protokoll aus, das Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie auf **Details**. Das Unterregister **Edit Samples** (Proben bearbeiten) wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf eine Probe und verwenden Sie die Pfeile zum Verschieben, um sie in der Probenliste nach oben bzw. nach unten zu verschieben. Dadurch wird die Reihenfolge geändert, in der die Proben aufgenommen werden.
4. Klicken Sie auf die Probe und anschließend auf **Edit** (Bearbeiten).
5. Bearbeiten Sie die entsprechenden Felder oder klicken Sie auf **Undo** (Rückgängig machen), um Ihre Änderungen rückgängig zu machen.
6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), wenn Sie mit dem Bearbeiten der Probe fertig sind.
7. Klicken Sie auf **Close** (Schließen), wenn Sie mit dem Bearbeiten der Probe fertig sind.

Kapitel 4: Seite „Batches“ (Sätze)

Register „Batches“ (Sätze)

ABBILDUNG 6. Register „Batches“ (Sätze)



Verwenden Sie das Register „Batches“ (Sätze), um aus einem vorhandenen Protokoll einen neuen Satz sowie einen neuen Mehrfachsatz zu erstellen.

Die folgenden Unterregister (außer New Multi-Batch [Neuer Mehrfachsatz]) sind sequentiell. Die Bildschirme müssen in einer bestimmten Reihenfolge ausgefüllt werden. Je nach Ihrer Auswahl werden auf dem Register Batches (Sätze) die folgenden Unterregister angezeigt:

Unterregister	Wird angezeigt...	Siehe Abschnitt:
Protocol (Protokoll)	wenn auf Create a New Batch from an existing Protocol (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen) geklickt wird.	„Unterregister „Protocol“ (Protokoll) im Register „Batches“ (Sätze)“ auf Seite 17
Stds & Ctrl s (Standards und Kontrollen)	wenn auf Create a New Batch from an existing Protocol (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen) geklickt wird.	„Unterregister „Stds & Ctrl”s“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze)“ auf Seite 18
Plate Layout (Plattenanordnung)	wenn auf Create a New Batch from an existing Protocol (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen) geklickt wird.	„Unterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung) im Register „Batches“ (Sätze)“ auf Seite 19
New Multi-Batch (Neuer Mehrfachsatz)	wenn auf Create a New Multi-Batch (Neuen Mehrfachsatz erstellen) geklickt wird.	„Unterregister „New Multi-Batch“ (Neuer Mehrfachsatz)“ auf Seite 25

TABELLE 6. Bildschirmelemente des Registers „Batches“ (Sätze)

Single Step (Einzelner Schritt) Optionsfeld	Wenn während der Verarbeitung eines Satzes Single Step (Einzelner Schritt) aktiviert ist, pausiert der Satz am Ende der aktuellen Kavität. Dadurch wird sichergestellt, dass das System ordnungsgemäß arbeitet, bevor ein ganzer Satz bearbeitet wird.
Save Prtcl (Protokoll speichern)	Speichert das Protokoll und/oder die Informationen zu den Standards/Kontrollen des Assays für den ausgewählten Satz.
Plate Layout (Plattenanordnung)	Hier kann der Bericht „Plate Layout“ (Plattenanordnung) angezeigt, gespeichert oder gedruckt werden.
Import (Importieren)	Importiert einen noch nicht in xPONENT® bearbeiteten Satz von einem Ordner auf dem PC in xPONENT.
Export (Exportieren)	Exportiert die Satzdaten, um sie auf einen anderen Computer zu übertragen, kopiert die Daten und importiert sie in xPONENT auf einen anderen Computer.

Unterregister „Protocol“ (Protokoll) im Register „Batches“ (Sätze)

Verwenden Sie das Unterregister Protocol (Protokoll), um einen Satz zu benennen, eine Satzbeschreibung einzugeben, ein vorhandenes Protokoll auszuwählen und aktive Reagenzien anzuzeigen.

TABELLE 7. Bildschirmelemente des Unterregisters „Protocol“ (Protokoll).

Batch Name/Description (Satzbezeichnung/- beschreibung)	Verwenden Sie dieses Element, um einen Satz zu benennen und zu beschreiben.
Select a Protocol (Protokoll auswählen)	Enthält Bezeichnung, Version, Hersteller und Erstellungsdatum für jedes Protokoll.
Active Reagents (Aktive Reagenzien)	Zeigt Lose/Kits von Assays und Kontrollen an, die mit dem ausgewählten Protokoll assoziiert sind. Das Feld Standards/Ctrls Kit Name – Lot# (Bezeichnung des Standard-/Kontrollkits – Los-Nr.) zeigt Losbezeichnung und Losnummer des Standard-/Kontrollkits des Assays an, das gegenwärtig mit dem ausgewählten Protokoll verknüpft ist. Die Felder Standard Lots (Standard-Lose) und Control Lots (Kontroll-Lose) zeigen alle Standard- oder Kontroll-Lose an, die mit dem ausgewählten Protokoll verknüpft sind.
Cancel (Abbrechen)	Kehrt zum Register Batches (Sätze) zurück.
Next (Weiter)	Wenn Sie ein Protokoll ohne Standards oder Kontrollen ausgewählt haben (wird im Abschnitt Active Reagents (Aktive Reagenzien) als None (Keine) angezeigt), wird nach Anklicken von Next (Weiter) das Unterregister Plate Layout (Anordnung der Platte) angezeigt. Wenn Sie ein Protokoll mit Standards und Kontrollen ausgewählt haben, klicken Sie auf Next (Weiter), um zum Unterregister Stds & Ctrls (Standards und Kontrollen) zu wechseln.

Unterregister „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze)

Verwenden Sie das Unterregister Stds & Ctrls (Standards und Kontrollen), um ein Kit oder ein Los anzuwenden.

TABELLE 8. Bildschirmelemente des Unterregisters „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen)

Apply Std/Ctrl Kit (Standard-/Kontrollkit anwenden)	Öffnet das Dialogfeld Select Std/Ctrl Kit (Standard-/Kontrollkit auswählen). Das ausgewählte Kit muss mit den gleichen Analytenbezeichnungen verknüpft sein.	
Assay Standard Information (Assay-Standardinformationen)	Zeigt die ausgewählten Standardreagenzien in einer Liste an. HINWEIS: Klicken Sie auf die Spaltenkopfeile Reagent (Reagenz), um die Reihenfolge umzukehren, sodass die Spalte mit dem Standard mit der höchsten Nummer beginnt und mit dem Standard Nummer 1 endet. Dies ist von Nutzen, wenn Verdünnungen angewendet werden, bei denen der letzte Standard der höchste ist.	
	Apply Std Lot (Standardlos anwenden)	Öffnet das Dialogfeld Select Lot (Los auswählen). Wählen Sie ein Los aus der Liste aus und klicken Sie auf OK , um das Los anzuwenden.
	Apply Values (Werte anwenden) Pfeiltasten	Wendet einen Wert auf eine Zeile oder eine Spalte für die Felder Reagent (Reagenz), Name , Lot # (Los-Nr.), Expiration (Verfallsdatum) und Analyte (Analyt) an. Geben Sie einen Wert in diesen Feldern ein, indem Sie darauf doppelklicken und dann die Pfeile Apply Values (Werte anwenden) verwenden, um den jeweiligen Wert auf eine Zeile oder eine Spalte der Liste anzuwenden.
Assay Control Information (Assay-Kontrollinformationen)	Listet die ausgewählten Kontrollreagenzien auf. Die Liste enthält die Elemente Reagent (Reagenz), Name , Lot Number (Losnummer), Expiration (Verfallsdatum) und Manufacturer (Hersteller). Hier können bestehende kontrollspezifische Losinformationen angewendet oder neue Informationen manuell eingegeben werden.	
	Apply Ctrl Lot (Kontrolllos anwenden)	Öffnet das Dialogfeld Select Lot (Los auswählen). Wählen Sie ein Los aus der Liste aus und klicken Sie anschließend auf OK .
	Show Value (Wert anzeigen)	Expected (Erwartet), Low (Niedrig) und High (Hoch) legen die erwartete, die niedrigste bzw. die höchste akzeptable Konzentration des Analyten in der Probe fest.
	Apply Values (Werte anwenden) Pfeiltasten	Wendet einen Wert auf eine Spalte oder eine Zeile der Analytenliste an.

Unterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung) im Register „Batches“ (Sätze)

Verwenden Sie das Unterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung), um Befehle für eine oder mehrere Kavitäten, für außerhalb der Platte und für die Wartung zu definieren sowie Kavitätspositionen für Proben, Standards, Kontrollen und den Hintergrund festzulegen.

TABELLE 9. Bildschirmelemente des Unterregisters „Plate Layout“ (Plattenanordnung)

Plate Image (Plattenbild)	Darstellung der Platte. Jede Kavität wird auf dem Raster als Kreis angezeigt. Die Befehle der Kavitäten werden in den entsprechenden Kreisen angezeigt, wenn Sie diese den Kavitäten auf der Platte zuordnen.	
Command Sequence (Befehlssequenz)	Enthält die Befehlssequenz für die aktive Platte. Doppelklicken Sie auf das ID -Feld, um eine ID einzugeben. Doppelklicken Sie auf das Feld Dilution (Verdünnung), um einen Verdünnungsfaktor einzugeben. HINWEIS: Die Felder ID und Dilution (Verdünnung) eines Befehls sind blau umrandet, wenn mittels Doppelklicken Informationen in die Felder eingegeben werden können.	
Move Command (Befehl verschieben)	Mit diesen Pfeilen wird ein ausgewählter Kavitätsbefehl der Platte in der Liste Command Sequence (Befehlssequenz) nach oben bzw. nach unten verschoben, wodurch die Reihenfolge der Aufnahme verändert wird.	
Import List (Liste importieren)	Öffnet das Dialogfeld Open (Öffnen), um eine bestehende Befehlssequenzliste zu importieren. HINWEIS: Eine Liste unbekannter Elemente muss angegeben werden, bevor eine Liste ohne angegebene Speicherorte importiert werden kann.	
Replicate Count (Replikatanzahl)	Legt eine Anzahl von Replikat-Sets von eins bis neun fest. HINWEIS: Die Replikatanzahl muss ausgewählt werden, bevor ein Kavitätsbefehl hinzugefügt wird.	
Grouping (Gruppierung)	Wählt die Sequenz aus, in der die Replikate in den Kavitäten der Platte angeordnet werden. HINWEIS: Die Gruppierung muss ausgewählt werden, bevor ein Kavitätsbefehl hinzugefügt wird. Die Gruppierungsoptionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • 123123123. . . Ordnet jeweils nur ein Replikat aus jedem Replikat-Set in numerischer Reihenfolge an. • 111222333. . . Ordnet erst alle Replikate in einem Set an, bevor in numerischer Reihenfolge zum nächsten Set übergegangen wird. <p>Jedem Befehl ist eine Farbe zugeordnet. Klicken und ziehen Sie, um eine Reihe von Kavitäten zu markieren, klicken Sie auf eine Spalten- oder Zeilenkopfzeile, um die gesamte Spalte oder Zeile zu markieren, oder klicken Sie auf verschiedene Kavitäten, um diese zu markieren, und klicken Sie dann auf einen der nachfolgenden Befehle, um diesen Befehl allen markierten Kavitäten zuzuweisen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unbekannt (U): Gelb • Hintergrund (B): Violett • Kontrolle (C): Rot • Standard (S): Grün 	
	Delete (Löschen)	Kann als Kavitätsbefehl zugewiesen werden.* Delete (Löschen) löscht den Befehl für die ausgewählte Kavität.
	Start at Well (Ab Kavität)	Kann als Kavitätsbefehl zugewiesen werden.* Der Befehl Start at Well (Ab Kavität) ermöglicht Ihnen, die Aufnahme bei einer anderen Kavität als A1 zu beginnen.

HINWEIS: Vor dem Hinzufügen von Kavitätenbefehlen müssen Sie alle Standards aus der Plattenanordnung löschen, falls Standards neu angeordnet werden müssen. Löschen Sie alle Kontrollen aus der Plattenanordnung, falls Kontrollen neu angeordnet werden müssen.	
HINWEIS: Kavitäten und Befehle, die Sie dem Protokoll zur Anordnung der Platte zuweisen, werden in den Protokolleinstellungen gespeichert und jedes Mal ausgeführt, wenn Sie das Protokoll zur Ausführung eines Satzes verwenden. Standards und Kontrollen, die mit einem spezifischen Protokoll verknüpft sind, bleiben üblicherweise konstant, während die Anzahl unbekannter Kavitäten häufig variiert. Sie können der Platte eine bestimmte Anzahl unbekannter Kavitäten zuweisen, wenn Sie einen Satz konfigurieren.	
Commands and Routines (Befehle und Routinen)	Ermöglicht Ihnen das Hinzufügen und Löschen von Befehlen und Routinen sowie das Erstellen von Routinen vor und nach der Satzausführung. Wählen Sie eine Kavität aus und wählen Sie anschließend Add (Hinzufügen), Delete (Löschen), Pre Batch Routine (Routine vor Satz) oder Post Batch Routine (Routine nach Satz). HINWEIS: Wenn Sie eine Routine auswählen, die Sie erstellt haben, muss diese auch auf allen Systemen vorhanden sein, in die Sie dieses Protokoll importieren. Das System zeigt einen Fehler an, wenn versucht wird, einen Satz auf einem System auszuführen, auf dem die Routine nicht vorhanden ist.
	Add (Hinzufügen) Fügt einen Befehl bzw. eine Routine zur ausgewählten Kavität hinzu.
	Delete (Löschen) Löscht jeden Befehl bzw. jede Routine, der bzw. die mit der ausgewählten Kavität in Verbindung steht.
	Pre Batch Routine (Routine vor Satz) Klicken Sie auf Pre Batch Routine (Routine vor Satz), um das Dialogfeld Commands and Routines (Befehle und Routinen) zu öffnen und einen Befehl oder eine Routine auszuwählen, der bzw. die vor oder nach dem Ausführen eines Satzes hinzugefügt wird.
	Post Batch Routine (Routine nach Satz) Klicken Sie auf Post Batch Routine (Routine nach Satz), um das Dialogfeld Commands and Routines (Befehle und Routinen) zu öffnen und einen Befehl oder eine Routine auszuwählen, der bzw. die vor oder nach dem Ausführen eines Satzes hinzugefügt wird.
Plate (Platte)	Legt die Platte fest, die im Plattenbild in der Liste angezeigt wird.
	Add Plate (Platte hinzufügen) Fügt dem Satz eine neue Platte hinzu.
	Delete Plate (Platte löschen) Löscht die in der Liste markierte Platte.
Direction (Richtung)	Legt die Richtung fest, in der die Plattenbefehle auszuführen sind. Wählen Sie entweder waagrecht oder senkrecht aus. Die ausgewählte Richtung gibt auch an, wie Kavitäten zur Platte hinzugefügt werden, wenn mehrere Befehle vom Typ „Unbekannt“, „Standard“ und „Kontrolle“ gleichzeitig zugewiesen werden.
Plate Navigation (Plattennavigation)	Zeigt ein kleineres Plattenbild für den aktuellen Satz an. Klicken und ziehen Sie in der Plattenanordnung, um anzuzeigende Kavitäten auszuwählen. Der Abschnitt Plate Navigation (Plattennavigation) unten rechts im Fenster kann zur Anzeige aller Kavitäten im Plattenbild genutzt werden. Klicken und ziehen Sie im Dialogfeld Plate Navigation (Plattennavigation), um verschiedene Teile der Platte anzuzeigen.
Single Step (Einzelner Schritt)	Weist das System an, eine Kavität aufzunehmen und dann zu pausieren. Wenn während der Verarbeitung eines Satzes Single Step (Einzelner Schritt) aktiviert ist, pausiert der Satz am Ende der aktuellen Kavität. Dadurch wird sichergestellt, dass das System ordnungsgemäß arbeitet, bevor ein ganzer Satz bearbeitet wird.
Off Plate Area (Bereich außerhalb der Platte)	Zeigt die Position für Wartungsbefehle in der Liste Commands Sequence (Befehlssequenz) an.

Save Prtcl (Protokoll speichern) (Beim Erstellen eines Satzes)	Öffnet das Dialogfeld Save Protocol (Protokoll speichern) zum Speichern des Protokolls und/oder des Kits. Klicken Sie auf Save Protocol (Protokoll speichern) und/oder Save Std/Ctrl Kit (Standard-/Kontrollkit speichern), um das Protokoll und/oder das Kit zu speichern. Geben Sie die entsprechenden Informationen in den Feldern ein und klicken Sie auf Save (Speichern), um das Protokoll bzw. Kit zu speichern.
Run Batch (Satz ausführen)	Führt den Satz aus und öffnet das „Register „Current Batch“ (Aktueller Satz)“ auf Seite 27, wo Sie den Satz während der Ausführung beobachten können.

Unterregister „Settings“ (Einstellungen) im Register „Batches“ (Sätze)

Verwenden Sie das Unterregister Settings (Einstellungen), um für den neuen Satz einen Namen anzugeben und die Aufnahmeeinstellungen zu konfigurieren, die Aufnahmeparameter des ausgewählten gespeicherten Satzes (bei vorhandenen Sätzen) anzuzeigen und den Bericht über die Satzeinstellungen zu drucken.

HINWEIS: Beim Ausführen eines Kits mit einem vorgesehenen Protokoll, muss das Protokoll für den Assay gemäß der Anleitung in der Packungsbeilage des Assays ausgeführt werden.

TABELLE 10. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Settings“ (Einstellungen)**

Volume (Volumen)	Hierbei handelt es sich um das Volumen, das zur Analyse vom Gerät in das System gesaugt wird. Geben Sie das gewünschte Probenvolumen in Mikrolitern ein. Verwenden Sie Werte zwischen 20 µl und 200 µl. Um Luftzufuhr zu vermeiden, fügen Sie mindestens 25 µl zur Probenkavität (zusätzlich zur Probengröße) hinzu. Der Standardwert beträgt 50 µl.	
XY heater (XY-Heizplatte)	Wählen Sie Enabled (Aktiviert), um die XY-Heizplatte zu aktivieren. Geben Sie den gewünschten Wert in Grad Celsius in das Feld ein. Der Temperaturbereich reicht von 35 °C bis 60 °C mit einem Erhöhungswert von jeweils 0,5 °C.	
		VORSICHT: Wenn Daten erfasst werden, bevor die Heizplatte die erforderliche Temperatur erreicht hat, können die Testergebnisse beeinträchtigt werden.
Timeout (Zeitüberschreitung)	Markieren Sie das Kästchen Enabled (Aktiviert), um diese Funktion zu aktivieren.	
Bead Type (Art der Mikrokugeln)	Markieren Sie das Kästchen Bead Type (Art der Mikrokugeln). Im Dropdown-Menü können Sie MicroPlex® oder MagPlex® auswählen.	
DD Gating (Doublet Discriminator) (DD-Gating (Doublet-Discriminator))	Verwenden Sie diese Option, um die Mindest- und Höchstwerte für das DD-Gating einzustellen. Geben Sie in das erste Feld den Mindestwert ein. Geben Sie in das zweite Feld den Höchstwert ein. Die Standardeinstellung ist 7.500 bis 15.000.	
Reporter Gain (Reporterverstärkung)	Wählen Sie Default (Standard) aus der Dropdown-Liste, um die Reporterverstärkung zu verringern.	

Analysis Type (Art der Analyse)	Verwenden Sie diese Liste, um eine der folgenden Analysenarten auszuwählen:	
	None (Keine)	Keine Analyse. Wählen Sie diese Option, wenn Sie Ihr eigenes Datennachverarbeitungsprogramm verwenden und nur die Fluoreszenzintensitäts-Ergebnisse erhalten möchten. Wenn Sie „None“ (Keine) auswählen, können Sie keine Standards oder Kontrollen anwenden. Mit dieser Einstellung können keine Aufnahmen analysiert werden.
	Qualitative (Qualitativ)	<p>Qualitative Analysen melden Ergebnisse als positiv oder negativ, reaktiv oder nicht reaktiv. Die Software kann benutzerdefinierte Ergebnisbereiche flexibel festlegen, z. B. negativ, schwach positiv und stark positiv. Die Bestimmungen beruhen auf einem einzigen Standard. Für qualitative Analysen verwendet die Luminex-Software einen spezifischen Algorithmus, der unten aufgeführt ist.</p> $(FI_Probe)/(FI_Standard) = Ki$ <p>Dabei ist FI = Fluoreszenzintensität und Ki = ein „Quali-Wert“, der in die Losinformationen eingegeben wird, um den Wert oder den qualitativen Assay-Standard zu bestimmen.</p> <p>Der „Quali-Wert“ definiert einen Grenz- oder Schwellenwert. Dieser Wert trägt in Verbindung mit Bereichen, die die Lum-Qual-Formel oder einen bearbeiteten assayspezifischen Bereich verwenden, zur Ermittlung der qualitativen Ergebnisse unbekannter Proben bei.</p> <p>Im System sind zwei vordefinierte Formeln enthalten, die den Algorithmus verwenden. Sie können diese unverändert verwenden oder ihren Wertebereich Ihren speziellen Anforderungen entsprechend ändern.</p>
Quantitative (Quantitativ)	<p>Ermittelt die Probenkonzentrationen anhand von Standardkurven mithilfe von Regressionsmethoden. Cubic Spline (Kubische Spline-Interpolation), Linear, Logistic 4P (4-Parameter-Logistik) und Logistic 5P (5-Parameter-Logistik). Geben Sie die gewünschten Werte für Standards und Kontrollen in den Feldern Number of Standards (Anzahl der Standards) bzw. Number of Controls (Anzahl der Kontrollen) ein. Wählen Sie für die Berechnung der Kurvenanpassung entweder Fit of All Standards (Anpassung an alle Standards) oder Mean of Replicates (Mittelwert der Replikate).</p> <p>Luminex empfiehlt Fit of All Standards (Anpassung an alle Standards) als genaueste Methode zur Berechnung der Kurvenanpassung.</p> <p>Basierend auf einem Bereich quantitativer, numerischer Ergebnisse kann ein Schwellenwertbereich, z. B. „hoch“, „niedrig“, „gesättigt“ oder „erwartet“, auf eine quantitative Analyse angewandt werden.</p>	
Number of Standards (Anzahl der Standards)	Klicken Sie in dieses Feld, um die Anzahl der Standards für das Protokoll einzugeben. Gilt nur für qualitative und quantitative Analysen.	
Number of Controls (Anzahl der Kontrollen)	Klicken Sie, um die Anzahl der Kontrollen für das Protokoll einzugeben. Gilt nur für qualitative und quantitative Analysen.	
Fit of all Standards (Anpassung an alle Standards)	Die Standardkurve wird unter Verwendung jedes einzelnen Standardreplikats bei der Berechnung der Standardkurve bestimmt. Wenn z. B. eine 7-Punkt-Standardkurve doppelt ausgeführt wird, verwendet die Software bei der Berechnung der Standardkurve 14 Punkte. Gilt nur für quantitative Analysen.	

Mean of Replicates (Mittelwert der Replikate)	Die Standardkurve wird durch Ermittlung des Durchschnitts der einzelnen Standardreplikate bei der Berechnung der Standardkurve bestimmt. Wenn zum Beispiel eine 7-Punkt-Kurve doppelt ausgeführt wird, verwendet die Software bei der Berechnung der Standardkurve sieben gemittelte Punkte. Gilt nur für quantitative Analysen.
Analyze results while acquiring samples (Ergebnisse während der Aufnahme von Proben analysieren)	Die Software ermöglicht die Echtzeitanzeige der Ergebnisse, während das Gerät die Proben analysiert. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn Sie als Analyseart None (Keine) ausgewählt haben.

Unterregister „Analytes“ (Analyten) im Register „Batches“ (Sätze)

Verwenden Sie das Unterregister Analytes (Analyten), um im Satz oder im Protokoll verwendete Analyten auszuwählen oder zu bearbeiten.

TABELLE 11. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Analytes“ (Analyten)**

Analytes grid (Analytenraster)	Ein Raster, das jeden Analyten von 1 bis 100 darstellt.		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="310 848 467 1041"> Select All (Alle auswählen) </td> <td data-bbox="475 848 1523 1041"> Wählt alle Analyten aus. Klicken Sie auf einen nummerierten Analyten, um ihn auszuwählen. Sie können auch klicken und ziehen, um Gruppen von Analyten auszuwählen. Ausgewählte Analyten werden rot angezeigt. HINWEIS: Ein als Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität gekennzeichnete Analyt wird blau dargestellt. </td> </tr> </table>	Select All (Alle auswählen)	Wählt alle Analyten aus. Klicken Sie auf einen nummerierten Analyten, um ihn auszuwählen. Sie können auch klicken und ziehen, um Gruppen von Analyten auszuwählen. Ausgewählte Analyten werden rot angezeigt. HINWEIS: Ein als Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität gekennzeichnete Analyt wird blau dargestellt.
	Select All (Alle auswählen)	Wählt alle Analyten aus. Klicken Sie auf einen nummerierten Analyten, um ihn auszuwählen. Sie können auch klicken und ziehen, um Gruppen von Analyten auszuwählen. Ausgewählte Analyten werden rot angezeigt. HINWEIS: Ein als Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität gekennzeichnete Analyt wird blau dargestellt.	
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="310 1041 467 1178"> Deselect All (Auswahl aufheben) </td> <td data-bbox="475 1041 1523 1178"> Hebt die Auswahl aller Analyten auf. Klicken Sie auf den ausgewählten Analyt, um die Auswahl aufzuheben. Nicht ausgewählte Analyten werden grau dargestellt. </td> </tr> </table>	Deselect All (Auswahl aufheben)	Hebt die Auswahl aller Analyten auf. Klicken Sie auf den ausgewählten Analyt, um die Auswahl aufzuheben. Nicht ausgewählte Analyten werden grau dargestellt.	
Deselect All (Auswahl aufheben)	Hebt die Auswahl aller Analyten auf. Klicken Sie auf den ausgewählten Analyt, um die Auswahl aufzuheben. Nicht ausgewählte Analyten werden grau dargestellt.		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="310 1178 467 1646"> Default Analysis (Standard-analyse) </td> <td data-bbox="475 1178 1523 1646"> Die standardmäßige Analyse ändert sich in Abhängigkeit von der Option Analysis Type (Art der Analyse), die auf dem Register Settings (Einstellungen) ausgewählt wurde. Sie können die Analyseeeinstellungen für alle Analyten nach Klicken auf Change (Ändern) ändern, wenn die Schaltfläche auf diesem Register aktiviert ist. Wenn Sie auf dem Register Settings (Einstellungen) die Option Quantitative (Quantitativ) ausgewählt haben, lautet die Standard-Analyseformel 5P Weighted (5P gewichtet). Um die Standardeinstellung zu ändern, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus der Liste „Method“ (Methode) aus: * <ul style="list-style-type: none"> • No Analysis (Keine Analyse) • Cubic Spline (Kubische Spline-Interpolation) • Linear Fit (Lineare Anpassung) • Logistic 4P (4-Parameter-Logistik) • Logistic 5P (5-Parameter-Logistik) </td> </tr> </table>	Default Analysis (Standard-analyse)	Die standardmäßige Analyse ändert sich in Abhängigkeit von der Option Analysis Type (Art der Analyse), die auf dem Register Settings (Einstellungen) ausgewählt wurde. Sie können die Analyseeeinstellungen für alle Analyten nach Klicken auf Change (Ändern) ändern, wenn die Schaltfläche auf diesem Register aktiviert ist. Wenn Sie auf dem Register Settings (Einstellungen) die Option Quantitative (Quantitativ) ausgewählt haben, lautet die Standard-Analyseformel 5P Weighted (5P gewichtet). Um die Standardeinstellung zu ändern, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus der Liste „Method“ (Methode) aus: * <ul style="list-style-type: none"> • No Analysis (Keine Analyse) • Cubic Spline (Kubische Spline-Interpolation) • Linear Fit (Lineare Anpassung) • Logistic 4P (4-Parameter-Logistik) • Logistic 5P (5-Parameter-Logistik)
Default Analysis (Standard-analyse)	Die standardmäßige Analyse ändert sich in Abhängigkeit von der Option Analysis Type (Art der Analyse), die auf dem Register Settings (Einstellungen) ausgewählt wurde. Sie können die Analyseeeinstellungen für alle Analyten nach Klicken auf Change (Ändern) ändern, wenn die Schaltfläche auf diesem Register aktiviert ist. Wenn Sie auf dem Register Settings (Einstellungen) die Option Quantitative (Quantitativ) ausgewählt haben, lautet die Standard-Analyseformel 5P Weighted (5P gewichtet). Um die Standardeinstellung zu ändern, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus der Liste „Method“ (Methode) aus: * <ul style="list-style-type: none"> • No Analysis (Keine Analyse) • Cubic Spline (Kubische Spline-Interpolation) • Linear Fit (Lineare Anpassung) • Logistic 4P (4-Parameter-Logistik) • Logistic 5P (5-Parameter-Logistik) 		
Count (Anzahl)	Geben Sie die gewünschte Anzahl an Mikrokugeln für die Analyten ein, indem Sie im Feld Count (Anzahl) klicken. Sollte irgendeiner der ausgewählten Mikrokugelsätze diese Anzahl von Ereignissen nicht erfassen können, wird dem Protokoll ein Warnhinweis hinzugefügt, dass nicht genügend Mikrokugelereignisse erfasst wurden. Wenn Sie Mikrokugelsätze auswählen, die nicht vorhanden sind, fährt das Gerät mit der Aufnahme fort und versucht, für Mikrokugelsätze, die sich nicht in der Probe befinden, die Anzahl an Ereignissen pro Mikrokugel zu erreichen. Wählen Sie daher nur die Mikrokugelsätze aus, die in Ihrer Probe vorhanden sind.		

Apply All (Alle anwenden)	Wendet die Angaben in den Feldern Units (Einheiten) und Counts (Anzahl) auf alle Analyten an.
Total Count (Gesamtanzahl)	Wählen Sie Stop after bead count reaches (Anhalten, nachdem die Anzahl der Mikroklugeln folgenden Wert erreicht), um die Aufnahme anzuhalten, wenn die Anzahl an Mikroklugeln einen vom Benutzer festgelegten Wert erreicht hat. Geben Sie den gewünschten Wert in das Feld ein. Der Standardwert beträgt 100. Sie können auch die zulässige Mindestanzahl an Mikroklugeln pro Kavität festlegen, die von der xPONENT®-Software analysiert wird. Dabei sind Daten von solchen Mikroklugeln ausgeschlossen, die während der Aufnahme übertragen werden.

* Wenn Sie **Logistic 4P** (4-Parameter-Logistik) oder **Logistic 5P** (5-Parameter-Logistik) ausgewählt haben, wählen Sie für die Art der Gewichtung entweder **None** (Keine) oder **1/y2**.*

* Wenn Sie **Qualitative** (Qualitativ) auf dem Register **Settings** (Einstellungen) gewählt haben, ist die standardmäßige Analyse **Luminex Qualitative** (Luminex Qualitativ). Ändern Sie den Standardwert, indem Sie **Luminex Qualitative** (Luminex Qualitativ) oder **No Analysis** (Keine Analyse) auswählen. Wenn Sie **Quantitative** (Quantitativ) auf dem Register **Settings** (Einstellungen) ausgewählt haben (siehe „*Unterregister „Settings“ (Einstellungen) im Register „Batches“ (Sätze)*“ auf Seite 21 für weitere Informationen), ist die Standard-Analyseformel „Logistic 5P Weighted“ (5-Parameter-Logistik gewichtet).

Unterregister „Stds & Ctrl“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze)

Weitere Informationen finden Sie unter „*Unterregister „Stds & Ctrl“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze)*“ auf Seite 18.

Sätze einrichten

Sätze bestehen aus Protokollen und Proben für die Aufnahme und können sich über mehrere Platten erstrecken. Protokolle enthalten vordefinierte Befehle, die bei jeder Satzaufnahme ausgeführt werden müssen. Sie können Sätze in Mehrfachsätze gruppieren. Mehrfachsätze können aus mehreren Sätzen bestehen, die aus unterschiedlichen Protokollen stammen und nacheinander bearbeitet werden. Mehrfachsätze können nicht auf mehreren Platten ausgeführt werden.

HINWEIS: Luminex empfiehlt, dass die Kontrollen aus dem Assay-Kit des Herstellers mit jeder Platte analysiert werden.

HINWEIS: Wenn die Anzahl von Proben die Anzahl der Kavitäten auf einer Mikrotiterplatte übersteigt, können Sie bei der Einrichtung eines Satzes im sekundären Fenster **Add and Change Plate** (Platte hinzufügen und ändern) zusätzliche Platten hinzufügen. Zusätzliche Platten werden unten im Plattenbild als **Plate a of b** (Platte a von b) bezeichnet, wobei a die Plattennummer und b die Gesamtzahl der Platten ist.

Create a New Batch from an Existing Protocol (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen)

Lesen Sie die Anweisungen im Lieferumfang des Assay-Kits, das Sie verwenden.

1. Öffnen Sie die Seite **Batches** (Sätze).
2. Klicken Sie auf **Create a New Batch from an existing Protocol** (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen).
3. Geben Sie im Feld **Batch Name** (Name des Satzes) den Namen des Satzes ein.
4. Geben Sie im Feld **Enter Optional Description** (Optionale Beschreibung eingeben) eine Beschreibung des Satzes ein.
5. Wählen Sie ein Protokoll aus der Liste **Select a Protocol** (Protokoll auswählen) aus.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Wenn das Protokoll Standards und/oder Kontrollen verwendet, wird als nächstes Register **Stds & Ctrl** (Standards und Kontrollen) angezeigt. Die Details der aktiven Reagenzien werden angezeigt. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Wenn das ausgewählte Protokoll Standards und/oder Kontrollen nicht verwendet, wird als nächstes Register **Plate Layout** (Plattenanordnung) angezeigt.
7. Verwenden Sie das Unterregister **Plate Layout** (Plattenanordnung), um Standards, Kontrollen, Proben oder Kavitätsbefehle für diesen Satz zuzuweisen. Eine ausführliche Beschreibung der Befehle und Optionen dieses Registers finden Sie unter „*Unterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung) im Register „Batches“ (Sätze)*“ auf Seite 19.
8. Klicken Sie auf **Run Batch** (Satz ausführen), um mit der Aufnahme zu beginnen, oder klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Satzinformationen in der Liste **Pending Batch** (Anstehender Satz) zu speichern und den Satz zu einem späteren Zeitpunkt auszuführen.

HINWEIS: Wenn sich der Satz über mehrere Platten erstreckt, wird das Fach automatisch herausgeschoben, sobald alle festgelegten Kavitäten aufgenommen wurden. Ein Dialogfeld mit der Aufforderung, die nächste Platte einzuführen, wird angezeigt.

Unterregister „New Multi-Batch“ (Neuer Mehrfachsatz)

Verwenden Sie die Schaltfläche Create a New Multi-Batch (Neuen Mehrfachsatz erstellen), um Sätze zur Konfiguration des Mehrfachsatzes hinzuzufügen oder daraus zu entfernen und um einen Mehrfachsatz durchzuführen.

Ein Mehrfachsatz besteht aus mehreren Sätzen, die nacheinander bearbeitet werden. Fügen Sie einem Mehrfachsatz weitere anstehende Sätze aus der Datenbank hinzu. Sie können für den Mehrfachsatz auch einen neuen Satz erstellen und diesen dann zur Datenbank hinzufügen. Sie können beliebig viele Sätze hinzufügen. Die Software schränkt die Anzahl der Sätze in Mehrfachsätzen nicht ein. Diese Funktion dient der besseren Ausnutzung von Platten.

Sie müssen sicherstellen, dass die Sätze auf eine Platte passen. Nach dem Hinzufügen jedes Satzes fügt die Software automatisch den nächsten Satz der ersten Kavität der nächsten Spalte oder Zeile hinzu (je nach Richtung der Platte), solange Platz auf der Platte ist. Sie können auch zuerst eine Kavität auswählen, wodurch der nächste Satz an der von Ihnen gewünschten Position platziert wird. Wenn aufgrund von Platzmangel eine Überlappung auftritt, wird angezeigt eine Fehlermeldung. Die Ergebnisse für jeden Satz werden als einzelne Satzdateien gespeichert.

HINWEIS: Sie können keinen Satz hinzufügen, der dazu führt, dass mehrere Platten einen Mehrfachsatzvorgang durchführen. Stellen Sie beim Erstellen oder Hinzufügen von Sätzen sicher, dass die Sätze auf eine Platte passen. Bei allen Sätzen muss derselbe Plattenname verwendet werden, der zuvor definiert und eingestellt wurde.

HINWEIS: Mehrfachsätze sind auf 96 Sätze begrenzt.

Hinzufügen eines Satzes zu einer Platte

1. Navigieren Sie zur Seite **Batches** (Sätze) > **New Multi-Batch** (Neuer Mehrfachsatz).
2. Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen), um aus den verfügbaren Optionen, darunter neu erstellte Sätze, einen Satz hinzuzufügen.
3. Der ausgewählte Satz wird dann in der Plattenanordnung angezeigt.

HINWEIS: Falls die ausgewählten Sätze nicht auf die Platte passen, wird das Fehlermeldungs-Dialogfeld **Multi-Batch error** (Mehrfachsatzfehler) geöffnet, in dem Sie angewiesen werden, einen oder mehrere der ausgewählten Sätze zu bearbeiten.

Durch die Mehrfachsatzfunktion werden die Sätze automatisch nebeneinander angeordnet, falls noch Platz auf der Platte vorhanden ist. Nach Hinzufügen jedes Satzes fügt die Software den nächsten Satz automatisch der ersten Kavität der nächsten Spalte oder Zeile hinzu (je nach Richtung der Platte). Sie können auch zuerst eine Kavität auswählen, wodurch der nächste Satz an der von Ihnen gewünschten Position platziert wird.

Anstehenden Satz ausführen

Öffnen Sie die Seite **Batches** (Sätze). Wählen Sie den anstehenden Satz aus, den Sie ausführen möchten, und klicken Sie auf **Run** (Ausführen).

HINWEIS: Wenn sich der Satz über mehrere Platten erstreckt, wird das Fach automatisch herausgeschoben, sobald alle festgelegten Kavitäten aufgenommen wurden. Ein Dialogfeld mit der Aufforderung, die nächste Platte einzuführen, wird angezeigt.

Satz importieren

Sie müssen Sätze nur einmal in das System importieren. Geben Sie die Losangaben für die Standard- und Kontrollreagenzien gemäß dem Protokoll ein. Diese Losinformationen werden für jede Satzkonfiguration mit diesem Protokoll verwendet, bis sie geändert werden.

1. Öffnen Sie die Seite **Batches** (Sätze).
2. Klicken Sie auf **Import** (Importieren). Das Dialogfeld **Import Batch** (Satz importieren) wird geöffnet.

HINWEIS: Satzdateien sind MDF-Dateien.

3. Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), um das Dialogfeld **Select File** (Datei auswählen) zu öffnen.
4. Navigieren Sie zu der Satzdatei, die Sie importieren möchten und klicken Sie auf **Open** (Öffnen).
5. Klicken Sie im Dialogfeld **Import Batch** (Satz importieren) auf **OK**. Der Satz wird in der Liste **Pending Batches** (Anstehende Sätze) angezeigt.

Satz exportieren

1. Öffnen Sie die Seite **Batches** (Sätze).
2. Klicken Sie im Abschnitt **Pending Batches** (Anstehende Sätze) auf den Satz, den Sie exportieren möchten, und klicken Sie anschließend auf **Export** (Exportieren). Das Dialogfeld **Export Batch** (Satz exportieren) wird angezeigt.

HINWEIS: Sie können jedoch keine Mehrfachsätze exportieren.

3. Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen). Das Dialogfeld **Select File** (Datei auswählen) wird geöffnet.
4. Navigieren Sie zu dem Speicherort, an dem Sie die Datei speichern möchten, und klicken Sie dann auf **Save** (Speichern).
5. Wählen Sie **Overwrite** (Überschreiben), um die vorherige Datei, die Sie möglicherweise exportiert haben, zu überschreiben.
6. Klicken Sie im Dialogfeld **Export Batch** (Satz exportieren) auf **OK**.

HINWEIS: Wenn Sie einen großen Satz, einschließlich der LXB-Dateien, exportieren, kann der Exportvorgang 10 Minuten und länger dauern.

Satz bearbeiten

1. Öffnen Sie die Seite **Batches** (Sätze).
2. Klicken Sie auf den Satz, den Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie dann auf **Edit** (Bearbeiten). Das Register **Protocol** (Protokoll) wird angezeigt.
3. Bearbeiten Sie bei Bedarf die Informationen in den Registern **Protocol**, **Std & Ctrl**s (Protokoll, Standards und Kontrollen) und **Plate Layout** (Plattenanordnung). Vergewissern Sie sich auf dem Register „Plate Layout“ (Plattenanordnung), dass die Plattenanordnung den Anforderungen des betreffenden Assays entspricht.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern) im Register **Plate Layout** (Plattenanordnung).

HINWEIS: Sätze, die in einem Mehrfachsatz gespeichert wurden, können nur dann bearbeitet oder gelöscht werden, wenn sie aus dem Mehrfachsatz entfernt werden. Sie können jedoch den Mehrfachsatz selbst bearbeiten. Um einen Satz aus einem Mehrfachsatz zu entfernen, klicken Sie in der Plattenanordnung auf eine Kavität und klicken Sie danach auf **Remove** (Entfernen).

Satz löschen

Sie können nur nicht bearbeitete Sätze löschen. Die Sätze werden aus der Liste „Open Batch“ (Satz öffnen) gelöscht und in die Liste „Open Incomplete Batch“ (Unvollständigen Satz öffnen) übertragen.

1. Öffnen Sie die Seite **Batches** (Sätze).
2. Klicken Sie im Abschnitt **Pending Batches** (Anstehende Sätze) auf den Satz, den Sie löschen möchten, und klicken Sie anschließend auf **Delete** (Löschen). Das Dialogfeld **Delete Pending Batch** (Anstehenden Satz löschen) wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

HINWEIS: Sätze, die in einem Mehrfachsatz gespeichert wurden, können nur dann bearbeitet oder gelöscht werden, wenn sie aus dem Mehrfachsatz entfernt werden. Sie können jedoch den Mehrfachsatz selbst bearbeiten. Um einen Satz aus einem Mehrfachsatz zu entfernen, klicken Sie in der Plattenanordnung auf eine Kavität und klicken Sie danach auf **Remove** (Entfernen).

HINWEIS: Sätze mit Ergebnissen können nur über das Archive Utility (Archivierungs-Dienstprogramm) entfernt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „*Archive Utility (Archivierungs-Dienstprogramm)*“ auf Seite 74.

Kapitel 5: Seite „Results“ (Ergebnisse)

Nachdem die Daten in einem Satz erfasst wurden, werden sie auf der Seite Results (Ergebnisse) angezeigt und analysiert. Diese Seite enthält die folgenden Register und Unterregister:

- **Current Batch** (Aktueller Satz): Anzeige von Statistiken für den aktuellen Durchlauf und den Analyt-Fortschritt pro Kavität. Weitere Informationen finden Sie unter „Register „*Current Batch*“ (Aktueller Satz)“ auf Seite 27.
- **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze): Anzeige von Informationen über bereits bearbeitete Sätze und ggf. erneute Anzeige oder Berechnung der Daten. Klicken Sie auf **Open** (Öffnen) im „Register „*Saved Batches*“ (Gespeicherte Sätze)“ auf Seite 32.
 - Klicken Sie auf **Replay** (Erneut anzeigen) > **Recalculate Data** (Daten neu berechnen) im Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
 - Klicken Sie auf **Replay** (Erneut anzeigen) > **Replay Batch** (Satz erneut anzeigen) im Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
- Register **LIS Results** (LIS-Ergebnisse): Anzeige eines Satzes oder Übertragung eines Satzes mit LIS-Ergebnissen. Weitere Informationen finden Sie unter „Register „*LIS Results*“ (LIS-Ergebnisse)“ auf Seite 35.
- **Reports** (Berichte): Auswahl eines anzuzeigenden Berichts. Weitere Informationen finden Sie unter „Register „*Reports*“ (Berichte)“ auf Seite 36.

Register „Current Batch“ (Aktueller Satz)

Verwenden Sie das Register „Current Batch“ (Aktueller Satz), um Ergebnisse, Statistiken und Protokollinformationen anzuzeigen, die mit dem aktuellen Satz in Verbindung stehen, und um statistische Analysen der Satzergebnisse durchzuführen. Dieses Register ermöglicht die Echtzeitüberwachung von Satzproben während der Aufnahme anhand der Anzeige von Probenmikrokugelstatistiken und Analyten und Dotplotdaten. Die auf diesem Register verfügbaren Statistiken sind individuelle Statistiken für Kavitäts-Mikrokugeln. Sie beschreiben nicht die Assay-Ergebnisse von Replikatkavitäten.

Dieses Fenster verfügt über vier Schaltflächen zum Vergrößern, eine für jeden größeren Bereich. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche, um den gewünschten Bereich zu vergrößern. Nachdem die Schaltfläche angeklickt wurde, wird sie eine Schaltfläche zum Verkleinern. Klicken Sie auf „Minimize“ (Verkleinern), um den Bereich auf die Standardgröße zurückzusetzen.

HINWEIS: Die Schaltflächen auf diesem Register können aufgrund der auf anderen Seiten gewählten Einstellungen variieren.

TABELLE 12. Bildelemente des Registers „Current Batch“ (Aktueller Satz)

Statistic (Statistik)	Um eine bestimmte Statistik für Analyten in einem Satz anzuzeigen, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus der Dropdown-Liste aus. Die angezeigten Statistikoptionen variieren entsprechend der ausgewählten Art der Analyse. HINWEIS: Bei getrimmten Statistiken werden die unteren und oberen 5 % der extremen Statistikwerte entfernt. Die verbleibenden Werte werden dann zur Berechnung des Mittelwerts, der Standardabweichung oder % VK verwendet. Der Grund für das Trimmen von Statistiken ist die Entfernung von Ausreißern, sodass die Daten repräsentativer für die jeweilige Population sind.	
	Median (MFI) (Median-Fluoreszenz-Intensität)	Der Wert (erfasstes Signal), der sich in der Mitte der Mikrokugel-Population befindet, wenn diese nach Reporterwert vom geringsten zum höchsten sortiert ist. Der Medianwert ist wesentlich weniger empfindlich für Ausreißer und Verschleppung als der Mittelwert.
	Net MFI (Median - Background) (Netto-MFI (Median-Hintergrund))	Netto-MFI, Median-Hintergrund.
	Count (Anzahl)	Die Anzahl der im angegebenen Mikrokugelbereich erfassten Mikrokugeln. Mikrokugeln, die sich außerhalb des Bereichs auf dem Dotplot befinden, werden nicht einbezogen.
	Mean (Mittelwert)	Der Mittelwert aller in einem Bereich erfassten Mikrokugeln.
	Trimmed Mean (getrimmter Mittelwert)	
	% CV of microspheres (% VK der Mikrokugeln)	Das Maß der relativen Streuung innerhalb der Verteilung. $\% \text{VK} = 100 \times \text{Standardabweichung} / \text{Mittelwert}$
	% VK = 100 x Standardabweichung / Mittelwert	
	Standard Deviation (Standardabweichung)	Zur Berechnung der Probenvariabilität oder -streuung verwendet Luminex die Standardabweichungsformel.
	Peak (Spitzenwert)	Der Wert entspricht der größten Anzahl von Datenpunkten innerhalb der Verteilung. Zum Beispiel ist 3 der Spitzenwert in der Datenmenge {1,2,2,3,3,3,4,5}, da diese Zahl am häufigsten in der Verteilungsliste vorkommt.
	Trimmed Count (Getrimmte Zählung)	
	Trimmed % CV of microspheres (Getrimmte % VK der Mikrokugeln)	
	Trimmed Standard Deviation (Getrimmte Standardabweichung)	
	Trimmed Peak (Getrimmter Spitzenwert)	
Analyte (Analyt)	Enthält eine Liste von Analyten, die im Satz ausgeführt wurden. Wählen Sie einen Analyten aus, um alle Statistiken für diesen Analyten anzuzeigen.	

Well(s) to View (Anzuzeigende Kavität(en))	Current Well (Aktuelle Kavität)	Zeigt die Statistiken der aktuell angezeigten Kavität an. (Dies ändert sich in Displayed Well (Angezeigte Kavität), wenn ein Satz über die Schaltfläche Open (Öffnen) des Registers Saved Batches (Gespeicherte Sätze) angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter „Register „ <i>Saved Batches</i> “ (Gespeicherte Sätze)“ auf Seite 32.)
	Single Step (Einzelner Schritt)	Weist das System an, eine Kavität aufzunehmen und dann zu pausieren. Wenn während der Verarbeitung eines Satzes Single Step (Einzelner Schritt) aktiviert ist, pausiert der Satz am Ende der aktuellen Kavität. Dadurch wird sichergestellt, dass das System ordnungsgemäß arbeitet, bevor ein ganzer Satz bearbeitet wird.
Panel Results (Ergebnisse)	Zeigt Statistiken an, die mit dem Satz in Verbindung stehen. Verwenden Sie die Aufwärts-, Abwärts-, Links- und Rechts-Pfeilschaltflächen, um den Cursor innerhalb der Tabelle zu bewegen, oder verwenden Sie die Bildlaufleisten. Die Ergebnisse werden nur dann angezeigt, wenn ein Satz aktiv ausgeführt wird oder ein Stapel erneut angezeigt und nicht neu berechnet wird.	
Plate (Platte)	Wählen Sie die anzuzeigende Platte aus, wenn mehr als eine Platte verfügbar ist.	
		VORSICHT: Vergewissern Sie sich bei Verwendung mehrerer Platten, dass die Platten in der richtigen Reihenfolge verwendet werden. Anderenfalls können falsche Daten und Testergebnisse die Folge sein.
Panel Well Report (Kavitätsbericht)	In diesem Teilfenster werden links auf der Seite eine Darstellung der Platte und der Status der aufgenommenen Kavitäten angezeigt. Für die Kavitäten kann jeweils einer von drei Statuswerten angezeigt werden: <ul style="list-style-type: none"> • Gelb: Kavität aufgenommen, das System erkennt jedoch ein mögliches Problem (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Unterregister „<i>Log</i>“ (Protokoll)“ auf Seite 35). • Grün: Aufnahme der Kavität erfolgreich. • Rot: Aufnahme der Kavität ist fehlgeschlagen, das System hat die Aufnahme je nach Ursache möglicherweise unterbrochen (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Unterregister „<i>Log</i>“ (Protokoll)“ auf Seite 35). 	
Dotplot	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche Maximize (Maximieren), um den Graphen so zu vergrößern, dass er das ganze Fenster ausfüllt. Verwenden Sie in der maximierten Ansicht die Schieber, um die Ansicht zu vergrößern oder zu verkleinern. Um zur Standardansicht zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltfläche Minimize (Minimieren). Wenn die Anzeige des Histogramms oder des Punktgraphen auf eine andere Ansicht umgestellt worden ist (z. B. Progress (Fortschritt), Well Report (Kavitätsbericht)), klicken Sie auf Default (Standard), um zu den Standardanzeigen von Histogramm und Dotplot zurückzukehren.</p> <p>Die Standardanzeige des Dotplots zeigt bei Verwendung von Bereichen mit 1 bis 100 Mikrokugeln Classification 1 (Bestimmung 1) und Classification 2 (Bestimmung 2) an. Wenn Bereiche mit mehr als 100 Mikrokugeln ausgeführt werden, lauten die Standardachsen Classification 2 (Bestimmung 2) und Classification 3 (Bestimmung 3), und rechts werden für die Achsenabschnitte Classification 1 (Bestimmung 1) Optionsschaltflächen angezeigt. Um den Dotplot ansehen zu können, müssen Sie die Standardachse verwenden. Zur Anzeige der Satzinformationen der Mikrokugeln halten Sie den Mauszeiger über den gewünschten Bereich. Klicken Sie auf die Bestimmungs-Schaltfläche für die obere Ansicht unmittelbar unter der Maximierungs-Schaltfläche, um die Anzeige auf Classification 2 (Bestimmung 2) und Classification 3 (Bestimmung 3) umzustellen. In dieser Ansicht wird rechts vom Dotplot eine Reihe von Optionsschaltflächen angezeigt. Wenn auf eine der Optionsschaltflächen geklickt wird, handelt es sich bei den Mikrokugelbereichen in der Ansicht um diejenigen in einem festen Bereich von CL1-Werten, die gegen CL2 gezeichnet wurden. Klicken Sie auf die Bestimmungs-Schaltfläche für die untere Ansicht, um auf die Standard-Bestimmungsanzeige zurückzustellen.</p>	

<p>Histogramm (Histogramm)</p>	<p>Die Standardposition des Histogramms ist im Bereich unten links im Register Current Batch (Aktueller Satz). Der Doublet Discriminator (Doublet-Discriminator, DD) wird auf der X-Achse angezeigt. Ereignisse werden auf der Y-Achse angezeigt. Doublets erscheinen, wenn zwei Mikrokugeln zusammenhaften und zu unerwünschten Ergebnissen führen. Wenn Sie das Gate auswählen, werden 2 senkrechte rote Strichlinien angezeigt. Diese stellen Gate-Positionen dar, die vom Protokoll vorbestimmt sind. Nachdem das Gate eingestellt ist, wird alles, was sich außerhalb davon befindet, ignoriert. Bei Sätzen, die unter Verwendung eines bestehenden Protokolls erstellt werden, kann das Gate während der Ausführung des Satzes nicht verändert werden. Alle Veränderungen, die während der Ausführung neuer Protokollsätze am Gate vorgenommen werden, wirken sich unmittelbar auf die graphische Anzeige von Dotplot und Histogramm aus. Außerdem wirken sich Veränderungen, die während der Ausführung neuer Protokollsätze am Gate vorgenommen werden, auf die Aufnahme für alle Kavitäten aus, die nach Vornahme der Änderung begonnen wird. Während der Ansicht gespeicherter Satzdaten kann das Gate geändert werden, um die Auswirkungen visuell zu prüfen. Nur die graphische Anzeige des Dotplots und des Histogramms wird für gespeicherte Sätze beeinflusst, nicht jedoch die aufgenommenen Daten.</p> <p>HINWEIS: Gate-Positionen hängen von der Pufferzusammensetzung ab. Alle Änderungen an der Pufferzusammensetzung in Ihrem Assay können zu einer unterschiedlichen optimalen Gate-Position führen.</p>	
<p>Klicken Sie innerhalb des Histogrammbereichs mit der rechten Maustaste, um auf folgende Optionen zuzugreifen:</p>		
	<p>X-Axis (X-Achse)</p>	<p>Verwenden Sie diese Funktion, um die X-Achse auf folgende Optionen zu ändern: Doublet Discriminator (Doublet-Discriminator), Reporter 1 (Reporter 1), Classification 1 (Bestimmung 1), Classification 2 (Bestimmung 2) und Classification 3 (Bestimmung 3). Doublet-Discriminator ist die Standardeinstellung. X-Axis (X-Achse)</p> <p>HINWEIS: Ändern Sie die X-Achse des Histogramms zum Zweck der Fehlersuche und -behebung. In allen anderen Fällen verwenden Sie ausschließlich die Standardeinstellungen.</p>
	<p>Gate</p>	<p>Zum Anzeigen, Erstellen, Löschen oder Verschieben des Gates. Sie können die Gates auch verschieben, indem Sie auf die roten Linien auf dem Histogramm klicken und diese ziehen.</p>

<p>Autoscale (Autom. skalieren)</p>	<p>Klicken Sie auf diese Funktion, um die Höchstanzahl der Ereignisse, die auf der Y-Achse angezeigt werden, automatisch anzupassen. Klicken Sie während der Aufnahme auf diese Funktion, um die Y-Achse neu zu skalieren.</p>
<p>Set Scale (Skalierung einstellen)</p>	<p>Das Dialogfeld Set Scale (Skalierung einstellen) wird eingeblendet. Stellen Sie die Höchstanzahl an Ereignissen ein und klicken Sie auf OK. Der Standardwert für die Anzahl der Ereignisse ist 60.</p>
<p>View (Anzeigen)</p>	<p>Sie können wählen, ob Sie alle Ereignisse oder nur Ereignisse mit Gates anzeigen möchten.</p>
<p>Display Mode (Anzeigemodus)</p>	<p>Öffnet das Dialogfeld Histogram Options (Histogramm-Optionen). Klicken Sie entweder auf Logarithmic (Logarithmisch) oder Linear. Die Anzeige Logarithmic (Logarithmisch) ist die Standardeinstellung. Wählen Sie das Kontrollkästchen Zoom aus, um die Ansicht des Histogramms zu vergrößern.</p>
<p>Dotplot</p>	<p>Die Standardposition des Dotplots ist der Bereich unten rechts im Register Current Batch (Aktueller Satz). Der Dotplot ist eine grafische Darstellung der Echtzeitdatenerfassung. Luminex empfiehlt die Verwendung von Standardeinstellungen für die Erfassung der Daten.</p>
<p>Klicken Sie innerhalb des Dotplot-Bereichs mit der rechten Maustaste, um auf folgende Optionen zuzugreifen:</p>	
<p>X-Axis (X-Achse)</p>	<p>Ändert die X-Achse auf folgende Optionen: Doublet Discriminator (Doublet-Discriminator), Reporter 1 (Reporter 1), Classification 1 (Bestimmung 1), Classification 2 (Bestimmung 2) und Classification 3 (Bestimmung 3).</p> <p>HINWEIS: Sie können die X-Achse des Dotplots zum Zweck der Fehlersuche und -behebung ändern. In allen anderen Fällen verwenden Sie ausschließlich die Standardeinstellungen.</p>
<p>View (Anzeigen)</p>	<p>Wählen Sie, ob Sie alle Ereignisse oder nur Ereignisse mit Gates anzeigen möchten.</p>
<p>Display Mode (Anzeigemodus)</p>	<p>Wählen Sie entweder Logarithmic (Logarithmisch) oder Linear aus. Die Software verwendet standardmäßig die Anzeige Logarithmic (Logarithmisch). Klicken Sie auf die Schaltfläche „Maximize“ (Maximieren), um die Ansicht des Dotplots zu vergrößern.</p>
<p>Plot Type (Art des Punktgraphs)</p>	<p>Wählen Sie entweder Density Plot (Dichte-Punktgraph) oder Decaying Plot (Dynamischer Punktgraph). Die Software ist standardmäßig auf die Anzeige Density Plot (Dichte-Punktgraph) eingestellt, die eine konstante Ansammlung von Ereignissen zeigt. Kontrastfarben weisen auf eine zunehmende Dichte hin. Decaying Plot (Dynamischer Punktgraph) zeigt nur die 100 zuletzt erfassten Ereignisse an.</p>
<p>Custom Regions (Benutzerdefinierte Bereiche)</p>	<p>Mit dem „Density Plot“ (Dichte-Punktgraph) können für die Anzeige unwesentliche Datenwerte optisch eliminiert werden. Luminex empfiehlt die Erfassung von Daten im Modus „Density Plot“ (Dichte-Punktgraph), damit alle erfassten Ereignisse einbezogen werden.</p> <p>HINWEIS: Sie können den „Decaying Plot“ (Dynamischer Punktgraph) nur während der Aufnahme des Satzes ansehen.</p>

Log (Systemprotokoll)	In diesem Teilfenster im unteren Bereich der Seite Current Batch (Aktueller Satz) wird ein Protokoll der Systemprozessen angezeigt. Systemprotokolleinträge, die Warnhinweise enthalten, sind gelb hervorgehoben. Fehler sind rot hervorgehoben. Die übrigen Systemprotokolleinträge sind nicht hervorgehoben. Im Systemprotokoll sind folgende Informationen enthalten: <ul style="list-style-type: none"> • Datum • Message (Meldung) • Code
Progress (Fortschritt)	Klicken Sie hier, um den Fortschritt der Aufnahme der Kavitäten in Echtzeit zu verfolgen. Die Anzahl der Analyten wird während der Aufnahme in einem dynamischen Balkendiagramm angezeigt. Mit der Bildlaufleiste unten in der Anzeige Progress (Fortschritt) können Sie durch die Analytenliste blättern. Mit der Zoom-Funktion links auf der Anzeige können Sie das Bild vergrößern.
Save Image (Bild speichern)	Öffnet das Dialogfeld Save As (Speichern unter) zum Speichern eines Screenshots.
Formula (Formel)	Öffnet das Dialogfeld Change Analysis (Analyse ändern).
Default (Standardeinstellung)	Wird nur eingeblendet, wenn die Fortschrittsanzeige aktiv ist. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zur Anzeige des Dotplots zurückzukehren.
Chg. Vol (Volumen ändern)	Ändert das zu ladende Probenvolumen für den Satz.
Reacquire (Erneut aufnehmen)	Nimmt Daten aus ausgewählten Kavitäten im Satz neu auf.

Register „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze)

Verwenden Sie das Register „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze), um einen ausgeführten Satz zu öffnen und die Daten dieses Satzes anzuzeigen, zu exportieren, anzunehmen oder erneut anzuzeigen.

Wählen Sie einen abgeschlossenen Satz und klicken Sie auf „Open“ (Öffnen), um links auf der Seite die folgenden Unterregister anzuzeigen: Results (Ergebnisse), Settings (Einstellungen), Log (Protokoll) und Sample Details (Probendaten).

TABELLE 13. Bildschirmelemente des Registers „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze)

Filter	Klicken Sie auf Filter , um das Dialogfeld Filter Setup (Filter einrichten) zu öffnen. Im Dialogfeld Filter Setup (Filter einrichten) können Sie gemäß den Optionen, die Sie in den folgenden Kontrollkästchen aktivieren oder aufheben, die gespeicherten Sätze wählen, die Sie in der Liste Completed Batches (Abgeschlossene Sätze) anzeigen möchten.
Clear (Löschen)	Wenn Sie das Dialogfeld Filter Setup (Filter einrichten) ausfüllen und auf OK klicken, wird Filter auf dem Register Saved Batches (Gespeicherte Sätze) angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche Clear (Löschen), um den Filter auszuschalten.
Completed Batches (Abgeschlossene Sätze)	Hier wird eine Liste der abgeschlossenen Sätze mit Informationen für jeden Satz, darunter Name , Protocol (Protokoll), Protocol Version (Protokollversion), Date (Datum), Status und User (Benutzer) angezeigt. In dieser Liste sind keine Sätze enthalten, die nicht ausgeführt wurden.
Reacquire (Erneut aufnehmen)	Nimmt den ausgewählten Satz neu auf und öffnet das Unterregister Results (Ergebnisse).
Save Prtcl (Protokoll speichern)	Öffnet das Dialogfeld Save Protocol (Protokoll speichern) mit den Kitiinformationen für den ausgewählten Satz.

Plate Layout (Plattenanordnung)	Öffnet das Dialogfeld Report (Bericht) mit dem Batch Plate Layout Report (Bericht zur Plattenanordnung im Satz).
Approve (Annehmen)	Öffnet das Dialogfeld Batch Approval Confirmation (Bestätigung der Satzannahme). Klicken Sie auf Yes (Ja), um den Satz anzunehmen. Das Dialogfeld bestätigt die Annahme.
Exp Results (Erwartete Ergebnisse)	Öffnet das Dialogfeld Save As (Speichern unter) zum Auswählen eines Speicherorts für die exportierte.csv-Datei mit den Ergebnissen. HINWEIS: Falls Sie diesen Satz zu einem späteren Zeitpunkt erneut anzeigen möchten, müssen Sie auch die Rohdateien (.lxb) exportieren.
Import (Importieren)	Öffnet das Dialogfeld Import Batch (Satz importieren), in dem Sie eine Satzdatei (.mdf) zum Importieren auswählen können. Wählen Sie Include Raw Files (LXB) (Rohdateien [LXB] einbeziehen), um Rohdateien in den Import einzubeziehen. Wählen Sie Overwrite (Überschreiben), um vorhandene Dateien zu überschreiben.
Export (Exportieren)	Öffnet das Dialogfeld Export Batch (Satz exportieren), in dem Sie einen Speicherort für die zum Export ausgewählte Datei angeben können. Wählen Sie Include Raw Files (LXB) (Rohdateien [LXB] einbeziehen), um die Rohdateien in den Export einzubeziehen.
Replay (Erneut anzeigen)	<p>Öffnet das Dialogfeld Select Replay Mode (Modus „Erneute Anzeige“ wählen). In diesem Dialogfeld können Sie in den Ausführungsdateien während der ersten Aufnahme gespeicherte Dateien zur erneuten Bearbeitung des Satzes verwenden und eine neue Satzausgabedatei erstellen.</p> <p>Ein Satz kann mehrmals erneut analysiert werden. Wenn Sie einen Satz erneut anzeigen oder berechnen, führen Sie zur Erstellung des Satzes die gleichen Schritte aus wie bei der ersten Erstellung des Satzes. Der Ablauf ist unterschiedlich, je nachdem, ob Sie den neuen Satz ausgehend von einem neuen oder einem bestehenden Protokoll erstellt haben, oder nicht. Die ursprünglichen Satzdaten und die entsprechende Ausgabedatei bleiben intakt und unverändert. Immer wenn Sie einen Satz erneut anzeigen, behandelt ihn das System wie einen neuen Satz und erstellt somit einen separaten Satzeintrag und eine separate Ausgabedatei.</p> <p>Es können nur bestätigte Sätze an das LIS übertragen werden. Wenn Ihre Software für die Verwendung mit LIS lizenziert ist, können Sie diese Sätze an das LIS vom Register Saved Batches (Gespeicherte Sätze) aus übertragen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Register „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze)“ auf Seite 32.) Nachdem Sie einen Satz angenommen haben, wird der Status des Satzes in der Liste Completed Batches (Abgeschlossene Sätze) in „Approved“ (Angenommen) geändert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um einen Satz erneut anzeigen, behandelt ihn das System wie einen neuen Satz und erstellt somit einen separaten Satzeintrag und eine separate Ausgabedatei. • Replay batch (Satz neu anzeigen): Verwendet, um die Mikrokugeldateien mit den Rohdaten erneut anzuzeigen. Die Dateien mit den Mikrokugeldaten werden erneut angezeigt. Dabei werden das Gate, der Analyt, die Analyseinstellungen und die Anordnung der Platte, die im neuen oder aktualisierten Protokoll ausgewählt wurden, verwendet. Einstellungen wie Art der Mikrokugeln, Volumen, Zeitüberschreitung, XY-Heizvorrichtung und Reporterverstärkung sind bei der erneuten Bearbeitung wirkungslos. Die Ergebnisse der erneuten Anzeige eines Satzes werden auf die übliche Art und Weise erstellt, mit neuen LXB- und CSV-Dateien. • Recalculate data (Daten neu berechnen): Analysiert die Satzergebnisse erneut, wobei nur die MFI-Werte des Satzes verwendet werden. Die MFI-Werte des Satzes werden unter Verwendung der im neuen neu berechneten Satz oder Protokoll ausgewählten Analyseinstellungen und der Anordnung der Platte neu berechnet. Einstellungen wie Art der Mikrokugeln, Volumen, Zeitüberschreitung, XY-Heizvorrichtung und Reporterverstärkung sind bei der erneuten Bearbeitung wirkungslos. Da nur die MFI-Werte neu analysiert werden, werden im Dotplot keine Daten angezeigt.
Open (Öffnen)	Öffnet das Unterregister Results (Ergebnisse), um die gespeicherten Satzergebnisse für den ausgewählten Satz anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter „Unterregister „Results“ (Ergebnisse)“ auf Seite 34.

HINWEIS: Das erneute Anzeigen oder erneute Berechnen eines großen Satzes kann 1 Stunde oder länger dauern. Die erneute Anzeige des Satzes kann während der Ausführung nicht gestoppt werden. Planen Sie ausreichend Zeit für die Durchführung ein. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn alle Fortschrittsanzeigen ausgeblendet sind.

HINWEIS: Ein Satz kann mehrmals erneut ausgeführt werden. Wenn das System abstürzt, aber die Platte fertiggestellt wurde, können die Daten durch erneutes Anzeigen des Satzes wiederhergestellt werden.

Die ursprünglichen Satzdaten und die entsprechende Ausgabedatei bleiben intakt und unverändert. Wenn Sie einen Satz erneut anzeigen, behandelt ihn das System wie einen neuen Satz und erstellt einen separaten Satzeintrag und eine separate Ausgabedatei.

Wenn Sie einen Satz erneut anzeigen oder neu berechnen, der ursprünglich ohne ein gespeichertes Protokoll ausgeführt wurde, müssen Sie die Einstellungen auf den folgenden Unterregistern ändern:

- Settings (LIS-Einstellungen)
- Analytes (Analyten)
- Stds & Ctrl (Standards und Kontrollen)
- Plate Layout (Plattenanordnung)

Diese Unterregister befinden sich auf dem Register „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze). Wenn Sie sie der Reihenfolge nach abgearbeitet haben, klicken Sie auf „Replay Batch“ (Satz erneut anzeigen) auf dem Unterregister „Plate Layout“ (Anordnung der Platte), um das Neuanzeige- oder Neuberechnungsverfahren auszuführen.

Unterregister „Results“ (Ergebnisse)

TABELLE 14. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Results“ (Ergebnisse)**

Save Image (Bild speichern)	Öffnet das Dialogfeld Save as (Speichern unter) zum Speichern eines Screenshots.
Formula (Formel)	Öffnet das Dialogfeld Change Analysis (Analyse ändern). Es enthält eine Liste der im Satz verwendeten Analyten. Klicken Sie auf einen Analyten, um das Dialogfeld Analysis Settings (Analyseeinstellungen) zu öffnen. Dort können Sie eine neue Analyseeinstellung für den Analyten auswählen.
Default (Standardeinstellung)	Kehrt zur Seite Results (Ergebnisse) zurück.
Edit Patients (Patienten bearbeiten)	Zum Bearbeiten von Proben-IDs.
Approve (Annehmen)	Öffnet das Dialogfeld Batch Approval Confirmation (Bestätigung der Satzannahme). Klicken Sie auf Yes (Ja), um den Satz anzunehmen. Das Dialogfeld bestätigt die Annahme.
Validate (Validieren)	Validiert die gesamte ausgewählte Zeile bzw. Zelle in der Tabelle Results (Ergebnisse). Klicken Sie auf den quadratischen Bereich links von der zu validierenden Kavität, um die Zeile auszuwählen. Durchschnittszeilen oder -zellen können nicht ausgewählt werden. Wenn Sie kein Objekt ausgewählt haben oder das ausgewählte Objekt nicht validiert werden muss, wird ein Dialogfeld mit einem Warnhinweis angezeigt. Ihr Systemadministrator für xPONENT® muss Ihnen Berechtigungen zum Invalidieren von Standards erteilen, wenn Sie das Secure xPONENT-Paket verwenden.
Invalidate (Validierung rückgängig machen)	Macht die Validierung für die gesamte ausgewählte Zeile bzw. Zelle in der Tabelle Results (Ergebnisse) rückgängig. Klicken Sie auf den quadratischen Bereich links von der zu validierenden Kavität, um die Zeile auszuwählen. Sobald die Validierung aufgehoben wurde, ändert sich die Farbe der Auswahl in Rot. Um das Objekt wieder zu validieren, wählen Sie es wieder aus, und klicken Sie auf Validate (Validieren).

Unterregister „Settings“ (Einstellungen)

Wenn Sie auf das Unterregister **Settings** (Einstellungen) klicken, wird ein Bericht mit den folgenden Informationen generiert:

- Datum und Uhrzeit oben auf dem Bericht
- Links- und Rechtspfeil für **Page** (Seite) zum Anzeigen weiterer Seiten im Bericht
- **Calibration State** (Status der Kalibrierung)
- **Machine Information** (Informationen zum Gerät)
- **Assay Lots Used** (Verwendete Assay-Lose)
- **Tests**
- **Protocol Settings** (Protokolleinstellungen)

Unterregister „Log“ (Protokoll)

Auf dem Unterregister **Log** (Protokoll) wird ein Protokoll der während der Aufnahme des ausgewählten Satzes erfolgten Aktivitäten angezeigt.

Für jede Aktivität werden die folgenden Informationen angezeigt:

- **Date** (Datum): Das Datum und die Uhrzeit, zu der die Kavität aufgenommen wurde
- **Message** (Nachricht): Protokollnachricht bezüglich der Kavität
- **Code**: Befehls- und Fehlercodes

Protokolleinträge werden gelb angezeigt, wenn eine Kavität aufgenommen wurde, aber möglicherweise ein Problem aufgetreten ist. Sie werden rot angezeigt, wenn die Aufnahme fehlgeschlagen ist.

Export (Exportieren): Öffnet das Dialogfeld **Save As** (Speichern unter), um die Satzprotokolldatei zu speichern. Wählen Sie einen Speicherort aus und klicken Sie auf **Save** (Speichern).

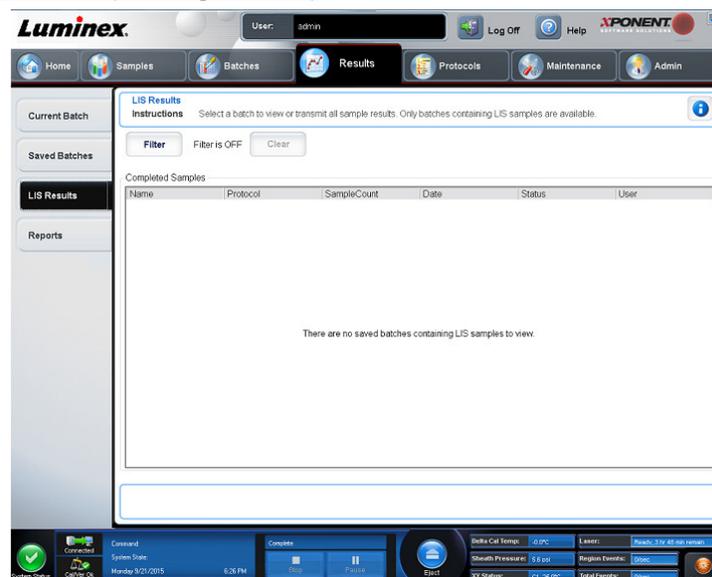
Unterregister „Sample Details“ (Probendaten)

TABELLE 15. Bildschirmelemente des Unterregisters „Sample Details“ (Probendaten)

Pfeile < und >	Zum horizontalen Blättern durch die Probendaten.
Pfeile ^ und v	Zum vertikalen Blättern durch die Probendaten.

Register „LIS Results“ (LIS-Ergebnisse)

ABBILDUNG 7. Register „LIS Results“ (LIS-Ergebnisse)



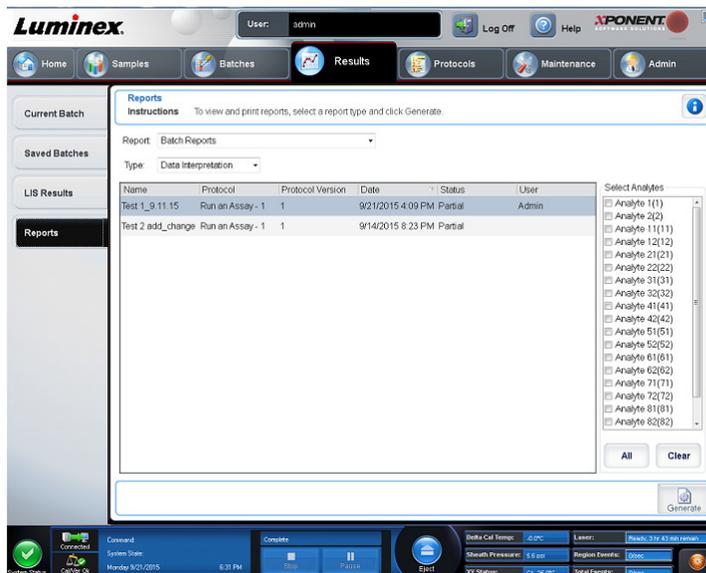
Auf dem Register **LIS Filter** (LIS-Filter) werden Informationen über gespeicherte Sätze, die LIS-Proben enthalten, angezeigt.

TABELLE 16. Bildschirmelemente des Registers „LIS Filter“ (LIS-Filter)

Filter	Öffnet das Dialogfeld Filter Setup (Filter einrichten).
Clear (Löschen)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Filter auszuschalten.
Completed Samples (Abgeschlossene Proben)	Für jeden in dieser Liste aufgeführten Satz werden Name , Protocol (Protokoll), Sample Count (Anzahl Proben), Date (Datum), Status und User information (Benutzerinformationen) angezeigt.
Transmit (Übertragen)	Überträgt einen Satz an ein LIS, wenn xPONENT® an ein solches System angeschlossen ist.
Details (Daten)	Öffnet das Unterregister Sample Details (Probendaten), um die Probenergebnisse anzuzeigen.

Register „Reports“ (Berichte)

ABBILDUNG 8. Register „Reports“ (Berichte)



Verwenden Sie das Register **Reports** (Berichte) zum Generieren, Anzeigen und Drucken von Berichten.

TABELLE 17. Bildschirmelemente des Registers „Reports“ (Berichte)

Report (Bericht)	Report (Bericht) listet die Berichtskategorien auf. Die Auswahl des Dropdown-Menüs Type (Typ) ändert sich je nach Ihrer Auswahl im Dropdown-Menü Report (Bericht). Je nach Ihrer Auswahl ändert sich noch mehr auf dem Register Reports (Berichte).		
	Batch Reports (Satzberichte)	Eine Liste von Sätzen wird geöffnet, aus der Sie Ihre Auswahl treffen können. Die folgenden Berichtstypen können angezeigt werden:	
		Data Interpretation Report (Dateninterpretationsbericht)	Der „Data Interpretation Report“ (Dateninterpretationsbericht) enthält die Analyseergebnisse für alle Analyten in einem Satz.
		Batch Settings Report (Bericht zu den Satzeinstellungen)	Dieser Bericht enthält die Einstellungen für einen Satz Dieser Bericht kann für alle Sätze erstellt werden („Pending“ (Anstehend), „Partial“ (Teilweise) und „Completed“ (Abgeschlossen)).
		Plate Layout Report (Bericht zur Plattenanordnung)	Dieser Bericht enthält Informationen zum Kit und zum Los sowie die Plattenanordnung für jede Platte im Satz. Dieser Bericht kann maximal 9 Platten aufnehmen.
		Batch Audit Report (Auditbericht des Satzes)	Der Auditbericht enthält die Auditprotokolle und die elektronischen Signaturen, die für den Satz gelten.
		Patient Reports (Patientenberichte)	
		Protocol Reports (Protokollberichte)	Eine Liste von Protokollen wird angezeigt. Wählen Sie aus folgenden Berichten aus:
	Protocol Settings (Protokolleinstellungen)		
	Plate Layout (Plattenanordnung)		
Protocol Audit (Protokollprüfung)			
Generate (Generieren)	Klicken Sie auf Generate (Generieren), um den Bericht zu generieren. Wenn Sie auf Generate (Generieren) klicken, wird der Dateninterpretationsbericht angezeigt. Je nach Umfang und Typ des Berichts werden weitere Schatflächen angezeigt: Select Analyte (Analyt auswählen) - Pfeile: Diese Funktion befindet sich direkt unterhalb der Liste Report (Bericht). Verwenden Sie den Links- und Rechtspfeil, um Informationen über einzelne, für den Bericht ausgewählte Analyten anzuzeigen.		
	Page (Seite)	Verwenden Sie die Pfeile, um durch die angezeigten Seiten zu blättern.	
	Save (Speichern)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Dialogfeld Save As (Speichern unter) zu öffnen. Wählen Sie einen Speicherort aus und klicken Sie auf Save (Speichern). Hiermit werden nur die aktuell angezeigten Analyteninformationen gespeichert.	
	Print (Drucken)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die gerade angesehenen Analyteninformationen zu drucken.	
	New Report (Neuer Bericht)	Klicken Sie hier, um zum Hauptfenster Reports (Berichte) zurückzukehren.	

Daten neu berechnen

Beim Neuberechnen von Daten werden die Satzergebnisse erneut analysiert, wobei nur die MFI-Werte des Satzes verwendet werden.

Die MFI-Werte des Satzes werden unter Verwendung der im neuen neu berechneten Satz oder Protokoll ausgewählten Analyseereinstellungen und Plattenanordnung neu berechnet. Einstellungen wie „Volume“ (Volumen), „Timeout“ (Zeitüberschreitung) und XY Heater (XY-Heizplatte) sind wirkungslos. Da nur die MFI-Werte neu analysiert werden, werden im Dotplot keine Daten angezeigt. Das erneute Berechnen eines großen Satzes kann eine Stunde oder länger dauern.

Die Neuberechnung der Daten erfolgt nach den gleichen Arbeitsabläufen wie das Erstellen eines neuen Satzes aus einem vorhandenen Protokoll und das Erstellen eines neuen Satzes aus einem neuen Protokoll. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „*Create a New Batch from an Existing Protocol (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen)*“ auf Seite 24 und unter „*Unterregister „New Multi-Batch“ (Neuer Mehrfachsatz)*“ auf Seite 25.

1. Navigieren Sie zur Seite **Results** (Ergebnisse) > Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
2. Wählen Sie im Abschnitt **Completed Batches** (Abgeschlossene Sätze) die neu zu berechnenden Daten aus und klicken Sie auf **Replay** (Erneut anzeigen). Das Dialogfeld **Select Replay Mode** (Modus „Erneute Anzeige“ wählen) wird geöffnet.
3. Vergewissern Sie sich, dass **Recalculate data** (Daten neu berechnen) ausgewählt ist, und klicken Sie auf **OK**.

HINWEIS: Beim Neuberechnen von Daten wird das Unterregister **Protocols** (Protokolle) angezeigt, wenn ein dem Satz zugeordnetes gespeichertes Protokoll vorhanden ist. Wählen Sie das bevorzugte Protokoll für das Neuberechnen der MFI-Werte des Satzes aus. Falls ein geändertes oder neues Protokoll benötigt wird, erstellen Sie das Protokoll vor der Neuberechnung der Satzdaten. Wenn kein Protokoll für die Daten vorhanden ist, wird das Unterregister **Settings** (Einstellungen) eingeblendet, damit Sie ein Protokoll erstellen können. xPONENT® benötigt zum Neuberechnen der MFI-Werte des Satzes Analyseereinstellungen und die Plattenanordnung.

4. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Satz ein.
5. Wählen Sie im Abschnitt **Select a Protocol** (Protokoll wählen) ein Protokoll mit den Daten, die Sie neu berechnen möchten.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Unterregister **Stds & Ctrls** (Standards und Kontrollen) wird angezeigt.
7. Bearbeiten Sie die erforderlichen Informationen.
8. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Unterregister **Plate Layout** (Plattenanordnung) wird angezeigt.
9. Bearbeiten Sie die erforderlichen Informationen.
10. Klicken Sie auf **Replay Batch** (Satz erneut anzeigen).

Erneutes Anzeigen eines Satzes

Beim erneuten Anzeigen eines Satzes werden die rohen Mikrokugeldatendateien aus der ursprünglichen Aufnahme verwendet, um den Satz neu zu analysieren. Es wird eine neue Satzausgabedatei erstellt. Die Dateien mit den Mikrokugeldaten werden erneut angezeigt. Dabei werden der Analyt, die Analyseereinstellungen und die Plattenanordnung, die in dem neuen Satz oder Protokoll ausgewählt wurden, verwendet. Einstellungen wie „Bead Type“ (Art der Mikrokugeln), „Volume“ (Volumen) und „XY Heater“ (XY-Heizplatte) sind wirkungslos.

Die Ergebnisse der erneuten Anzeige eines Satzes werden auf die übliche Art und Weise erstellt, mit neuen LXB- und CSV-Dateien.

Das erneute Anzeigen eines großen Satzes kann eine Stunde oder länger dauern. Die erneute Anzeige des Satzes kann während der Ausführung nicht gestoppt werden. Planen Sie ausreichend Zeit für die Durchführung ein. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn alle Fortschrittsanzeigen ausgeblendet sind.

Das erneute Anzeigen eines Satzes folgt dem gleichen Arbeitsablauf wie das Erstellen eines neuen Satzes aus einem neuen Protokoll. Weitere Informationen finden Sie unter „*Unterregister „New Multi-Batch“ (Neuer Mehrfachsatz)*“ auf Seite 25.

Wenn das System abstürzt, aber die Platte fertiggestellt wurde, können die Daten durch erneutes Anzeigen des Satzes wiederhergestellt werden.

1. Navigieren Sie zur Seite **Results** (Ergebnisse) > Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
2. Wählen Sie im Abschnitt **Completed Batches** (Abgeschlossene Sätze) den neu anzuzeigenden Satz aus und klicken Sie auf **Replay** (Erneut anzeigen). Das Dialogfeld **Select Replay Mode** (Modus „Erneute Anzeige“ wählen) wird geöffnet. Standardmäßig ist **Recalculate data** (Daten neu berechnen) ausgewählt. Das Unterregister **Settings** (Einstellungen) wird angezeigt.

HINWEIS: Weitere Informationen über das Bearbeiten der Unterregister finden Sie unter „*Unterregister „New Multi-Batch“ (Neuer Mehrfachsatz)*“ auf Seite 25.

3. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Satz ein.

HINWEIS: Die **Acquisition Settings** (Aufnahmeeinstellungen) können nicht geändert werden.

4. Bearbeiten Sie bei Bedarf den Abschnitt **Analysis Settings** (Analyseeinstellungen), um ein neues Protokoll zu erstellen.
5. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Unterregister **Analytes** (Analyten) wird angezeigt.
6. Bearbeiten Sie die erforderlichen Informationen.
7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Unterregister **Stds & Ctrls** (Standards und Kontrollen) wird angezeigt.
8. Bearbeiten Sie die erforderlichen Informationen.
9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Unterregister **Plate Layout** (Plattenanordnung) wird angezeigt.
10. Bearbeiten Sie die erforderlichen Informationen.
11. Klicken Sie auf **Replay Batch** (Satz erneut anzeigen). Das Register **Current Batch** (Aktueller Satz) wird geöffnet und der Satz wird neu angezeigt. Sobald der Satz erneut angezeigt wurde, wird eine **Batch Message** (Satznachricht) über den Abschluss des Satzvorgangs angezeigt. Klicken Sie auf **OK**.

Kavitäten aus einem Satz neu aufnehmen

Die erneute Aufnahme wird am Ende eines Durchlaufs durchgeführt, wenn eine Kavität neu analysiert werden muss. xPONENT® erstellt eine Kopie der Originaldatei (diese neue Datei enthält die neu aufgenommenen Werte).

1. Navigieren Sie zur Seite **Results** (Ergebnisse) > Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
2. Wählen Sie den abgeschlossenen Satz aus der Tabelle **Completed Batches** (Abgeschlossene Sätze) aus.
3. Klicken Sie auf **Reacquire** (Neu aufnehmen). Das Unterregister **Results** (Ergebnisse) wird angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter „*Unterregister „Results“ (Ergebnisse)*“ auf Seite 34.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reacquire** (Neu aufnehmen) für die gewünschte(n) Kavität(en).
5. Klicken Sie auf **Run** (Ausführen), um die ausgewählten Kavitäten neu zu analysieren. Das Dialogfeld **Save Copy of Original Batch** (Kopie des ursprünglichen Satzes speichern) wird geöffnet. Klicken Sie auf **Yes** (Ja), um den Satz zu speichern.

Standards validieren

Ihr Systemadministrator für xPONENT® muss Ihnen Berechtigungen zum Validieren von Standards erteilen, wenn Sie das Secure xPONENT-Paket verwenden. Alle Standards werden als gültig vorausgesetzt, wenn sie nicht ausdrücklich invalidiert wurden.

1. Navigieren Sie zur Seite **Results** (Ergebnisse) > Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
2. Klicken Sie auf den Namen des Satzes, und klicken Sie dann auf **Open** (Öffnen). Das Unterregister **Results** (Ergebnisse) wird angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter „*Unterregister „Results“ (Ergebnisse)*“ auf Seite 34.
3. Klicken Sie im Abschnitt **Results** (Ergebnisse) auf den quadratischen Bereich links von der zu validierenden Kavität und anschließend auf **Validate** (Validieren).

Validierung von Standards und Kontrollen rückgängig machen

HINWEIS: Es ist möglich, eine Kontrolle in der Datenanalyse zu invalidieren oder zu entfernen. Die Invalidierung von Kontrollen wird jedoch von Luminex nicht empfohlen.

Informationen zu Assay-Kontrollen und Anweisungen für die Annahme oder Zurückweisung von Kontrollwerten erhalten Sie vom Hersteller des Assay-Kits.

So machen Sie die Validierung von Standards, Kontrollen und Proben rückgängig:

1. Navigieren Sie zur Seite **Results** (Ergebnisse) > Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
2. Klicken Sie auf den Namen des Satzes, und klicken Sie dann auf **Open** (Öffnen). Das Unterregister **Results** (Ergebnisse) wird angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter „*Unterregister „Results“ (Ergebnisse)*“ auf Seite 34.

3. Klicken Sie im Abschnitt **Results** (Ergebnisse) auf den quadratischen Bereich links von der Kavität, deren Validierung Sie rückgängig machen möchten, und klicken Sie dann auf **Invalidate** (Validierung rückgängig machen). Die gesamte Zeile wird rot angezeigt. Oder klicken Sie auf die Analytenergebnisse in einer Kavität und dann auf **Invalidate** (Validierung rückgängig machen). Der in der Kavität ausgewählte Analyt wird jetzt rot angezeigt.

Satzeinstellungen anzeigen

1. Navigieren Sie zur Seite **Results** (Ergebnisse) > Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
2. Klicken Sie auf den Satz, dessen Details Sie anzeigen möchten.
3. Klicken Sie auf **Open** (Öffnen) und anschließend auf das Unterregister **Settings** (Einstellungen). Weitere Informationen finden Sie unter „Unterregister „Settings“ (Einstellungen)“ auf Seite 35.
4. Klicken Sie auf den Links- oder den Rechtspfeil für **Page** (Seite), um durch die Seiten des Berichts über die Satzeinstellungen zu blättern.
5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um das Dialogfeld **Save as** (Speichern unter) zu öffnen. Navigieren Sie zu dem Speicherort, an dem Sie den Bericht über die Satzeinstellungen speichern möchten, und klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Satzprotokolle anzeigen

1. Navigieren Sie zur Seite **Results** (Ergebnisse) > Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
2. Klicken Sie auf den Satz, dessen Details Sie anzeigen möchten.
3. Klicken Sie auf **Open** (Öffnen). Das Unterregister **Results** (Ergebnisse) wird angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter „Unterregister „Results“ (Ergebnisse)“ auf Seite 34.
4. Klicken Sie auf **Log** (Protokoll), um das Unterregister **Log** (Protokoll) zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter „Unterregister „Log“ (Protokoll)“ auf Seite 35.

Probendaten anzeigen

1. Navigieren Sie zur Seite **Results** (Ergebnisse) > Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
2. Klicken Sie auf den Satz, dessen Details Sie anzeigen möchten.
3. Klicken Sie auf **Open** (Öffnen), und klicken Sie dann auf **Sample Details** (Probendaten). Das Unterregister **Sample Details** (Probendaten) wird angezeigt. Wenn Sie ein LIS-Lizenzpaket der Software verwenden, klicken Sie auf **Transmit** (Übertragen), um Probendaten an die LIS-Datenbank zu übertragen. Sie können entweder einen einzelnen Analyten pro Probe oder die gesamte Probe übertragen.

Bericht erstellen

1. Navigieren Sie zur Seite **Results** (Ergebnisse) > Register **Reports** (Berichte).
2. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **Report** (Bericht) die Berichtskategorie aus: „Batch“ (Satz), „Protocol“ (Protokoll), „Calibration and Verification“ (Kalibrierung und Prüfung), „Performance Verification“ (Leistungsprüfung), „System Log“ (Systemprotokoll) oder „Advanced“ (Erweitert). Je nachdem, welche Option Sie in der Liste **Report** (Bericht) ausgewählt haben, ändert sich der Inhalt des Dropdown-Menüs **Type** (Typ), und es werden ggf. andere Funktionen im Fenster angezeigt.
3. Wählen Sie den gewünschten Bericht im Dropdown-Menü **Type** (Typ) aus.
4. Wenn Sie einen Satz- oder Protokollbericht gewählt haben, wählen Sie den entsprechenden Satz bzw. das Protokoll aus der Liste aus.
5. Wenn der ausgewählte Bericht einen Datumsbereich erfordert („Calibration and Verification“ [Kalibrierung und Prüfung], „Performance Verification“ [Leistungsprüfung] und „System Log“ [Systemprotokoll]), verwenden Sie die beim Klicken der Schaltflächen **Start** (Von) und **Through** (Bis) eingeblendeten Kalender, um den gewünschten Datumsbereich festzulegen.
6. Satzberichte benötigen eine Auswahl an Analyten. Wählen Sie diese aus dem Dialogfeld **Select Analytes** (Analyten auswählen) aus. Mit der Schaltfläche **All** (Alle) können Sie alle auf einmal auswählen. Mit der Schaltfläche **Clear** (Löschen) können Sie Ihre Auswahl aufheben.
7. Klicken Sie auf **Generate** (Generieren).

Wenn der Bericht mehrere Analyte umfasst, können Sie mithilfe der Pfeile oberhalb des Berichts durch die Analytenliste blättern.

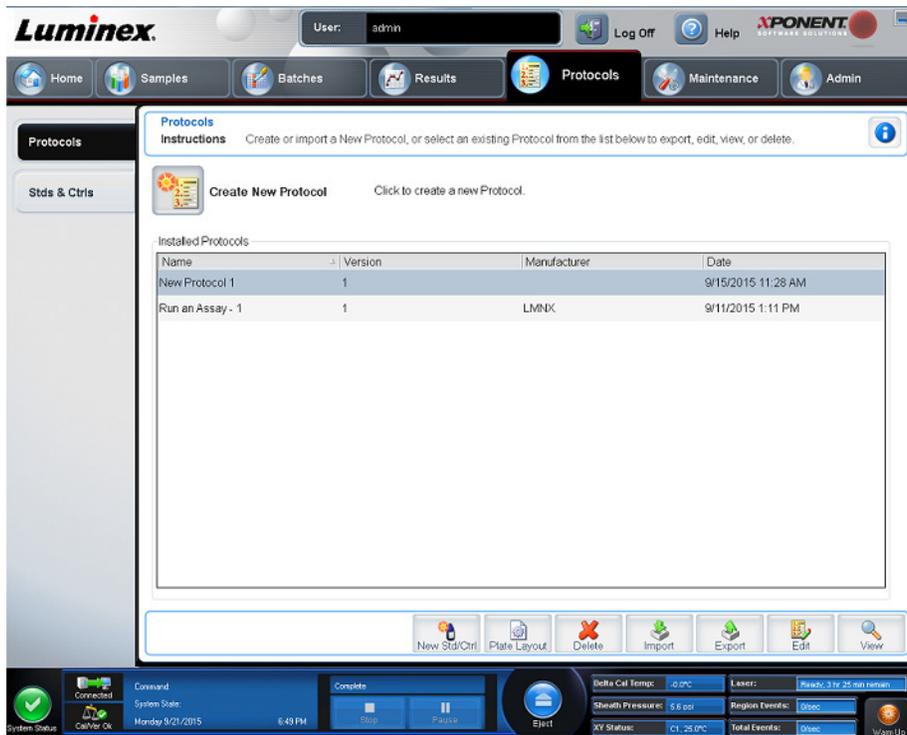
Wenn der Bericht sehr lang ist, verwenden Sie die Pfeile für **Page** (Seite), um durch die angezeigten Berichtsseiten zu blättern.

Verwenden Sie das Dropdown-Menü **Zoom** (Vergrößern), um die Anzeige des Berichts zu vergrößern oder zu verkleinern.

Kapitel 6: Seite „Protocols“ (Protokolle)

Register „Protocols“ (Protokolle)

ABBILDUNG 9. Register „Protocols“ (Protokolle)



Auf der Seite **Protocols** (Protokolle) können Benutzer ein neues Protokoll importieren oder ein vorhandenes Protokoll aus der Liste **Installed Protocols** (Installierte Protokolle) auswählen.

Unterregister „Protocol Settings“ (Protokolleinstellungen)

Verwenden Sie das Register „Settings“ (Einstellungen), um den neuen Satz zu benennen und Aufnahmeeinstellungen zu konfigurieren. Für bestehende Sätze können Sie die Aufnahmeparameter des ausgewählten gespeicherten Satzes anzeigen und den Bericht über die Satzeinstellungen ausdrucken. Informationen zu den Bildelementen finden Sie unter „Unterregister „Settings“ (Einstellungen) im Register „Batches“ (Sätze)“ auf Seite 21.

Protokollunterregister „Analytes“ (Analyten)

TABELLE 18. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Analytes“ (Analyten)**

Analytes grid (Analytenraster)	Ein Raster, das jeden Analyten von 1 bis 100 darstellt	
	Select All (Alle auswählen)	Wählt alle Analyten aus. Klicken Sie auf einen nummerierten Analyten, um ihn auszuwählen. Sie können auch klicken und ziehen, um Gruppen von Analyten auszuwählen. Ausgewählte Analyten werden rot angezeigt. HINWEIS: Ein als Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität gekennzeichnete Analyt wird blau dargestellt.
	Deselect All (Auswahl aufheben)	Hebt die Auswahl aller Analyten auf. Klicken Sie auf den ausgewählten Analyt, um die Auswahl aufzuheben. Nicht ausgewählte Analyten werden grau dargestellt.
	Default Analysis (Standardanalyse)	Die standardmäßige Analyse ändert sich in Abhängigkeit von der Option Analysis Type (Art der Analyse), die auf dem Register Settings (Einstellungen) ausgewählt wurde. Sie können die Analyseeinstellungen für alle Analyten nach Klicken auf Change (Ändern) ändern, wenn die Schaltfläche auf diesem Register aktiviert ist. Wenn Sie auf dem Register Settings (Einstellungen) die Option Quantitative (Quantitativ) ausgewählt haben, lautet die Standard-Analyseformel 5P Weighted (5P gewichtet). Um die Standardeinstellung zu ändern, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus der Liste „Method“ (Methode) aus: * <ul style="list-style-type: none"> • No Analysis (Keine Analyse) • Cubic Spline (Kubische Spline-Interpolation) • Linear Fit (Lineare Anpassung) • Logistic 4P (4-Parameter-Logistik) • Logistic 5P (5-Parameter-Logistik)
Count (Anzahl)	Geben Sie die gewünschte Anzahl an Mikrokugeln für die Analyten ein, indem Sie im Feld Count (Anzahl) klicken. Sollte irgendeiner der ausgewählten Mikrokugelsätze diese Anzahl von Ereignissen nicht erfassen können, wird dem Protokoll ein Warnhinweis hinzugefügt, dass nicht genügend Mikrokugelereignisse erfasst wurden. Wenn Sie Mikrokugelsätze auswählen, die nicht vorhanden sind, fährt das Gerät mit der Aufnahme fort und versucht, für Mikrokugelsätze, die sich nicht in der Probe befinden, die Anzahl an Ereignissen pro Mikrokugel zu erreichen. Wählen Sie daher nur die Mikrokugelsätze aus, die in Ihrer Probe vorhanden sind.	
Apply All (Alle anwenden)	Wendet die Angaben in den Feldern Units (Einheiten) und Counts (Anzahl) auf alle Analyten an.	
Total Count (Gesamtanzahl)	Geben Sie die vom Benutzer festgelegte gewünschte Anzahl an Mikrokugeln ein. Geben Sie den gewünschten Wert in das Feld ein. Der Standardwert beträgt 100.	

* Wenn Sie **Logistic 4P** (4-Parameter-Logistik) oder **Logistic 5P** (5-Parameter-Logistik) ausgewählt haben, wählen Sie für die Art der Gewichtung entweder **None** (Keine) oder **1/y2**.

* Wenn Sie **Qualitative** (Qualitativ) auf dem Register **Settings** (Einstellungen) gewählt haben, ist die standardmäßige Analyse **Luminex Qualitative** (Luminex Qualitativ). Ändern Sie den Standardwert, indem Sie **Luminex Qualitative** (Luminex Qualitativ) oder **No Analysis** (Keine Analyse) auswählen. Wenn Sie **Quantitative** (Quantitativ) auf dem Register **Settings** (Einstellungen) ausgewählt haben (siehe „Unterregister „Settings“ (Einstellungen) im Register „Batches“ (Sätze)“ auf Seite 21 für weitere Informationen), ist die Standard-Analyseformel „Logistic 5P Weighted“ (5-Parameter-Logistik gewichtet).

Protokollunterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung)

TABELLE 19. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Plate Layout“ (Plattenanordnung)**

Plate Image (Plattenbild)	Darstellung der Platte. Jede Kavität wird auf dem Raster als Kreis angezeigt. Die Befehle der Kavitäten werden in den entsprechenden Kreisen angezeigt, wenn Sie diese den Kavitäten auf der Platte zuordnen.	
Command Sequence (Befehlssequenz)	Enthält die Befehlssequenz für die aktive Platte. Doppelklicken Sie auf das Feld ID , um eine ID einzugeben. Doppelklicken Sie auf das Feld Dilution (Verdünnung), um einen Verdünnungsfaktor einzugeben. HINWEIS: Die Felder „ID“ und „Dilution“ (Verdünnung) eines Befehls sind blau umrandet, wenn mittels Doppelklicken Informationen in die Felder eingegeben werden können.	
Move Command (Befehl verschieben)	Mit diesen Pfeilen wird ein ausgewählter Kavitätsbefehl der Platte in der Liste Command Sequence (Befehlssequenz) nach oben bzw. nach unten verschoben, wodurch die Reihenfolge der Aufnahme verändert wird.	
Import List (Liste importieren)	Öffnet das Dialogfeld Open (Öffnen), um eine bestehende Befehlssequenzliste zu importieren. HINWEIS: Mit der Importfunktion können Patientendaten in unbekannte Kavitäten oder Kavitäten mit angegebenen Positionen importiert werden.	
Replicate Count (Replikanzahl)	Legt eine Anzahl von Replikat-Sets von eins bis neun fest. HINWEIS: Die Replikanzahl muss ausgewählt werden, bevor ein Kavitätsbefehl hinzugefügt wird.	
Grouping (Gruppierung)	Wählt die Sequenz aus, in der die Replikate in den Kavitäten der Platte angeordnet werden. HINWEIS: Die Gruppierung muss ausgewählt werden, bevor ein Kavitätsbefehl hinzugefügt wird. Die Gruppierungsoptionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • 123123123. . . Ordnet jeweils nur ein Replikat aus jedem Replikat-Set in numerischer Reihenfolge an. • 111222333. . . Ordnet erst alle Replikate in einem Set an, bevor in numerischer Reihenfolge zum nächsten Set übergegangen wird. Jedem Befehl ist eine Farbe zugeordnet. Klicken und ziehen Sie, um eine Reihe von Kavitäten zu markieren, klicken Sie auf eine Spalten- oder Zeilenkopfzeile, um die gesamte Spalte oder Zeile zu markieren, oder klicken Sie auf verschiedene Kavitäten, um diese zu markieren, und klicken Sie dann auf einen der nachfolgenden Befehle, um diesen Befehl allen markierten Kavitäten zuzuweisen.	
	Delete (Löschen)	Kann als Kavitätsbefehl zugewiesen werden.* Delete (Löschen) löscht den Befehl für die ausgewählte Kavität.
	Start at Well (Ab Kavität)	Kann als Kavitätsbefehl zugewiesen werden.* Der Befehl Start at Well (Ab Kavität) ermöglicht Ihnen, die Aufnahme bei einer anderen Kavität als A1 zu beginnen.

Commands and Routines (Befehle und Routinen)	Ermöglicht Ihnen das Hinzufügen und Löschen von Befehlen und Routinen sowie das Erstellen von Routinen vor und nach der Satzausführung. Wählen Sie eine Kavität aus und wählen Sie anschließend Add (Hinzufügen), Delete (Löschen), Pre Batch Routine (Routine vor Satz) oder Post Batch Routine (Routine nach Satz). HINWEIS: Wenn Sie eine Routine auswählen, die Sie erstellt haben, muss diese auch auf allen Systemen vorhanden sein, in die Sie dieses Protokoll importieren. Das System zeigt einen Fehler an, wenn versucht wird, einen Satz auf einem System auszuführen, auf dem die Routine nicht vorhanden ist.	
	Add (Hinzufügen)	Fügt einen Befehl bzw. eine Routine zur ausgewählten Kavität hinzu.
	Delete (Löschen)	Löscht jeden Befehl bzw. jede Routine, der bzw. die mit der ausgewählten Kavität in Verbindung steht.
	Pre Batch Routine (Routine vor Satz)	Klicken Sie auf Pre Batch Routine (Routine vor Satz), um das Dialogfeld Commands and Routines (Befehle und Routinen) zu öffnen und einen Befehl oder eine Routine auszuwählen, der bzw. die vor oder nach dem Ausführen eines Satzes hinzugefügt wird.
	Post Batch Routine (Routine nach Satz)	Klicken Sie auf Post Batch Routine (Routine nach Satz), um das Dialogfeld Commands and Routines (Befehle und Routinen) zu öffnen und einen Befehl oder eine Routine auszuwählen, der bzw. die vor oder nach dem Ausführen eines Satzes hinzugefügt wird.
Plate (Platte)	Legt die Platte fest, die im Plattenbild in der Liste angezeigt wird.	
	Add Plate (Platte hinzufügen)	Fügt dem Satz eine neue Platte hinzu.
	Delete Plate (Platte löschen)	Löscht die in der Liste markierte Platte.
Direction (Richtung)	Legt die Richtung fest, in der die Plattenbefehle auszuführen sind. Wählen Sie entweder waagrecht oder senkrecht aus. Die ausgewählte Richtung gibt auch an, wie Kavitäten zur Platte hinzugefügt werden, wenn mehrere Befehle vom Typ „Unbekannt“, „Standard“ und „Kontrolle“ gleichzeitig zugewiesen werden.	
Plate Navigation (Plattennavigation)	Zeigt ein kleineres Plattenbild für den aktuellen Satz an. Klicken und ziehen Sie in der Plattenanordnung, um anzuzeigende Kavitäten auszuwählen. Der Abschnitt Plate Navigation (Plattennavigation) unten rechts im Fenster kann zur Anzeige aller Kavitäten im Plattenbild genutzt werden. Klicken und ziehen Sie im Dialogfeld Plate Navigation (Plattennavigation), um verschiedene Teile der Platte anzuzeigen.	
Single Step (Einzelner Schritt)	Weist das System an, eine Kavität aufzunehmen und dann zu pausieren. Wenn während der Verarbeitung eines Satzes Single Step (Einzelner Schritt) aktiviert ist, pausiert der Satz am Ende der aktuellen Kavität. Dadurch wird sichergestellt, dass das System ordnungsgemäß arbeitet, bevor ein ganzer Satz bearbeitet wird.	
Off Plate Area (Bereich außerhalb der Platte)	Zeigt die Position für Wartungsbefehle in der Liste Commands Sequence (Befehlssequenz) an.	
Save Prtcl (Protokoll speichern) (Beim Erstellen eines Satzes)	Öffnet das Dialogfeld Save Protocol (Protokoll speichern) zum Speichern des Protokolls und/oder des Kits. Klicken Sie auf Save Protocol (Protokoll speichern) und/oder Save Std/Ctrl Kit (Standard-/Kontrollkit speichern), um das Protokoll und/oder das Kit zu speichern. Geben Sie die entsprechenden Informationen in den Feldern ein und klicken Sie auf Save (Speichern), um das Protokoll bzw. Kit zu speichern.	
Run Batch (Satz ausführen)	Führt den Satz aus und öffnet das „Register „Current Batch“ (Aktueller Satz)“ auf Seite 27, wo Sie den Satz während der Ausführung beobachten können.	

* Vor dem Hinzufügen von Kavitätenbefehlen müssen Sie alle Standards aus der Plattenanordnung löschen, falls Standards neu angeordnet werden müssen. Löschen Sie alle Kontrollen aus der Plattenanordnung, falls Kontrollen neu angeordnet werden müssen.

* Kavitäten und Befehle, die Sie dem Protokoll zur Anordnung der Platte zuweisen, werden in den Protokolleinstellungen gespeichert und jedes Mal ausgeführt, wenn Sie das Protokoll zur Ausführung eines Satzes verwenden. Standards und Kontrollen, die mit einem spezifischen Protokoll verknüpft sind, bleiben üblicherweise konstant, während die Anzahl unbekannter Kavitäten häufig variiert. Sie können der Platte eine bestimmte Anzahl unbekannter Kavitäten zuweisen, wenn Sie einen Satz konfigurieren.

* Beim Ausführen eines Kits mit einem vorgesehenen Protokoll, muss das Protokoll für den Assay gemäß der Anleitung in der Packungsbeilage des Assays ausgeführt werden.

HINWEIS: Kavitäten und Befehle, die Sie dem Protokoll zur Anordnung der Platte zuweisen, werden in den Protokolleinstellungen gespeichert und jedes Mal ausgeführt, wenn Sie das Protokoll zur Ausführung eines Satzes verwenden. Standards und Kontrollen, die mit einem spezifischen Protokoll verknüpft sind, bleiben üblicherweise konstant, während die Anzahl unbekannter Kavitäten häufig variiert. Sie können der Platte eine bestimmte Anzahl unbekannter Kavitäten zuweisen, wenn Sie einen Satz konfigurieren.

Protokollregister „Stds & Ctrls“ (Standard und Kontrollen)

Verwenden Sie das Register **Stds & Ctrls** (Standards und Kontrollen), um Standards und Kontrollen zu löschen, zu bearbeiten, zu exportieren, zu importieren und zu erstellen.

TABELLE 20. Bildschirmelemente des Registers „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen)

<p>Create New Std/ Ctrl Lots (Neue Standard-/ Kontroll-Lose erstellen)</p>	<p>Öffnet das Dialogfeld Select Protocol (Protokoll auswählen). Nach Auswahl eines Protokolls wird das Unterregister Std/Ctrl Details (Details zu Standard/Kontrolle) angezeigt, damit Sie ein neues Los oder Kit erstellen können.</p>	
<p>Installed Kits And Lots (Installierte Kits und Lose)</p>	<p>Zeigt Informationen über die gegenwärtig auf dem System installierten Kits und Lose an.</p>	
	<p>Show (Anzeigen)</p>	<p>Klicken Sie entweder auf Std/Ctrl Kits Only (Nur Standard-/ Kontrollkits) oder auf All Lots (Alle Lose), um die entsprechende Auswahl für die Anzeige zu treffen.</p>
	<p>Wählen Sie All Lots (Alle Lose anzeigen), um folgende Informationen zu jedem installierten Los anzuzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reagent (Reagenz) • Lot # (Los-Nr.) • Expiration (Verfallsdatum) • Name • Manufacturer (Hersteller) • Protocol (Protokoll) • Versiones (Versionen) • Std/Ctrl Kit # (Nummer des Standard-/Kontrollkits) • Std/Ctrl Kit Name (Name des Standard-/Kontrollkits) 	
	<p>Wählen Sie Std/Ctrl Kits Only (Nur Standard-/Kontrollkits), um die folgenden Informationen über die Installed Std/Ctrl Kits (Installierten Standard-/Kontrollkits) anzuzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Std/Ctrl Kit # (Nummer des Standard-/Kontrollkits) • Std/Ctrl Kit Name (Name des Standard-/Kontrollkits) • Expiration (Verfallsdatum) • Manufacturer (Hersteller) • Created with Protocol (Erstellt mit Protokoll) • Version 	

	Group lots from the same Std/Ctrl Kit together (Lose aus demselben Standard-/Kontrollkit gruppieren)	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um Lose aus demselben Kit zu gruppieren.
Export (Exportieren)		Öffnet das Dialogfeld Save As (Speichern unter), um das ausgewählte Los zu exportieren. Wählen Sie einen Speicherort für die Losdatei aus und klicken Sie auf Save (Speichern).
Import (Importieren)		Öffnet das Dialogfeld Open (Öffnen). Wählen Sie das Std/Ctrl Kit (Standard-/Kontrollkit) oder die Losdatei für den Import aus und klicken Sie auf Open (Öffnen).

Protokollunterregister „Stds/Ctrls Details“ (Details zu Standards/Kontrollen)

TABELLE 21. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Std/Ctrl Details“ (Details zu Standard/Kontrolle)**

Apply Std/Ctrl Kit (Standard-/Kontrollkit anwenden)		Öffnet das Dialogfeld Select Std/Ctrl Kit (Standard-/Kontrollkit auswählen). Im Dialogfeld werden Std/Ctrl Kit Lot # (Los-Nr. des Standard-/Kontrollkits), Std/Ctrl Kit Name (Name des Standard-/Kontrollkits), Expiration (Verfallsdatum) und Manufacturer (Hersteller) des Kits angezeigt. Das ausgewählte Kit muss mit den gleichen Analytenbezeichnungen verknüpft sein.
Assay Standard Information (Assay-Standardinformationen)		Zeigt die ausgewählten Standardreagenzien in einer Liste an. In dieser Liste werden Reagent (Reagenz), Name , Lot # (Los-Nr.), Expiration (Verfallsdatum), Manufacturer (Hersteller) und der erwartete Konzentrationswert jedes Analyten angezeigt.
	Apply Std Lot (Standardlos anwenden)	Öffnet das Dialogfeld Select Lot (Los auswählen). Wählen Sie ein Los aus der Liste aus, und klicken Sie dann auf OK , um das Los anzuwenden.
	Apply Values (Werte anwenden)	Wendet einen Wert auf eine Zeile oder eine Spalte für die Felder Reagent (Reagenz), Name , Lot # (Los-Nr.), Expiration (Verfallsdatum) und Analyte (Analyt) an. Geben Sie einen Wert in diesen Feldern ein, indem Sie darauf doppelklicken und dann die Pfeile Apply Values (Werte anwenden) verwenden, um den jeweiligen Wert auf eine Zeile oder eine Spalte der Liste anzuwenden. HINWEIS: Die Liste Dilution (Verdünnung) und die Schaltfläche Apply Dilution (Verdünnung anwenden) werden nur eingeblendet, wenn eine quantitative Analyse ausgewählt wurde.
Assay Control Information (Assay-Kontrollinformationen)		Listet die ausgewählten Kontrollreagenzien auf. Die Liste enthält die folgenden Elemente: Reagent (Reagenz), Name , Lot Number (Losnummer), Expiration (Verfallsdatum) und Manufacturer (Hersteller). Sie können bestehende kontrollspezifische Losinformationen anwenden oder neue Informationen manuell eingeben.
	Apply Ctrl Lot (Kontrolllos anwenden)	Öffnet das Dialogfeld Select Lot (Los auswählen). Wählen Sie ein Los aus der Liste aus und klicken Sie auf OK .
	Show Value (Wert anzeigen)	Expected (Erwartet), Low (Niedrig) und High (Hoch) legen die erwartete, die niedrigste bzw. die höchste akzeptable Konzentration des Analyten in der Probe fest.
	Apply Values (Werte anwenden)	Wendet einen Wert auf eine Spalte oder eine Zeile der Analytenliste an.

Verfahren für Protokolle

Protokoll bearbeiten

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Protocols** (Protokolle).
2. Wählen Sie ein Protokoll aus.
3. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten). Das Unterregister **Settings** (Einstellungen) wird angezeigt. (Weitere Informationen finden Sie unter „Unterregister „Protocol Settings“ (Protokolleinstellungen)“ auf Seite 41.)
4. Legen Sie die Einstellungen fest, fügen Sie die Version hinzu und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Unterregister **Analytes** (Analyten) wird angezeigt. (Weitere Informationen finden Sie unter „Protokollunterregister „Analytes“ (Analyten)“ auf Seite 42.)
5. Legen Sie die Analyten fest, und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Unterregister **Plate Layout** (Plattenanordnung) wird geöffnet. (Weitere Informationen finden Sie unter „Protokollunterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung)“ auf Seite 43.)
6. Legen Sie die Plattenanordnung fest.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Protokoll löschen

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Protocols** (Protokolle).
2. Wählen Sie ein Protokoll aus.
3. Klicken Sie auf **Delete** (Löschen). Das Dialogfeld **Delete Protocol** (Protokoll löschen) wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

Protokoll exportieren

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Protocols** (Protokolle).
2. Wählen Sie ein Protokoll aus.
3. Klicken Sie auf **Export** (Exportieren). Das Dialogfeld **Save as** (Speichern unter) wird angezeigt.
4. Wählen Sie einen Speicherort für die zu exportierende Datei aus und klicken Sie auf **Save** (Speichern).
5. Das Dialogfeld **Export File** (Datei exportieren) wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**.

Protokoll importieren

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Protocols** (Protokolle).
2. Klicken Sie auf **Import** (Importieren).
3. Navigieren Sie im Dialogfeld **Open** (Öffnen) zu der Protokolldatei (.lxt), die Sie importieren möchten, und klicken Sie auf **Open** (Öffnen).
4. Das Dialogfeld **Imported Protocol File** (Importierte Protokolldatei) wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**.
5. Das importierte Protokoll wird im Abschnitt **Installed Protocols** (Installierte Protokolle) angezeigt.

Neues Los/Kit für ein Protokoll hinzufügen

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Protocols** (Protokolle).
2. Klicken Sie auf das Protokoll, dem Sie ein Los hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie auf **New Std/Ctrl** (Neue(r) Standard/Kontrolle). Das Unterregister **Std/Ctrl Details** (Details zu Standard/Kontrolle) wird angezeigt.
4. Wenn Sie ein vorhandenes Kit mit dem Protokoll verwenden, klicken Sie auf **Apply Std/Ctrl Kit** (Standard-/Kontrollkit anwenden). Das Dialogfeld **Select Std/Ctrl Kit** (Standard-/Kontrollkit auswählen) wird geöffnet.
 - a. Wählen Sie das gewünschte Standard-/Kontrollkit aus.
 - b. Klicken Sie auf **OK**. Das Unterregister **Std/Ctrl Details** (Details zu Standard/Kontrolle) wird angezeigt. Das Kit und die Losinformationen sind bereits eingetragen.
5. Wenn Sie ein vorhandenes Standard-/Kontrolllos verwenden, klicken Sie auf **Apply Std Lot/Apply Ctrl Lot** (Standardlos anwenden/Kontrolllos anwenden). Das Dialogfeld **Select Lot** (Los auswählen) wird eingeblendet.
 - a. Wählen Sie die Losnummer für den Standard bzw. die Kontrolle.
 - b. Klicken Sie auf **OK**.

6. Wenn Sie kein vorhandenes Kit verwenden, geben Sie die entsprechenden Informationen in den Abschnitten **Assay Standard Information** (Assay-Standardinformationen) und **Assay Control Information** (Assay-Kontrollinformationen) ein.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Verfahren für Lose und Kits

Die Assay-Kits enthalten Standards und/oder Kontrollen. Nachdem Sie die Assay-Kitinformationen eingegeben haben, können diese in mehreren Protokollen verwendet werden. Sie sollten jedoch getrennte Protokolle speziell für die Verwendung mit einzelnen Kits erstellen. Für Assay-Reagenzien, die in Protokollen angegeben sind, können Sie neue Lose erstellen, Losinformationen bearbeiten, vorhandene Lose zur Wiederverwendung markieren oder Lose importieren und exportieren.

Aktivieren Sie vor dem Löschen, Exportieren, Importieren oder Bearbeiten eines Kits und/oder eines Loses auf dem Register **Stds & Ctrl**s (Standards und Kontrollen) im Abschnitt **Installed Kits And Lots** (Installierte Kits und Lose) das entsprechende Optionsfeld für **Std/Ctrl Kits Only** (Nur Standard-/Kontrollkits) bzw. **All Lots** (Alle Lose). Wenn Sie **All Lots** (Alle Lose) wählen, werden alle Standard- und Kontrollreagenzien sowie die zugeordneten Standard-/Kontrollkits angezeigt.

Nachdem ein Los verwendet wurde, werden Sie bei einer Änderung aufgefordert, ein neues Los oder einen Namen einzugeben.

Standard-/Kontroll-Kit erstellen

Um ein Standard- und Kontroll-Kit zu erstellen, müssen Sie ein Protokoll mit den „Quantitative“ (Quantitativ) oder „Qualitative“ (Qualitativ) Analyseereinstellungen verwenden. Führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Protocols** (Protokolle).
2. Wählen Sie das Protokoll aus, das Sie für das Kit verwenden möchten, und klicken Sie dann auf **New Std/Ctrl** (Neue(r) Standard/Kontrolle). Das Unterregister **Std/Ctrl Details** (Details zu Standard/Kontrolle) wird angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter „*Protokollunterregister „Stds/Ctrls Details“ (Details zu Standards/Kontrollen)*“ auf Seite 46.
3. Geben Sie im Feld **Name** den Namen des Kits, im Feld **Std/Ctrl Kit Lot #** (Los-Nr. des Standard-/Kontrollkits) die Losnummer, im Feld **Expiration** (Verfallsdatum) das Verfallsdatum unter Verwendung des Datumsformats MM/TT/JJ und im Feld **Manufacturer** (Hersteller) den Hersteller ein.
4. Klicken Sie auf **Apply Std Lot** (Standardlos anwenden), wenn Sie ein Standardlos anwenden möchten. Das Dialogfeld **Select Lot** (Los auswählen) wird eingeblendet. Wählen Sie ein Los aus und klicken Sie auf **OK**.
5. Klicken Sie auf **Apply Ctrl Lot** (Kontrolllos anwenden), um ein Kontrolllos anzuwenden. Das Dialogfeld **Select Lot** (Los auswählen) wird eingeblendet. Wählen Sie ein Los aus und klicken Sie auf **OK**.
6. Alternativ können Sie die entsprechenden Informationen unter **Assay Standard Information** (Assay-Standardinformationen) und **Assay Control Information** (Assay-Kontrollinformationen) eingeben. Die Anzahl von Standards und/oder Kontrollen in diesen Abschnitten wird im Protokoll festgelegt. Wenn Ihr Satz Kontrollen verwendet, geben Sie Werte für **Expected** (Erwartet), **Low** (Niedrig) und **High** (Hoch) aus den Optionen **Show Value** (Wert anzeigen) ein. Um für mehrere Analyten dieselben Werte anzuwenden, verwenden Sie die Pfeile **Apply Values** (Werte anwenden), um Werte spalten- bzw. zeilenmäßig über die gewünschten Analyten anzuwenden.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Standard-/Kontrolllos erstellen

Um ein Standard- und Kontrolllos zu erstellen, müssen Sie ein Protokoll mit den Analyseereinstellungen „Quantitative“ (Quantitativ) oder „Qualitative“ (Qualitativ) verwenden. Führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Stds & Ctrl**s (Standards und Kontrollen).
2. Klicken Sie auf **Create New Std/Ctrl Lots** (Neue Standard-/Kontrolllose erstellen).
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Select Protocol** (Protokoll auswählen) das Protokoll für dieses Los aus und klicken Sie auf **OK**. Das Unterregister **Std/Ctrl Details** (Details zu Standard/Kontrolle) wird angezeigt. (Weitere Informationen finden Sie unter „*Protokollunterregister „Stds/Ctrls Details“ (Details zu Standards/Kontrollen)*“ auf Seite 46.)
4. Geben Sie im Abschnitt **Assay Standard Information** (Assay-Standardinformationen) die entsprechenden Informationen für jeden Standard ein.
5. Geben Sie in jede Analytenspalte die für den Analyten erwartete Konzentration ein. Um für mehrere Analyten dieselben Werte anzuwenden, verwenden Sie die Pfeile **Apply Values** (Werte anwenden), um Werte spalten- bzw. zeilenmäßig auf die gewünschten Analyten anzuwenden.

- Um eine Verdünnung anzuwenden, wählen Sie den Wert aus oder erstellen Sie eine Verdünnung und klicken Sie anschließend auf **Apply Dilution** (Verdünnung anwenden).
- Wenn Ihr Satz Kontrollen verwendet, geben Sie die entsprechenden Informationen für jede Kontrolle im Abschnitt **Assay Control Information** (Assay-Kontrollinformationen) ein.
- Geben Sie Werte für **Expected** (Erwartet), **Low** (Niedrig) und **High** (Hoch) aus den Optionen **Show Value** (Wert anzeigen) ein. Um für mehrere Analyten dieselben Werte anzuwenden, verwenden Sie die Pfeile **Apply Values** (Werte anwenden), um Werte spalten- bzw. zeilenmäßig auf die gewünschten Analyten anzuwenden.
- Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Kit/Los bearbeiten

Um ein Kit/Los zu ändern, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Stds & Ctrl** (Standards und Kontrollen).
- Wählen Sie im Abschnitt **Installed Kits And Lots** (Installierte Kits und Lose) ein Kit bzw. ein Los aus und klicken Sie anschließend auf **Edit** (Bearbeiten). Das Unterregister **Std/Ctrl Details** (Details zu Standard/Kontrolle) wird angezeigt.
- Bearbeiten Sie ggf. die Informationen.
- Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Kit/Los löschen

Um ein Kit/Los zu löschen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Stds & Ctrl** (Standards und Kontrollen).
- Wählen Sie im Abschnitt **Installed Kits And Lots** (Installierte Kits und Lose) das zu löschende Kit bzw. Los aus und klicken Sie auf **Delete** (Löschen).
- Das Dialogfeld **Delete Std/Ctrl Kit(s) Confirmation** (Löschen des Standard-/Kontroll-Kits bestätigen) bzw. **Delete Lot(s) Confirmation** (Löschen von Losen bestätigen) wird angezeigt. Klicken Sie auf **Yes** (Ja).

Kit/Los exportieren

HINWEIS: Lose und Kits können nur dann exportiert werden, wenn das Protokoll, mit dem sie ursprünglich erstellt wurden, im System vorhanden ist. Wenn das Protokoll gelöscht wurde, kann das Los bzw. das Kit nicht exportiert werden.

Um ein Los zu exportieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Stds & Ctrl** (Standards und Kontrollen).
- Wählen Sie im Abschnitt **Installed Kits And Lots** (Installierte Kits und Lose) das zu exportierende Kit bzw. Los aus und klicken Sie auf **Export** (Exportieren). Das Dialogfeld **Save as** (Speichern unter) wird angezeigt.
- Navigieren Sie zu dem Speicherort, an den Sie die Datei exportieren möchten, und klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Kit/Los importieren

Um ein Los zu importieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Stds & Ctrl** (Standards und Kontrollen).
- Klicken Sie auf **Import** (Importieren). Das Dialogfeld **Open** (Öffnen) wird angezeigt.
- Navigieren Sie zum Speicherort, von dem Sie importieren möchten, und klicken Sie auf **Open** (Öffnen).

Einstellungen für quantitative Analysen bearbeiten

Um die Einstellungen für die quantitativen Analysen zu ändern, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Protocols** (Protokolle).
- Wählen Sie ein Quantitativ-Protokoll aus der Liste **Installed Protocols** (Installierte Protokolle) aus und klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten).
- Geben Sie bei Bedarf einen neuen Protokollnamen und eine Beschreibung in den entsprechenden Feldern ein.
- Geben Sie im Feld **Version** eine neue Versionsnummer ein.

5. Bearbeiten Sie ggf. die Angabe zum Hersteller.
6. Bearbeiten Sie die entsprechenden Einstellungen. Eine Beschreibung der Einstellungen finden Sie unter „*Unterregister „Protocol Settings“ (Protokolleinstellungen)*“ auf Seite 41.
7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um das Unterregister **Analytes** (Analyten) anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter „*Protokollunterregister „Analytes“ (Analyten)*“ auf Seite 42.
8. Klicken Sie im Unterregister **Analytes** (Analyten) auf das Feld **Analysis** (Analyse) eines Analyten, um das Dialogfeld **Analysis Settings** (Analyseeinstellungen) zu öffnen.
 - a. Wählen Sie eine Analysemethode aus der Liste **Method** (Methode) aus.
 - b. Wählen Sie einen Gewichtstyp aus der Liste **Weight Type** (Gewichtstyp) aus (je nach der in der Liste „Method“ [Methode] ausgewählten Analysemethode wird die Liste „Weight Type“ [Gewichtstyp] ggf. nicht angezeigt).

HINWEIS: Wenn ein Analyt eine Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität sein soll, wählen Sie **Mark as Intra-Well Normalization Bead** (Als Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität markieren). Die Normalisierungsmikrokugel ist ein Mikrokugelsatz, der als interne Kontrolle im Assay enthalten ist. Sie kontrolliert auf Schwankungen in den Proben und kann zur Normalisierung der Daten für die Proben eines Durchlaufs verwendet werden.
 - c. Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen auf den Analyten anzuwenden, auf den Sie zuerst geklickt haben, oder klicken Sie auf **Apply to All Analytes** (Auf alle Analyten anwenden), um die neuen Einstellungen auf alle Analyten im Protokoll anzuwenden.
9. Wenn Sie einen Bereich für die Analyse verwenden möchten, klicken Sie auf das Feld **Analysis** (Analyse) für den Analyten, den Sie ändern möchten. Das Dialogfeld **Analysis Settings** (Analyseeinstellungen) wird angezeigt.
 - a. Wählen Sie **Use Threshold Ranges** (Schwellenwertbereiche verwenden) aus, wenn Sie einen Bereich für die Analyse verwenden möchten.
 - b. Klicken Sie auf **Add Range** (Bereich hinzufügen), um den Schwellenwertbereich einzustellen.
 - c. Geben Sie im Feld **Range Name** (Name des Bereichs) einen Namen für den Bereich ein.
 - d. Geben Sie den niedrigsten und den höchsten Wert des Bereichs in den Feldern **Low Value** (Niedrigster Wert) bzw. **High Value** (Höchster Wert) ein.
 - e. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte **Inclusive** (Einschließlich), um den Wert in den Bereich aufzunehmen, oder lassen Sie es deaktiviert, damit der Bereichswert eine Einheit über dem unteren Wert und eine unter dem oberen Wert liegt.
 - f. Markieren Sie einen Bereich und klicken Sie auf **Delete Range** (Bereich löschen), um den Bereich zu löschen.
 - g. Klicken Sie auf **OK**, um den Schwellenwertbereich auf den Analyten anzuwenden.
10. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Unterregister **Plate Layout** (Plattenanordnung) wird geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter „*Protokollunterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung)*“ auf Seite 43.
11. Weisen Sie der Plattenanordnung Befehle zu.
12. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Einstellungen der qualitativen Analyse bearbeiten

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Protocols** (Protokolle).
2. Wählen Sie ein Qualitativ-Protokoll aus der Liste **Installed Protocols** (Installierte Protokolle) aus und klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten).
3. Geben Sie bei Bedarf einen neuen Protokollnamen und eine Beschreibung in den entsprechenden Feldern ein.
4. Geben Sie im Feld **Version** eine neue Versionsnummer ein.
5. Bearbeiten Sie ggf. die Angabe zum Hersteller.
6. Bearbeiten Sie die entsprechenden Einstellungen. Eine Beschreibung der Einstellungen finden Sie unter „*Unterregister „Protocol Settings“ (Protokolleinstellungen)*“ auf Seite 41.
7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um das Unterregister **Analytes** (Analyten) anzuzeigen.
8. Klicken Sie im Unterregister **Analytes** (Analyten) auf das Feld **Analysis** (Analyse) eines Analyten, um das Dialogfeld **Analysis Settings** (Analyseeinstellungen) zu öffnen.
 - a. Wählen Sie **Luminex® Qualitative** (Luminex Qualitativ) oder **No Analysis** (Keine Analyse) im Dropdown-Menü **Method** (Methode).

HINWEIS: Wenn ein Analyt eine Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität sein soll, wählen Sie **Mark as Intra-Well Normalization Bead** (Als Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität markieren). Die Normalisierungsmikrokugel ist ein Mikrokugelsatz, der als interne Kontrolle im Assay enthalten ist. Sie kontrolliert auf Schwankungen in den Proben und kann zur Normalisierung der Daten für die Proben eines Durchlaufs verwendet werden. Klicken Sie auf **OK** oder fahren Sie mit den Schritten fort.

- b. Wählen Sie **Lum Qual** (Lum-Qual), **Adv Qual** (Adv-Qual) oder eine andere gespeicherte Formel aus dem Dropdown-Menü **Formulas** (Formeln) aus.
 - c. Klicken Sie auf **New Formula** (Neue Formel), um eine neue Formel hinzuzufügen.
 - i. Geben Sie im Feld **Formula Name** (Name der Formel) den Namen der Formel ein.
 - ii. Bearbeiten Sie die Werte für jeden Bereich unter **Negative** (Negativ), **Low Positive** (Schwach positiv) und/oder **High Positive** (Stark positiv). Wenn Sie **Adv Qual** (Adv-Qual) im Dropdown-Menü **Formulas** (Formeln) ausgewählt haben, bearbeiten Sie **Negative** (Negativ), **Low Positive** (Schwach positiv), **Moderate Positive** (Mäßig positiv) und/oder **Strong Positive** (Stark positiv).
 - iii. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte **Inclusive** (Einschließlich), um den Wert in den Bereich aufzunehmen. Wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren, ist der Wert eine Einheit über dem unteren Wert und eine unter dem oberen Wert.
 - iv. Klicken Sie auf **Add Range** (Bereich hinzufügen), wenn Sie einen neuen Bereich hinzufügen möchten.
 - v. Geben Sie den **Range Name** (Bereichsnamen), den **Low Value** (niedrigsten Wert) und den **High Value** (höchsten Wert) ein und aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Inclusive** (Inklusiv) bzw. heben Sie die Aktivierung dieser Kontrollkästchen auf.
 - d. Wenn Sie einen Bereich löschen möchten, markieren Sie ihn und klicken Sie auf **Delete Range** (Bereich löschen).
 - e. Klicken Sie auf **Save Formula** (Formel speichern). Die neue Formel wird im Dropdown-Menü **Formulas** (Formeln) angezeigt.
 - f. Klicken Sie auf **Apply to All Analytes** (Auf alle Analyten anwenden), um die neue Formel auf alle Analyten in der Liste anzuwenden, oder klicken Sie auf **OK**, um die neue Formel nur auf den Analyten anzuwenden, auf den Sie zuerst geklickt haben.
9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Unterregister **Plate Layout** (Plattenanordnung) wird geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter „*Protokollunterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung)*“ auf Seite 43.
 10. Weisen Sie der Plattenanordnung Befehle zu.
 11. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Kapitel 7: Seite „Maintenance“ (Wartung)

Verwenden Sie die Seite „Maintenance“ (Wartung), um das System zu warten und zu kalibrieren. Auf dieser Seite sind folgende Register enthalten:

- Auto Maint (Selbstwartung)
- Lot Management (Losverwaltung)
- Cmds & Routines (Befehle und Routinen)
- Probe & Heater (Sonde und Heizplatte)
- System Info (Systeminformationen)
- System Status (Systemstatus)
- Schedule (Zeitplan)
- Support Utility (Kundendienst-Dienstprogramm)

Register „Auto Maint“ (Selbstwartung)

Das Register Auto Maint (Selbstwartung) enthält Routinen zum Initialisieren, Verifizieren und Warten des Analysegeräts.

TABELLE 22. Bildschirmelemente des Registers „Auto Maint“ (Selbstwartung)

Automated Maintenance Options (Automatisierte Wartungsoptionen)	Stellt Schaltflächen für häufig verwendete Wartungsroutinen für das Gerät zur Verfügung. Wählen Sie aus folgenden Optionen aus:	
	Calibration/ Verification (Kalibrierung/ Prüfung)	Wählen Sie diese Routine für die Verwendung mit dem Kalibrierungs-/Prüfungskit.
	Performance Verification (Leistungsprüfung)	Wählen Sie diese Routine für die Verwendung mit dem Leistungsprüfungskit.
	Fluidics Prep (Fluidik-Vorbereitung)	Wählen Sie diese Routine für die Fluidik-Vorbereitung aus.
	System Shutdown (Abschalten des Systems)	Wählen Sie diese Routine aus, um ein vordefiniertes Abschalten des Systems vorzunehmen.
Die Befehle für diese Routinen werden in der Befehlsliste unter den Schaltflächen angezeigt. Diese Liste wird verwendet, um den Namen des aktuellen Befehls, seine Kavitätsposition, das Reagenz, den Status sowie Informationen über den Befehl anzuzeigen. Im Feld werden nur die aktuellen Befehle angezeigt.		
Reagents (Reagenzien)	Zeigt die für die ausgewählte Routine erforderlichen Reagenzien und Kavitätspositionen an. Sie können unter folgenden Kits für die Routinen auswählen:	
	Report (Bericht)	Öffnet das Register Reports (Berichte) mit der Auswahl Performance Verification Reports (Leistungsprüfungsberichte) im Dropdown-Menü Report (Bericht).
	Import Kit (Kit importieren)	Öffnet das Dialogfeld Import Calibration or Performance Kit (Kalibrierungs- oder Leistungskit importieren). Wählen Sie ein Kit aus und klicken Sie auf Open (Öffnen), um das Kit zu importieren.
	Run (Lauf)	Startet die ausgewählte Routine.

Register „Lot Management“ (Losverwaltung)

Verwenden Sie das Register „Lot Management“ (Losverwaltung), um Kalibrierungs- und Prüfungskits zu verwalten.

TABELLE 23. **Bildschirmelemente des Registers „Lot Management“ (Losverwaltung)**

Active Reagents (Aktive Reagenzien)	In diesem Abschnitt können Sie die Kalibrierungs- oder Leistungsprüfungskits, Losnummern und Verfallsdaten ändern oder Kits löschen.	
	Calibration Kit (Kalibrierungskit)	Wählen Sie ein Kalibrierungskit aus dieser Liste aus. Detaillierte Informationen zum ausgewählten Kit werden in den Feldern Lot Type (Los-Art), Active Lot Number (Nummer des aktiven Loses) und Expiration Date (Verfallsdatum) der Tabelle Active Reagents (Aktive Reagenzien) angezeigt.
	Performance Verification Kit (Leistungsprüfungskit)	Wählen Sie ein Leistungsprüfungskit aus dieser Liste aus. Detaillierte Informationen zum ausgewählten Kit werden in den Feldern Lot Type (Los-Art), Active Lot Number (Nummer des aktiven Loses) und Expiration Date (Verfallsdatum) der Tabelle Active Reagents (Aktive Reagenzien) angezeigt.
	Delete Kit (Kit löschen)	Durch Klicken auf diese Schaltflächen wird das ausgewählte Kalibrierungs- oder Leistungsprüfungskit gelöscht.
	Active Reagents (Aktive Reagenzien), Tabelle	Hier werden Informationen über das ausgewählte Reagenz angezeigt. Sie können auswählen, ob das Los CAL1, MagCAL1, CAL2, CON2, MagCON1, CON2, Fluidics 1 oder Fluidics 2 ist. Diese Auswahl wird im Bereich Lot Details (Losdaten) angezeigt. Ihre Auswahl bestimmt, welche Spalten in der Tabelle im Bereich Lot Details (Losdaten) angezeigt werden.
Lot Details (Losdaten)	Zeigt Losdaten für das ausgewählte Los im Abschnitt Active Reagents (Aktive Reagenzien) an.	
	Lot Type (Los-Art)	Zeigt die Art des ausgewählten Loses an.
	Lot # (Los-Nr.)	Klicken Sie auf Add New (Neue hinzufügen) und geben Sie die Losnummer ein.
	Expiration (Verfallsdatum)	Klicken Sie auf Add New (Neue hinzufügen) und anschließend auf diese Option, um das Verfallsdatum zu ändern.
	Lot Details (Losdaten), Tabelle	In dieser Tabelle können Sie MFI-Zielwerte für die im Abschnitt Active Reagents (Aktive Reagenzien) ausgewählte Los-Art eingeben. Wenn Sie CAL (Kalibrierung) gewählt haben, geben Sie Zielwerte für CL1, CL2 und RP1 ein. Wenn Sie VER (Prüfung) gewählt haben, geben Sie Zielwerte für jeden Kanal für jedes Reagenz ein. Wenn Sie Fluidics (Fluidik) 1 oder 2 gewählt haben, können Sie keine Zielwerte eingeben.
	Calibrator (Kalibrator)	Wenn ein Kalibrierungsreagenz ausgewählt wurde, werden in der Tabelle Lot Details (Losdaten) Informationen zum Channel (Kanal) und Target (Ziel) angezeigt.
	Verifier (Prüfer)	Wenn ein Prüfungsreagenz ausgewählt wurde, werden in der Tabelle Lot Details (Losdaten) Zielinformationen angezeigt.
	Sheath Fluid (Hüllenflüssigkeit)	Klicken Sie auf Edit (Bearbeiten) und machen Sie Angaben für Current Lot # (Aktuelle Losnummer) und Expiration date (Verfallsdatum).

Drive Fluid (Antriebsflüssigkeit)	Enthält Informationen über die Antriebsflüssigkeit.	
	Current Lot # (Nummer des aktuellen Loses)	Zeigt die Losnummer an. Wenn Sie auf Edit (Bearbeiten) klicken, können Sie eine Losnummer eingeben.
	Expiration (Verfallsdatum)	Zeigt das Verfallsdatum an. Wenn Sie auf Edit (Bearbeiten) klicken, können Sie einen Kalender öffnen und ein Verfallsdatum auswählen.
	Edit (Bearbeiten)	Hier können Sie die aktuelle Losnummer sowie das Verfallsdatum einfügen oder ändern.
Import Kit (Kit importieren)	Öffnet das Dialogfeld Import Calibration or Performance Kit (Kalibrierungs- oder Leistungskit importieren) zum Importieren eines Kits.	
Import (Importieren)	Öffnet das Dialogfeld Import Calibrator or Verification Lot (Kalibrator- oder Prüfungslos importieren) zum Importieren eines Kits.	
Export (Exportieren)	Öffnet das Dialogfeld Export Calibrator or Verification Lot (Kalibrator- oder Prüfungslos exportieren). Wählen Sie einen Namen und einen Speicherort zum Speichern des Kalibrator- bzw. Prüfungsloses und klicken Sie auf Save (Speichern). Um exportieren zu können, müssen Sie zuvor ein Los ausgewählt haben.	
Add New (Neue hinzufügen)	Fügt ein neues Los hinzu. Geben Sie auf der rechten Seite des Fensters Informationen im Abschnitt Lot Details (Losdaten) ein. Geben Sie Lot # (Los-Nr.), Expiration (Verfallsdatum) und Ziel in die entsprechenden Felder ein. Klicken Sie auf Save (Speichern), um das Los zu speichern. Klicken Sie auf Cancel (Abbrechen) zum Abbrechen der Eingabe.	
Delete (Löschen)	Löscht ein ausgewähltes Los aus der Liste Active Reagents (Aktive Reagenzien).	

Commands and Routines (Befehle und Routinen)

Verwenden Sie das Register „Cmds & Routines“ (Befehle und Routinen), um eine Routine zu erstellen oder eine ausgewählte Routine bzw. einen ausgewählten Befehl zu bearbeiten, zu löschen oder auszuführen. Außerdem können Sie einen oder mehrere Wartungsbefehle ausführen, unabhängig davon, ob sie als Routine gespeichert werden oder nicht.

TABELLE 24. **Bildschirmelemente des Registers „Cmds & Routines“ (Befehle und Routinen)**

Routine Name (Name der Routine)	Diese Liste vorkonfigurierter Routinen und Befehle kann zur Systemwartung verwendet werden. Einige dieser Befehle stehen auch auf dem Register Auto Maint (Selbstwartung) zur Verfügung. Außerdem können Sie auf diesem Register benutzerdefinierte Routinen erstellen, die im Dropdown-Menü Routine Name (Name der Routine) angezeigt werden, nachdem Sie die Routine gespeichert haben. Um eine benutzerdefinierte Routine zu erstellen, beginnen Sie mit None (Keine) und fügen die gewünschten Befehle hinzu. Sie können auch eine Luminex®-Routine ändern und als neue Routine speichern.
--	---

Commands (Befehle)	Klicken Sie auf einen Befehl, um ihn einer neuen Routine hinzuzufügen, um eine bestehende Routine zu modifizieren oder um den Einzelbefehl auszuführen. Der Befehl wird im Plattenbild rechts neben Commands (Befehle) angezeigt. Sie können auch zuerst eine Position auswählen, wodurch der Befehl an der von Ihnen gewünschten Position platziert wird.	
	Wash (Waschen)	Destilliertes Wasser wird durch die Flüssigkeitsleitungen des Systems gespült. Die Flüssigkeit wird aus einer Kavität oder dem Behälter gesaugt und durch das gesamte System zum Abfallbehälter geleitet.
	Alcohol Flush (Alkoholspülung)	Mithilfe dieser Funktion werden mit 70%igem Isopropanol und 70%igem Ethanol Luftblasen aus der Probenleitung und der Küvette entfernt. Die Alkoholspülung dauert etwa fünf Minuten. Bei der Alkoholspülung (Alcohol Flush) wird der Behälter außerhalb der Platte verwendet, da dieser Behälter die für die Spülung des Instruments erforderliche Flüssigkeitsmenge aufnehmen kann.
	Warmup (Anwärmen)	Dieser Befehl lässt das System anwärmen, um die Optik vor der Probenaufnahme vorzubereiten. Das System beginnt die Anwärmphase automatisch beim Einschalten des Geräts. Der Vorgang dauert 30 Minuten. Die Verwendung des Befehls Warm-up (Anwärmen) ist erforderlich, wenn das System vier Stunden lang oder länger nicht benutzt wurde.
	Sanitize (Desinfizieren)	Verwendet den Reagenzblock außerhalb der Platte, da nur dieser Behälter die für die Desinfektion des Instruments erforderliche Flüssigkeitsmenge aufnehmen kann. Der Befehl Sanitize (Desinfizieren) erfüllt eine ähnliche Aufgabe wie die Alkoholspülung, dabei wird jedoch eine 10 bis 20%ige Natriumhypochlorit-Wasser-Lösung zur Dekontaminierung der Probenleitungen und der Küvette nach Kontakt mit biogefährlichen Stoffen verwendet. Führen Sie die Desinfektion im Rahmen der täglichen Routine zum Abschalten des Systems durch.
	Soak (Tränken)	Dieser Befehl verhindert die Bildung von Salzkristallen in der Sonde aufgrund von Kontakt mit der Luft. Beim Tränken der Sonde wird die Antriebsflüssigkeit in der Sonde durch Wasser ersetzt. Führen Sie diese Funktion am Ende jedes Arbeitstags aus. Das System verwendet mindestens 250 µl destilliertes Wasser.
	Prime (Vorfüllen)	Entfernt durch Ansaugen der Hüllenflüssigkeit vom Hüllenflüssigkeitsbehälter Luft aus den fluidischen Verlaufswegen des Systems. Platten müssen nicht mit Lösung gefüllt werden.
	CAL1	Kalibriert DD, CL1 und CL2 für ursprüngliche nicht magnetische xMAP®-Mikrokugeln.
	CON1	Prüft DD, CL1 und CL2 für nicht magnetische xMAP-Mikrokugeln.
	MagCAL1	Kalibriert DD, CL1 und CL2 für ursprüngliche magnetische MagPlex®-Mikrokugeln.
	MagCON1	Prüft DD, CL1 und CL2 für magnetische MagPlex-Mikrokugeln.
	CAL2	Kalibriert xMAP®-Reporter (RP1).
	CON2	Prüft RP1 bei normaler und hoher PMT für alle Arten von xMAP-Mikrokugeln.
	Fluidics (Fluidik)	„Fluidics“ (Fluidik) kalibriert die Probenverschleppung von einer Kavität zur nächsten.
	Drain (Flüssigkeit ablassen)	Unterstützt die Entfernung von Schmutz vom Boden der Küvette während der Fehlersuche und -behebung. Es muss keine Lösung zugegeben werden. Das Ablassen der Flüssigkeit nimmt ca. 2 Minuten in Anspruch und sollte mit einer Alkoholspülung (70 %iges Isopropanol oder 70 %iges Ethanol) abgeschlossen werden.
Backflush (Rückspülung)	Mithilfe dieser Funktion werden durch Ansaugen der Hüllenflüssigkeit vom Behälter Blockierungen aus den fluidischen Verlaufswegen entfernt.	
	WARNHINWEIS: Führen Sie nicht drei Rückspülungsbefehle hintereinander aus. Dies verbraucht die Hüllenflüssigkeit schneller als das System sie nachfüllen kann.	

Clear (Löschen)	Löscht den markierten Befehl in der Liste Command Sequence (Befehlssequenz).	
Clear All (Alle löschen)	Löscht alle Befehle in der Liste Command Sequence (Befehlssequenz).	
Je nach Auswahl im Fenster werden verschiedene Schaltflächen rechts unten im Fenster eingeblendet.		
Command Sequence (Befehlssequenz)	Wenn Sie eine Routine auswählen, werden die einzelnen Befehle in der Routine in der entsprechenden Reihenfolge in der Liste Command Sequence (Befehlssequenz) angezeigt. In der Liste sind Name, Position, Reagenzienstatus und sonstige Zusatzinformationen zu jedem Befehl angegeben. Um die Position eines bereits auf der Platte vorhandenen Befehls zu ändern, wählen Sie den Befehl unter Command Sequence (Befehlssequenz) aus, und klicken Sie dann auf eine andere Kavität oder einen anderen Behälter im Plattenbild. HINWEIS: Wenn Sie durch Hinzufügen oder Löschen eines Befehls eine vorhandene Routine ändern, lautet der Name der Routine <None> (Keine) im Dropdown-Menü Routine Name (Name der Routine) und die Schaltfläche Save As (Speichern unter) wird angezeigt. Vergessen Sie nicht, die neue Routine zu speichern, damit sie zum späteren Gebrauch zur Verfügung steht.	
	Self Test (Selbsttest)	Führt eine Eigendiagnose aus, um festzustellen, ob das System und alle Vorgänge ordnungsgemäß funktionieren. HINWEIS: Sie sollten einen Self Test (Selbsttest) als Bestandteil des wöchentlichen Wartungsplans durchführen.
	Report (Bericht)	Öffnet das Register Reports (Berichte), wobei Calibration and Verification Reports (Kalibrierungs- und Prüfungsberichte) im Dropdown-Menü Report (Bericht) ausgewählt ist. Klicken Sie auf Generate (Erstellen), um den ausgewählten Bericht anzusehen.
	Import (Importieren)	Zeigt das Dialogfeld Open (Öffnen) an, um eine Routinedatei auszuwählen, die importiert werden soll. Wählen Sie eine Datei aus, und klicken Sie auf Open (Öffnen), um sie zu importieren.
	Cancel (Abbrechen)	Verwirft Änderungen, die in der Command Sequence (Befehlssequenz) an der Standardposition eines der Befehle vorgenommen wurden. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Änderungen zu verwerfen. Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn Änderungen an der Befehlssequenz vorgenommen worden sind.

Register „Probe and Heater“ (Sonde und Heizplatte)

Verwenden Sie das Register „Probe and Heater“ (Sonde und Heizplatte), um die Sondenhöhe und die Einstellungen für die Heizplatte anzupassen.

TABELLE 25. **Bildschirmelemente von „Probe and Heater“ (Sonde und Heizplatte)**

Move Probe Down (Sonde nach unten verschieben)	Verschiebt die Sonde in der/den angegebenen Kavität(en) nach unten.
Plate Type (Plattentyp)	Legt die Auswahl entweder einer Platte mit 96 Kavitäten oder einer automatisierten Wartungsplatte fest.
Plate Image (Plattenbild)	Identifiziert die Position, die zur Einstellung der Sondenhöhe verwendet wird. Eine Kavität wird durch Anklicken ausgewählt und mit einer grünen Nadel markiert.

Plate Heater (Heizplatte)	Stellt die Temperatur der Platte auf den in das Textfeld Set Temperature (Temperatur einstellen) eingegebenen Wert ein. Mit dem Aufwärts- und Abwärtspeil kann eine Korrektur der Temperatur um jeweils ein halbes Grad vorgenommen werden, und mit Apply (Anwenden) wird die Einstellung aktiviert. Die aktuelle Temperatur und der Zielwert werden am unteren Rand dieses Bereichs angezeigt.
	HINWEIS: Der Temperaturbereich beträgt 35 °C bis 60 °C.



WARNHINWEIS: Beachten Sie, dass die Heizplatte sehr heiß werden und eine Verletzungsgefahr darstellen kann. Handhaben Sie daher die Platte nach dem Erwärmen vorsichtig.

Register „System Info“ (Systeminformationen)

Verwenden Sie das Register **System Info** (Systeminformationen), um Informationen und Diagnosen für das Luminex®-Gerät anzuzeigen.

Auf diesem Register sind folgende Informationen enthalten:

Software

Version

Operating System (Betriebssystem)

Licensing (Lizenzierung)

Instrument Type (Art des Geräts)

Serial Number (Seriennummer)

Firmware Version (Firmware-Version)

XY Serial Number (XY-Seriennummer)

XY Firmware Version (XY-Firmware-Version)

XYP Heater Temperature (XYP-Heiztemperatur)

Air Pressure (Luftdruck)

Sheath Pressure (Druck der Hüllenflüssigkeit)

Calibration/Verification Status (Kalibrierungs-/Prüfungsstatus)

Last CAL1 Calibration (Letzte CAL1-Kalibrierung)

Last MagCAL1 Calibration (Letzte MagCAL1-Kalibrierung)

Last CAL2 Calibration (Letzte CAL2-Kalibrierung)

Last CON1 Verification (Letzte CON1-Prüfung)

Last MagCON1 Verification (Letzte MagCON1-Prüfung)

Last CON2 Verification (Letzte CON2-Prüfung)

Last Fluidics Test (Letzter Fluidik-Test)

Delta Calibration Temp (Delta-Kalibrierungstemperatur)

System Temperature (Systemtemperatur)

DD Temperature (DD-Temperatur)

CL1 Temperature (CL1-Temperatur)

CL2 Temperature (CL2-Temperatur)

CL1 Voltage (CL1-Spannung)

CL2 Voltage (CL2-Spannung)

DD Voltage (DD-Spannung)

RP1 Voltage (RP1-Spannung)

TABELLE 26. **Bildschirmelemente des Registers „System Info“ (Systeminformationen)**

	Die Listenelemente, die sich auf die Kalibrierung und Prüfung (CAL/CON) beziehen, können die folgenden Statuswerte aufweisen:	
	Passed (Bestanden)	Gibt an, dass der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.
	Failed (Fehlgeschlagen)	Gibt an, dass der Vorgang nicht erfolgreich abgeschlossen wurde. Fehlgeschlagene Elemente werden rot dargestellt.
	Not Current (Nicht aktuell)	Gibt an, dass die Prüfungswerte nicht aktuell sind. Die Prüfungswerte sind nicht aktuell, wenn Sie seit dem letzten Prüflauf keine Kalibrierung des Systems vorgenommen haben.
	Not Yet Run (Noch nicht ausgeführt)	Zeigt an, dass dieser Vorgang noch nicht auf dem Gerät ausgeführt wurde.
Copy (Kopieren)	Kopiert die Systeminformationen in die Zwischenablage von Windows®. Sie können sie dann in einen Text-Editor (wie z. B. Editor) einfügen.	
Save (Speichern)	Öffnet das Dialogfeld Save As (Speichern unter), in dem Sie einen Dateinamen und einen Speicherort für das Speichern der Datei mit den Systeminformationen angeben können.	

Register „System Status“ (Systemstatus)

Verwenden Sie das Register „System Status“ (Systemstatus), um Protokollinformationen zum Systemstatus anzuzeigen, zu drucken und zu speichern. Sie können auf diese Informationen auch durch Klicken auf die Schaltfläche „System Status“ (Systemstatus) im „System Monitor“ (Systemmonitor) zugreifen.

TABELLE 27. **Bildschirmelemente des Registers „System Status“ (Systemstatus)**

Search By Log Type (Suche nach Protokolltyp)	Filtert nach dem Protokollinformationstyp. Wählen Sie All (Alle), Maintenance (Wartung), Security (Sicherheit) oder Warnings and Errors (Warn- und Fehlermeldungen).
Search By Log Date (Suche nach Protokolldatum)	Ermöglicht die Verwendung eines Datumsbereichs zur Anzeige eines Protokolls der Systemaktivitäten.
System Log (Systemprotokoll), Tabelle	Zeigt eine Liste von Informationen zu jedem Systemvorgang an. Folgende Informationen werden in der Liste angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> • Log Date (Systemprotokolldatum) • Message (Meldung) • Code
Export (Exportieren)	Öffnet das Dialogfeld Export System Log (Systemprotokoll exportieren). Wählen Sie einen Namen und Speicherort für den Export des Systemprotokolls und klicken Sie auf OK . Wählen Sie Overwrite (Überschreiben) aus, um eine bereits vorhandene Datei zu überschreiben. Mit dieser Schaltfläche wird die Datei im CSV-Format exportiert.
Print (Drucken)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Protokolldatei zu drucken.
Save (Speichern)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Dialogfeld Save As (Speichern unter) zu öffnen. Hiermit wird die Datei als PDF-Datei gespeichert. Wählen Sie einen Dateinamen und einen Speicherort aus, und klicken Sie auf Save (Speichern).

Register „Schedule“ (Zeitplan)

Verwenden Sie das Register **Schedule** (Zeitplan), um Erinnerungen für fällige planmäßige Wartungsmaßnahmen, die am Analysegerät vorzunehmen sind, anzusehen.

TABELLE 28. **Bildschirmelemente des Registers „Schedule“ (Zeitplan)**

Reminders (Erinnerungen)	In diesem Abschnitt werden Erinnerungen an planmäßige Wartungsmaßnahmen angezeigt.	
	Subject (Betreff)	Die planmäßige Wartungsmaßnahme für einen Warnhinweis.
	Reminder (Erinnerung)	Eine Beschreibung der durchzuführenden Wartungsarbeit.
	Next Alert Date (Datum des nächsten Warnhinweises)	Das Datum, an dem xPONENT® Sie auf die geplante Wartungsmaßnahme aufmerksam macht.
	Alert Time (Uhrzeit des Warnhinweises)	Die Uhrzeit, zu der xPONENT Sie auf die geplante Wartungsmaßnahme aufmerksam macht.
	Notes (Anmerkungen)	Zusätzliche hilfreiche Informationen zur geplanten Wartungsmaßnahme. HINWEIS: Beim Zugriff von Maintenance (Wartung) aus ist diese Seite schreibgeschützt. Greifen Sie auf das Register Schedule (Zeitplan) von der Seite Admin aus zu, um Einstellungen zu ändern.

Register „Support Utility“ (Kundendienst-Dienstprogramm)

Verwenden Sie das Register **Support Utility** (Kundendienst-Dienstprogramm), um Informationen einzugeben, die von Nutzen sein können, wenn Sie sich mit dem Technischen Kundendienst („*Technischer Kundendienst*“ auf Seite 9) in Verbindung setzen müssen. Auf diesem Register können Sie Ihre Kontaktdaten und Kommentare eingeben sowie eine ZIP-Datei erstellen, die Systemprotokolle und optionale Satzdateien enthält, und diese exportieren. Diese Datei kann an den Technischen Kundendienst von Luminex gesendet werden, wo die Informationen im Fall einer Kundendienstanfrage verwendet werden können.

TABELLE 29. Bildelemente des Registers „Support Utility“ (Kundendienst-Dienstprogramm)

Include Batch Information (Satzinformationen aufnehmen)	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um Satzinformationen in die Support-Datei aufzunehmen. Dadurch wird die Tabelle Select Batch (Satz auswählen) aktiviert.
Select Batch (Satz auswählen)	Diese Tabelle enthält Spalten mit den folgenden Informationen zu einem Satz: <ul style="list-style-type: none"> • Name • Protocol (Protokoll) • Protocol Version (Protokollversion) • Date (Datum): Klicken Sie auf die Pfeilspitze, um Sätze in auf- oder absteigender Reihenfolge nach dem Datum zu ordnen. • Status
Support	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Support Utility (Kundendienst-Dienstprogramm) zu starten. Das Dialogfeld Support Utility (Kundendienst-Dienstprogramm) wird angezeigt.

„Calibration and Verification“ (Kalibrierung und Prüfung) ausführen

Vor dem Ausführen der Kalibrierung/Prüfung vom Register **Auto Maint** (Selbstwartung) aus müssen Sie die Kalibrierungs- und Prüfungsdaten importieren. Dieses Verfahren wird vom Register **Lot Management** (Losverwaltung) aus ausgeführt. Siehe „*Kalibrierungs- oder Prüfungs Kits (CAL oder VER) importieren*“ auf Seite 60.

Die Kalibrierungs-/Leistungsprüfungsroutine sollte im Rahmen der wöchentlichen Wartung durchgeführt werden:

1. Klicken Sie auf der Seite **Home** (Start) auf **System Initialization** (Systemstart) unter **Daily Activities** (Tägliche Aktivitäten).
2. Wählen Sie die Option **Calibration Verification** (Prüfung der Kalibrierung) aus den Optionen von **Automated Maintenance** (Selbstwartungsoptionen) aus.
3. Fügen Sie dem Behälter außerhalb der Platte und dem Mikrotiterstreifen das entsprechende Reagenz hinzu. Halten Sie sich an das Diagramm im Feld **Reagents** (Reagenzien) des Registers **Auto Maint** (Selbstwartung).
4. Klicken Sie auf **Run** (Ausführen).

Routine „Performance Verification“ (Leistungsprüfung) ausführen

Führen Sie die Routine **Performance Verification** (Leistungsprüfung) im Rahmen der Routine zur täglichen Inbetriebnahme durch.

1. Klicken Sie auf der Seite **Home** (Start) auf **System Initialization** (Systemstart) unter **Daily Activities** (Tägliche Aktivitäten).
2. Klicken Sie auf dem Register **Auto Maint** (Selbstwartung) auf **Performance Verification** (Leistungsprüfung).
3. Fügen Sie den Behältern außerhalb der Platte und dem Mikrotiterstreifen das entsprechende Reagenz hinzu. Halten Sie sich an das Diagramm im Feld **Reagents** (Reagenzien) des Registers **Auto Maint** (Selbstwartung).
4. Klicken Sie auf **Run** (Ausführen).

Kalibrierungs- oder Prüfungskits (CAL oder VER) importieren

So importieren Sie Kalibrierungs- oder Prüfungskits (CAL oder VER):

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Lot Management** (Losverwaltung).
2. Klicken Sie auf **Import Kit** (Kit importieren). Das Dialogfeld **Import Calibration or Performance Kit** (Kalibrierungs- oder Leistungskit importieren) wird geöffnet.
3. Wählen Sie das Kit, das Sie importieren möchten, und klicken Sie dann auf **Open** (Öffnen).

Informationen zum Kalibrierungs- oder Prüfungskit (CAL oder VER) löschen

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Lot Management** (Losverwaltung).
2. Wählen Sie im Abschnitt **Active Reagents** (Aktive Reagenzien) das Kit aus, das Sie aus der Liste **Calibration Kit** (Kalibrierungskit) oder **Performance Verification Kit** (Leistungsprüfungskit) löschen möchten.
3. Klicken Sie auf **Delete Kit** (Kit löschen).



VORSICHT: Beim Löschen von Kits wird kein Bestätigungsdialogfeld angezeigt.

Neue Wartungsroutine erstellen

Erstellen Sie Wartungsroutinen, um das Startverfahren, Ausschaltverfahren, die Fehlersuche und -behebung oder die Kalibrierung zu erleichtern. Stellen Sie sicher, dass die Wartungsroutine, die Sie erstellen, den Betriebs- und Wartungsanforderungen des Luminex®-Analysegeräts entspricht. Weitere Informationen finden Sie im *Luminex® 200™ System User Manual (Luminex® 200™-Systemhandbuch)*.

So erstellen Sie eine neue Routine:

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmnds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Klicken Sie im Dropdown-Menü **Routine Name** (Name der Routine) auf **<None>** (Keine).
3. Klicken Sie im Bereich **Commands** (Befehle) auf einen oder mehrere Befehle, die Sie der Routine hinzufügen möchten. Diese Befehle werden auf dem Plattenbild und in der Liste **Command Sequence** (Befehlssequenz) angezeigt.
4. Um eine Position (Kavität oder Behälter) für einen Befehl zu ändern, klicken Sie in der Liste **Command Sequence** (Befehlssequenz) auf den Befehl, und klicken Sie dann auf die neue Position auf dem Plattenbild.

HINWEIS: Wenn Sie versuchen, zwei oder mehr inkompatible Befehle in derselben Kavität zu platzieren, wird eine Meldung angezeigt, die Sie darauf hinweist, dass Sie die Position des Befehls ändern müssen. Manche Befehle können von derselben Position aus ausgeführt werden (zum Beispiel können mehrere Waschvorgänge vom Behälter aus ausgeführt werden).

5. Klicken Sie auf **Save As** (Speichern unter), um die neue Routine zu speichern. Das Dialogfeld **Save Routine** (Routine speichern) wird geöffnet.
6. Geben Sie die Bezeichnung der Routine im Dropdown-Menü **Routine Name** (Bezeichnung der Routine) ein, und klicken Sie dann auf **OK**.

Wartungsroutine bearbeiten

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmnds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Klicken Sie im Dropdown-Menü **Routine Name** (Name der Routine) auf die Routine, die Sie bearbeiten möchten.
3. Klicken Sie in der Liste **Command Sequence** (Befehlssequenz) auf einen Befehl, den Sie bearbeiten möchten. Klicken Sie auf **Clear** (Löschen), um den Befehl zu löschen, oder klicken Sie auf eine andere Kavität auf dem Plattenbild, um die Position des Befehls zu ändern.

HINWEIS: Wenn Sie eine Routine ändern, wird die Bezeichnung der Routine in der Liste **Routine Name** (Bezeichnung der Routine) automatisch auf die Standardeinstellung **None** (Keine) zurückgesetzt.

4. Fügen Sie Befehle hinzu bzw. löschen oder ändern Sie Befehle je nach Bedarf, und klicken Sie dann auf **Save As** (Speichern unter).
5. Geben Sie einen anderen Namen für die Routine ein, um eine neue Routine zu erstellen, oder geben Sie den bestehenden Namen der Routine ein, um die bearbeitete Routine mit dem bestehenden Namen beizubehalten.

HINWEIS: Sie können nur am Ende einer Routine Befehle hinzufügen. Sie können keine neuen Befehle vor Befehlen einfügen, die bereits Bestandteil einer Routine sind.

Wartungsroutine löschen

Sie können eine Routine löschen, die Sie selbst erstellt haben. Vordefinierte Routinen können hingegen nicht gelöscht werden. Bei vordefinierten Routinen steht (Luminex) hinter der Bezeichnung der Routine.

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmnds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Wählen Sie in der Liste **Routine Name** (Bezeichnung der Routine) die Routine, die Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie auf **Delete** (Löschen).

HINWEIS: Löschen Sie keine Routinen, die von Protokollen als Routinen vor und nach einem Satz verwendet werden.

Wartungsroutine durchführen

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmnds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Wählen Sie eine auszuführende Routine aus der Liste **Routine Name** (Bezeichnung der Routine) aus.
3. Klicken Sie auf dem Systemmonitor auf **Eject** (Auswerfen).
4. Fügen Sie die benötigten Reagenzien entsprechend den Angaben des Plattenbilds zur Platte, zu den Behältern und zu den Kavitätenstreifen hinzu und setzen Sie die Platte auf die Plattenhalterung.
5. Klicken Sie auf **Retract** (Einziehen).
6. Klicken Sie auf **Run** (Ausführen). Das Dialogfeld **Routine Message** (Routinemeldung) wird geöffnet, wenn die Routine abgeschlossen ist.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Wartungsroutine importieren

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmnds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Klicken Sie auf **Import** (Importieren).
3. Suchen Sie im Dialogfeld **Open** (Öffnen) nach der Datei, die Sie importieren wollen, und klicken Sie dann auf **Open** (Öffnen). Die Routine wird zur aktiven Routine.

Wartungsroutine exportieren

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmnds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Klicken Sie auf **Export** (Exportieren).
3. Navigieren Sie im Dialogfeld **Save As** (Speichern unter) zu dem Ordner, in dem Sie die Routinedatei speichern möchten, und klicken Sie auf **Save** (Speichern).

HINWEIS: Wenn Sie zuvor noch keine Routine gespeichert haben, wird die Schaltfläche **Export** (Exportieren) nicht angezeigt.

Einstellung der Probensonde

Stellen Sie die Höhe der Probensonde so ein, dass die Sonde tief genug in die Kavität eintaucht, um eine Probe aufzunehmen. Anweisungen finden Sie im Abschnitt „*Höhe der Probensonde einstellen*“ auf Seite 6.

Support.zip-Datei senden

1. Wenn Sie eine Satzdatei mitsenden möchten, wählen Sie die gewünschte Datei aus und aktivieren Sie **Include Batch Info** (Satzinformationen hinzufügen).
2. Wählen Sie **Support** (Kundendienst). Das Programm **Support Utility** (Kundendienst-Dienstprogramm) wird gestartet.
3. Geben Sie im Feld **Name** Ihren Namen ein.
4. Geben Sie im Feld **Company name** (Firmenname) den Namen Ihres Unternehmens ein.
5. Geben Sie im Feld **Phone Number** (Telefonnummer) Ihre Telefonnummer ein.
6. Geben Sie im Feld **Email** (E-Mail) Ihre E-Mail-Adresse ein.
7. Geben Sie im Feld **Comment** (Kommentar) eine detaillierte Beschreibung des aufgetretenen Problems ein.
8. Bestätigen Sie im Abschnitt **Directory Configuration** (Verzeichniskonfiguration) im Feld **Output Directory** (Ausgabeverzeichnis) den Speicherort, an dem Sie die Datei speichern möchten. Um den Speicherort zu ändern, klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen). Navigieren Sie dann zu dem gewünschten Ordner und klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie auf **Save File** (Datei speichern). Die gespeicherte Datei enthält Datum und Uhrzeit.
10. Senden Sie eine E-Mail-Nachricht an support@luminexcorp.com und fügen Sie die Kundendienstdatei (xPONENT SupportFile.zip) im Dateianhang an die E-Mail-Nachricht an.

Kapitel 8: Seite „Admin“ (Administrator)

Um bestimmte Funktionen auf der Seite Admin (Administrator) anzusehen, müssen Sie im Besitz der entsprechenden Lizenz sein.

Register „System Setup“ (Systemeinrichtung)

Verwenden Sie das Register „System Setup“ (Systemeinrichtung) zum Konfigurieren von Systemeinstellungen, wie z. B. Anwendungseinstellungen, LIS-Einstellungen und Optionen auf der Wartungsseite.

Verwenden Sie das Register System Setup (Systemeinrichtung) zum Konfigurieren von Systemeinstellungen, wie z. B. Anwendungseinstellungen, LIS-Einstellungen, Wartungsoptionen und Einstellungen für externe Analyseprogramme.

TABELLE 30. Bildschirmelemente des Registers „System Setup“ (Systemeinrichtung)

Application Settings (Anwendungseinstellungen)	Mittels dieser Einstellungen können einige der grundlegenden Arbeitsweisen der xPONENT®-Software geändert und viele der grundlegenden Funktionen individuell konfiguriert werden. Wählen Sie die zu aktivierenden Optionen aus und klicken Sie auf Save (Speichern).	
	Enable Virtual Keyboard (Virtuelle Tastatur aktivieren)	Aktiviert die virtuelle Touchscreen-Tastatur.
	Allow the application to be minimized (Minimierung der Anwendung zulassen)	Ermöglicht die Minimierung der xPONENT-Software, sodass Sie auf den Desktop des Computers zugreifen können. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, funktioniert die Schaltfläche zur Minimierung der Anwendung nicht.
	Ignore user permission when attempting to exit software (Beim Beenden der Software die Benutzerberechtigung ignorieren)	Ermöglicht es dem Benutzer, die xPONENT-Software unabhängig von der im Register User Setup (Systemeinrichtung) gewährten Berechtigung zu beenden.
	Add header when exporting data from grids (Beim Exportieren von Daten aus Rastern Kopfzeile hinzufügen)	Fügt eine Kopfzeile hinzu, wenn die Daten exportiert werden.
	Require Fluidics as part of successful verification (Fluidik-Prüfung als Teil einer erfolgreichen Prüfung erforderlich)	Die Prüfung wird erst als abgeschlossen markiert, wenn das System erfolgreich eine Fluidik-Prüfung durchgeführt hat. Bei dieser Prüfung wird die Verschleppung von einer Kavität in die nächste überprüft.
LIS Settings (LIS-Einstellungen)	Diese Einstellungen gelten nur für Anwender, die die xPONENT®-Software mit einem Labor-Informationssystem (LIS) verwenden.	
	Connect to LIS (Mit LIS verbinden)	Ermöglicht die Verbindung mit dem LIS.
	Browse (Durchsuchen)	Öffnet das Dialogfeld Browse For Folder (Ordner suchen). Wählen Sie einen Speicherort aus, an dem das System eingehende Anfragen überwachen soll. Diese Schaltfläche funktioniert nicht, wenn LIS nicht aktiviert ist.
External Analysis Program Settings (Einstellungen für externes Analyseprogramm)	Die Option „External Analysis Program Settings“ (Einstellungen für externes Analyseprogramm) ist für Benutzer bestimmt, die erfasste Daten mit einem anderen Programm analysieren als xPONENT®.	

	Installed Analysis Programs (Installierte Analyseprogramme)	Hier sind die Analyseprogramme aufgelistet, die gegenwärtig installiert sind.
	Add New (Neue hinzufügen)	Öffnet das Dialogfeld New External Analysis Program (Neues externes Analyseprogramm).
	Remove (Entfernen)	Entfernt das ausgewählte Programm aus der Liste Installed Analysis Programs (Installierte Analyseprogramme).
	Edit (Bearbeiten)	Öffnet das Dialogfeld New External Analysis Program (Neues externes Analyseprogramm), in dem Sie die Einstellungen für das ausgewählte Programm bearbeiten können.
	Disable Automatic launching of External Analysis when batches complete for all protocols (Automatischen Start des externen Analyseprogramms anderer Hersteller deaktivieren, wenn Sätze für alle Protokolle abgeschlossen sind)	Deaktiviert den automatischen Start von Analyseprogrammen anderer Hersteller nach der Aufnahme des Satzes.
Arrange Main Navigation Buttons (Hauptsteuerungsschaltflächen anordnen)	Mit diesen Optionen können Sie festlegen, in welcher Reihenfolge die Schaltflächen (Seiten) von Main Navigation (Hauptsteuerung) angezeigt werden.	
	Schaltflächen von „Main Navigation“ (Hauptsteuerung)	Markieren Sie die Kontrollkästchen oder entfernen Sie die Markierungen, um Kopfzeilen der Hauptseite anzuzeigen oder zu entfernen. Die Kopfzeile der Seite Home (Start) kann nicht entfernt werden. Die Seite Admin (Administrator) kann nicht entfernt werden, wenn keine Sicherheitslizenz verwendet wird oder wenn der gegenwärtig angemeldete Benutzer als Teil des Administrator-Gruppenprofils eingerichtet ist.
	Main Navigation Arrows (Hauptsteuerungspfeile)	Klicken Sie auf die Kopfzeile einer Hauptseite und dann auf einen Aufwärts- oder Abwärtspfeil, um die ausgewählte, am oberen Rand des Fensters angezeigte Reihenfolge der Kopfzeilen zu ändern. Die Kopfzeile der Seite Home (Start) kann nicht verschoben werden.
	Default (Standardeinstellung)	Stellt die Software so wieder her, dass die standardmäßige Anordnung der Kopfzeilen der Seiten angezeigt wird.
Maintenance Options (Wartungsoptionen)	Zeigt die Verfahren für den Systemstart an.	
	System Initialization Procedure (Verfahren für den Systemstart)	Zeigt die zur Auswahl stehenden standardmäßigen Verfahren zum Systemstart an. Nach Auswahl einer Option klicken Sie rechts unten im Fenster auf Save (Speichern), um die Auswahl als Standardverfahren zu speichern.
	Allow running calibration or verification if the instrument is not warmed up (Kalibrierung oder Prüfung zulassen, wenn das Instrument nicht angewärmt ist)	Diese Funktion kann mit Hilfe des Kontrollkästchens aktiviert oder deaktiviert werden.
	Calibration expiration days (Ablauf der Kalibrierung in Tagen)	Hier kann eingestellt werden, wie oft das System neu kalibriert werden muss.

Hauptsteuerungsschaltflächen anordnen

So ordnen Sie die Hauptseiten oben im xPONENT®-Bildschirm an:

HINWEIS: Die Seite **Home** (Start) und in einigen Fällen die Seite **Admin** können nicht verschoben werden.

1. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Seitennamen, um die entsprechenden Seiten aus- oder einzublenden.
2. Klicken Sie auf einen Seitennamen und verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärtspfeile, um die Reihenfolge, in der die Seiten von links nach rechts angezeigt werden sollen, zu ändern.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).
4. Klicken Sie auf **Default** (Standardeinstellung), wenn Sie die Standardanordnung wiederherstellen möchten.

Maintenance Options (Wartungsoptionen)

Führt einen der für System Initialization (Systemstart) beschriebenen Vorgänge als Teil der Routine zur täglichen Inbetriebnahme aus.

Luminex empfiehlt die tägliche Überprüfung und die wöchentliche Kalibrierung. Zudem sollten die Überprüfung und Kalibrierung in den folgenden Fällen durchgeführt werden:

- Der Deltawert der Kalibrierungstemperatur übersteigt ± 3 °C.
- Das Gerät wurde bewegt.
- Bei der Probenaufnahme sind Probleme aufgetreten.
- Sie warten das Gerät, z. B. durch Austausch einer Hardware-Komponente.

Die verfügbaren Systemstartvorgänge sind:

- Anwärmen des Lasers, Fluidik-Vorbereitung, Kalibrierung, Leistungsprüfung
- Anwärmen des Lasers, Fluidik-Vorbereitung, Leistungsprüfung
- Anwärmen, Fluidik-Vorbereitung

Systemstartroutine definieren

HINWEIS: Luminex empfiehlt eine tägliche Leistungsprüfung und eine wöchentliche Kalibrierung des Luminex® 100/200™-Systems. Sie können auf der Seite **Admin**, Register **System Setup** (Systemeinrichtung), Abschnitt **Maintenance Options** (Wartungsoptionen) die Routine für den Systemstart so einrichten, dass sie auch die Kalibrierung und Prüfung umfasst.

1. Navigieren Sie zur Seite **Admin** > Register **System Setup** (Systemeinrichtung).
2. Wählen Sie unter **Maintenance Options** (Wartungsoptionen) ein Verfahren aus der Dropdown-Liste aus.
 - Anwärmen des Lasers, Fluidik-Vorbereitung, Kalibrierung, Leistungsprüfung
 - Anwärmen des Lasers, Fluidik-Vorbereitung, Leistungsprüfung
 - Anwärmen, Fluidik-Vorbereitung
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Register „Group Setup“ (Gruppeneinrichtung)

Dieses Register steht nur im Sicherheitspaket (Secure Package) oder dem 21 CFR Part 11-Paket zur Verfügung. Verwenden Sie dieses Register, um verschiedenen Gruppen von Benutzern Berechtigungen zuzuweisen. Wenn Sie das 21 CFR Part 11-Paket verwenden, können Sie die Eingabe einer elektronischen Signatur vorschreiben, um bestimmte Aufgaben auszuführen.

HINWEIS: Das 21 CFR Part 11-Paket bietet zudem vollen Zugriff auf die Funktionen des Sicherheitspakets.

Die Benutzer werden Gruppen zugewiesen. Sie verfügen dann über die ihrer Gruppe gewährten Berechtigungen. Weisen Sie einem Benutzer Berechtigungen direkt zu, indem Sie ihn einem bestimmten „Group Profile“ (Gruppenprofil) auf dem Register „User Setup“ (Benutzereinrichtung) zuweisen.

TABELLE 31. **Bildschirmelemente des Registers „Group Setup“ (Gruppeneinrichtung)**

<p>Group Features (Gruppenfunktionen)</p>	<p>Wählen Sie aus der Liste Group Profile (Gruppenprofil) das Gruppenprofil aus, das Sie einrichten möchten. Wählen Sie in der Liste die Funktionen aus, die Sie dem Group Profile (Gruppenprofil) zuweisen möchten. Zum Schluss werden mit Features (Funktionen) der Gruppe einzelne Funktionen zugewiesen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die entsprechende Funktion auszuwählen.</p>
<p>Group Profile (Gruppenprofil)</p>	<p>Folgende Benutzergruppen sind vordefiniert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrator • Supervisor • Service • Technician2 (Techniker 2) • Technician1 (Techniker 1) • Reviewer (Prüfer) <p>Der Benutzer gehört zu der Gruppe, die Sie ihm zuordnen.</p>
<p>Group Features (Gruppenfunktionen)</p>	<p>Die Liste Group Features (Gruppenfunktionen) enthält Berechtigungskategorien. Wenn Sie eine Kategorie in der Liste auswählen, werden im Abschnitt Features (Funktionen) die einzelnen Aufgaben angezeigt, die Teil dieser Kategorie sind. Die folgenden Kategorien stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Administration (Systemadministration) • Batch Management (Satzverwaltung) • Protocol Management (Protokollverwaltung) • Lot and Std/Ctrl Kit management (Los- und Standard-/Kontrollkit-Verwaltung) • Import and Export Data (Daten importieren und exportieren) • Archiving (Archivieren)
<p>Allowed (Berechtigt), Kontrollkästchen</p>	<p>Berechtigt die ausgewählte Gruppe, diese Aufgabe durchzuführen.</p>
<p>Signature Required (Signatur erforderlich), Kontrollkästchen</p>	<p>Eine digitale Signatur ist erforderlich, wenn ein Mitglied der ausgewählten Gruppe diese Aufgabe durchführt.</p>
<p>Heben Sie die Aktivierung von Allowed (Berechtigt) auf und aktivieren Sie Signature Required (Signatur erforderlich), damit die elektronische Signatur eines anderen Benutzers erforderlich ist, dessen Konto für die Zulassung dieser Aktion konfiguriert ist. Auf diese Weise kann der aktuelle Benutzer den Vorgang ohne die elektronische Signatur nicht abschließen. Aktivitäten, die mit „Signature Required“ (Signatur erforderlich) durchgeführt werden, werden im System Log (Systemprotokoll) aufgezeichnet.</p>	

TABELLE 32. Verfügbare Berechtigungen nach Gruppe

<p>Systemadministration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benutzer verwalten: Benutzer hinzufügen, bearbeiten oder löschen • Systemkonfiguration verwalten • Kalibrierung und Prüfung durchführen • Warnhinweise verwalten • Planmäßige Wartung verwalten • Satz- und CSV-Optionen ändern • Beenden der Software gestatten • Beim Ausführen eines Satzes Systemeinstellungen außer Kraft setzen • Kalibrierungs- und Prüfungslose und -kits erstellen, löschen, aktivieren 	<p>Satzverwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satz erstellen • Satz bearbeiten • Satz löschen • Satz ausführen • Ergebnisse validieren und invalidieren • Satz annehmen • Ergebnisse neu berechnen • Satz nach Änderung der Ergebnisse speichern • Formel ändern • Fehlerhafte Kavitäten für einen Teilsatz erneut aufnehmen • Bearbeitete Satzergebnisse anzeigen • Bearbeitete Satzergebnisse exportieren • Probenladevolumen während Durchlauf ändern
<p>Archivieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherungskopie/Wiederherstellung • Importieren/Archivieren 	<p>Los- und Standard-/Kontrollkit-Verwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard-/Kontrollkit und Lose erstellen • Standard-/Kontrollkit und Lose bearbeiten • Standard-/Kontrollkit und Lose löschen
<p>Protokollverwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll löschen 	<p>IDaten importieren und exportieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satz-, Protokoll-, Kit- oder Los-Dateien exportieren • Satz-, Protokoll-, Kit- oder Los-Dateien importieren

Wenn Sie oder ein anderer Benutzer einen Vorgang ausführen, für den eine elektronische Signatur erforderlich ist, wird das Dialogfeld Electronic Signature (Elektronische Signatur) geöffnet. Die Benutzer-ID wird automatisch eingefügt. Geben Sie Ihr Passwort und ggf. Kommentare ein. Klicken Sie auf **OK**, um die elektronische Signatur abzuschließen, oder auf **Cancel** (Abbrechen), um den Vorgang ohne Signatur abubrechen.

Register „User Setup“ (Benutzereinrichtung)

Sie müssen über administrative Rechte für die Version der xPONENT®-Software mit Sicherheitspaket oder die 21 CFR Part 11-Version der Software verfügen, um die folgenden Aufgaben durchführen zu können.

TABELLE 33. Bildschirmelemente des Bildschirms „User Setup“ (Benutzereinrichtung)

Create New User (Neuen Benutzer erstellen)	Öffnet das Fenster Create User Account (Benutzerkonto erstellen).	
Global User Settings (Globale Benutzereinstellungen)	Password Expiration (Passwortablauf)	Geben Sie einen Zeitraum in Tagen an. Die Standardeinstellung beträgt 180 Tage.
	Unsuccessful Login Attempts (Fehlgeschlagene Anmeldeversuche)	Die Standardeinstellung für die zulässigen fehlgeschlagenen Anmeldeversuche beträgt drei Versuche.
	Automatic Logoff (seconds) (Automatische Abmeldung [Sekunden])	Anzahl der Sekunden bis zur automatischen Abmeldung. Die Standardeinstellung ist 0.
	Minimum User ID Length (Mindestlänge der Benutzer-ID)	Der Standardwert für die Mindestlänge der Benutzer-ID beträgt sechs Zeichen.
	Minimum Password Length (Mindestlänge des Passworts)	Der Standardwert für die Mindestlänge des Passworts beträgt sechs Zeichen.
Users (Benutzer)	Zeigt eine Liste aller Benutzer an. Diese Liste enthält ID , Name und Group Profile (Gruppenprofil) und gibt an, ob ein Benutzerkonto gesperrt ist oder nicht.	
Delete User (Benutzer löschen)	Entfernt einen ausgewählten Benutzer von der Liste.	
Edit User (Benutzer bearbeiten)	Öffnet den Bildschirm Edit User Account (Benutzerkonto bearbeiten). Dieser Bildschirm verfügt über dieselben Optionen wie der Bildschirm Create User Account (Benutzerkonto erstellen).	

Benutzerberechtigungen bearbeiten

Klicken Sie in der Liste **Users** (Benutzer) auf die **user ID** (Benutzer-ID), und klicken Sie dann auf **Edit User** (Benutzer bearbeiten). Ändern Sie im Bildschirm **Edit User Account** (Benutzerkonto bearbeiten) die gewünschten Informationen, und klicken Sie dann auf **Save** (Speichern).

Kontostatus wiederherstellen

Benutzer, die häufiger als zulässig erfolglos versuchen, sich anzumelden, werden gesperrt. Klicken Sie in der Liste **User** (Benutzer) auf die Benutzer-ID, und klicken Sie dann auf **Edit User** (Benutzer bearbeiten). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Account status: Locked** (Kontostatus: Gesperrt) und klicken Sie auf **Save**.

Register „User Setup“ (Benutzereinrichtung) des Fensters „User Account“ (Benutzerkonto)

Verwenden Sie dieses Register, um die Optionen für einen neuen Benutzer festzulegen. Jeder Benutzer mit Zugriff auf dieses Register kann allen Gruppen Rechte zuweisen.

TABELLE 34. Bildschirmelemente des Fensters User Account (Benutzerkonto)

User ID (Benutzer-ID)	Die ID des Benutzers.
User (Benutzer)	Der Name des Benutzers.
Account Status (Kontostatus)	Gesperrt oder aktiv. Wählen Sie Locked (Gesperrt), um anzugeben, dass das Konto aufgrund der maximalen Anzahl der fehlgeschlagenen Anmeldeversuche gesperrt ist.
Group Profile (Gruppenprofil), Liste	Die Gruppe oder Kategorie des Benutzers.
Password (Passwort)	Das aktuelle Passwort des Benutzers.

Reenter Password (Passwort erneut eingeben)	Wiederholung des aktuellen Passworts des Benutzers.
Change password after next login (Passwort nach der nächsten Anmeldung ändern)	Verlangt vom Benutzer, das Passwort nach der ersten Anmeldung zu ändern. Dieses Kontrollkästchen ist standardmäßig aktiviert.

Neuen Benutzer erstellen

1. Klicken Sie auf **Create New User** (Neuen Benutzer erstellen). Das Fenster **Create User Account** (Benutzerkonto erstellen) wird angezeigt.
2. Geben Sie im Feld **User ID** (Benutzer-ID) die Benutzer-ID ein. Dabei wird keine Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt. Sie können die Anzahl erforderlicher Zeichen für eine Benutzer-ID auf dem Register **User Setup** (Benutzereinrichtung) ändern. Wenn Sie eine Benutzer-ID erstellen und löschen, können Sie diese ID später nicht noch einmal verwenden.
3. Geben Sie im Feld **User** (Benutzer) den Namen des Benutzers ein.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Account Status** (Kontostatus), um das Konto zu sperren, oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um das Konto zu entsperren.
5. Geben Sie im Feld **Password** (Passwort) ein Passwort für den Benutzer ein und wiederholen Sie die Eingabe im Feld **Reenter Password** (Passwort erneut eingeben). Wenn der Benutzer das Passwort beim ersten Anmelden ändern soll, wählen Sie **Change password after first login** (Passwort nach der ersten Anmeldung ändern). Die geforderte Länge für Passwörter wird auf dem Register **Group Setup** (Gruppeneinrichtung) eingestellt.
6. Wählen Sie in der Liste **Group Profile** (Gruppenprofil) die Rolle für den Benutzer aus, den Sie gerade erstellen.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um zu **User Setup** (Benutzereinrichtung) zurückzukehren.
8. Klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um zu **User Setup** (Benutzereinrichtung) zurückzukehren, ohne zu speichern.

Fenster „Edit User Account“ (Benutzerkonto bearbeiten)

Auf dieser Seite können die Daten des Benutzers geändert werden, der auf dem Register User Setup (Benutzereinrichtung) ausgewählt wurde.

TABELLE 35. Bildschirmelemente von „Edit User“ (Benutzer bearbeiten)

User ID (Benutzer-ID)	Identifiziert den Benutzer.
Name	Name des Benutzers.
Group Profile (Gruppenprofil)	Gruppe oder Kategorie des Benutzers.
Change Password After Next Login (Passwort nach der nächsten Anmeldung ändern)	Wenn dieses Feld markiert ist, wird der Benutzer beim nächsten Einloggen sein Passwort ändern.
Account Status (Kontostatus)	Wenn das Element aktiviert ist, wird das Konto aufgrund der maximalen Anzahl der fehlgeschlagenen Anmeldeversuche gesperrt.
Password (Passwort)	Das aktuelle Passwort des Benutzers.
Reenter Password (Passwort erneut eingeben)	Wiederholung des aktuellen Passworts des Benutzers.

Benutzerberechtigungen bearbeiten

1. Klicken Sie in der Liste **Users** (Benutzer) auf die **user ID** (Benutzer-ID), und klicken Sie dann auf **Edit User** (Benutzer bearbeiten).
2. Bearbeiten Sie im Bildschirm **Edit User Account** (Benutzerkonto bearbeiten) die gewünschten Informationen.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Register „Batch Options“ (Satzoptionen)

Verwenden Sie das Register **Batch Options** (Satzoptionen), um die Optionen für die Analyse und Aufnahme von Sätzen festzulegen.

TABELLE 36. Bildschirmelemente von Batch Options (Satzoptionen)

Batch Options (Satzoptionen)	Allow canceling the warmup time to run batch (Abbruch der Anwärmzeit zulassen, um einen Satz zu analysieren)	
	Allow running or saving a batch with expired reagents (Ausführen oder Speichern eines Satzes mit abgelaufenen Reagenzien zulassen)	
	Allow running a batch if XY temperature is not in range (Ausführen eines Satzes zulassen, wenn XY-Temperatur nicht im zulässigen Bereich liegt)	
	Allow running a batch if the instrument is not calibrated or verified (Ausführen eines Satzes zulassen, wenn das Gerät nicht kalibriert oder geprüft wurde)	
	Use Weighting as default option for quantitative analysis (Gewichtung als Standardoption für die quantitative Analyse verwenden)	Setzt die Gewichtung für quantitative Analysen bei neuen Protokollen standardmäßig auf „ON“ (EIN).
	Warn when saving/running a New Batch with New Protocol without saving the Protocol and/or Standard and Control information (Beim Speichern/Ausführen eines neuen Satzes mit einem neuen Protokoll warnen, wenn das Protokoll und/oder die Standard- und Kontrolldaten nicht gespeichert wurden)	Öffnet ein Dialogfeld mit einem Warnhinweis, wenn ein neuer Satz mit einem neuen Protokoll gespeichert oder ausgeführt wird und das Protokoll und/oder die Standard-/Kontrolldaten zuvor nicht gespeichert wurden.

Batch Settings (Satzeinstellungen)	Analysis display decimal places (Angezeigte Dezimalstellen für die Analyse)	Geben Sie die Anzahl der Stellen ein, die das System anzeigen soll. Der Standardwert ist drei Stellen.
	Minimum bead count for obtaining results (Mindestanzahl an Mikrokugeln, um ein Ergebnis zu erzielen)	Geben Sie eine Ganzzahl zwischen 0 und 1.000.000 ein. Hierbei handelt es sich um die Mindestanzahl an Mikrokugeln, die vom Gerät für einen bestimmten Analyten ausgewertet werden muss, bevor diese Daten bei statistischen Berechnungen verwendet und in Graphen und Ergebnistabellen angezeigt werden dürfen. Wird der Wert auf eine Zahl über 0 eingestellt, zeigt das Analysegerät keine Daten für Mikrokugelsätze an, die keine Ereignisse generieren, die mindestens diesem Wert entsprechen bzw. die darunter liegen. Geben Sie 0 ein, um alle Ereignisse anzuzeigen. Der Standardwert lautet 1.
	Allow batches to be run or saved without lot number, expiration or manufacturer (Zulassen, dass Sätze ohne Satznummer, Verfallsdatum oder Herstellerangabe ausgeführt oder gespeichert werden)	Ermöglicht das Speichern von Sätzen ohne die üblichen erforderlichen Informationen.
	Default Routines (Standardmäßige Routinen)	Systemwartungsroutinen wie Waschen, Spülen oder Reinigen können zu verschiedenen Zeitpunkten innerhalb eines Satzes programmiert werden, um Blockierungen zu verhindern und die optimale Systemleistung zu gewährleisten. Routinen vor der Satzverarbeitung werden besonders für schwierige Probenmatrizen, z. B. viskoses Material oder Material mit Partikeln in Suspension empfohlen, da solche Matrizen das Gerät blockieren können. Wählen Sie diese Option, um eine bestimmte Routine festzulegen, die vor dem Satz durchgeführt wird.
	Default Analysis Graph Axes (Standard-Analysekurvenachsen)	<ul style="list-style-type: none"> • Log X-axis (Protokollierung der X-Achse) • Log Y-axis (Protokollierung der Y-Achse)
Batch Thresholds (Satzschwellenwerte)	Low bead count detection (Nachweis von niedrigen Mikrokugelanzahlen)	<ul style="list-style-type: none"> • Detection Enabled (Erkennung aktiviert): Wenn dieses Feld markiert ist, wird der Nachweis von niedrigen Mikrokugelanzahlen aktiviert. • Well Count (Kavitätenanzahl) • Total Bead Count (Gesamtanzahl von Mikrokugeln) • Error (Stop) (Fehler (Stopp)): Stoppt den Satz. • Warning (Pause) (Warnhinweis (Pause)): Unterbricht den Satz. • Warning (Log) (Warnhinweis (Protokoll)): Erzeugt einen Warnhinweis im Systemprotokoll, wenn die Anzahl aufeinanderfolgender Kavitäten im Textfeld Well Count (Kavitätenanzahl) ausgeführt wird, ohne dass die Anzahl an Mikrokugeln im Feld Bead Count (Anzahl an Mikrokugeln) erreicht wird. • Run Routine (Routine ausführen): Zeigt eine Dropdown-Liste an, aus der Sie die Routine auswählen können, die Sie ausführen möchten, wenn eine niedrige Anzahl an Mikrokugeln nachgewiesen wird. Klicken Sie auf eines der Textfelder, und geben Sie eine Zahl ein, die nicht der Standardwert ist.

Register „Alert Options“ (Warnoptionen)

Verwenden Sie das Register „Alert Options“ (Warnoptionen), um Optionen für Warnhinweise zu verschiedenen Systemereignissen einzustellen.

TABELLE 37. **Bildschirmelemente des Registers „Alert Options“ (Warnoptionen)**

Locked User (Gesperrter Benutzer)	Der Benutzer ist für xPONENT® gesperrt.
Batch Complete (Satz abgeschlossen)	Die Satz ist abgeschlossen.
Heater In Range (Heizplatte im Temperaturbereich)	Die Heizplatte ist aufgewärmt und die Temperatur liegt im festgelegten Bereich.
Scheduled Maintenance (Geplante Wartung)	Eine planmäßige Wartungsroutine ist fällig.
Low Bead Count Detected (Niedrige Mikrokugelanzahl festgestellt)	Es wurde eine Anzahl an Mikrokugeln festgestellt, die unterhalb der zulässigen Menge liegt.
System Alerts (Systemwarnungen)	Eines der folgenden Systemereignisse ist eingetreten: <ul style="list-style-type: none"> • Spritzenpumpenkolben überladen • Schrittverlust Sonde • Fehler Hüllenflüssigkeit • Schrittverlust X • Schrittverlust Y
Routine Complete (Routine abgeschlossen)	Die aktuell ausgeführte Routine ist abgeschlossen.
Delta Cal Temp Exceeded Tolerance During Batch (Delta-Kalibrierungstemperatur hat während des Satzdurchlaufs den Toleranzbereich überschritten)	Bei der Satzausführung lag die Delta-Kalibrierungstemperatur außerhalb des festgelegten Bereichs.
Warmup Complete (Anwärmen abgeschlossen)	Der Laser ist angewärmt.
Speakers Attached/Speakers Not Attached (Lautsprecher angeschlossen/nicht angeschlossen)	Aktiviert die Ausgabe von Tönen über die Lautsprecher. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Lautsprecher an Ihr System angeschlossen sind.
Setup Email (E-Mail einrichten)	Öffnet das Dialogfeld Setup Email (E-Mail einrichten).

Aktivieren oder deaktivieren Sie die E-Mail-Benachrichtigung, indem Sie das Kontrollkästchen **Email Active** (E-Mail aktiv) markieren bzw. die Markierung entfernen.

Fragen Sie beim Netzwerkadministrator nach, welche Daten in die Textfelder **Mail Server Host** (Mailserver-Host), **From Email Address** (E-Mail-Adresse des Absenders), **From Email Password** (E-Mail-Passwort des Absenders) und **Mail Server Port** (Mailserver-Port) eingegeben werden müssen. Erkundigen Sie sich auch, ob das Kontrollkästchen **Enable SSL (Secure Sockets Layer)** (SSL aktivieren) aktiviert werden muss.

Mit der Schaltfläche **Test** werden die E-Mail-Einstellungen überprüft. Wählen Sie **Apply** (Anwenden) aus, um die ausgewählten Einstellungen zu übernehmen, oder klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu verwenden und das Dialogfeld zu schließen. Mit **Cancel** (Abbrechen) verlassen Sie das Dialogfeld, ohne die Einstellungen zu speichern.

Aufgaben für Alert Options (Warnoptionen)

So stellen Sie Benachrichtigungsoptionen zu verschiedenen Ereignissen ein:

1. Wählen Sie **Dialog** (Dialogfeld) aus, wenn bei einem bestimmten Ereignis ein Dialogfeld geöffnet werden soll.
2. Wählen Sie **Email** (E-Mail) aus, wenn bei einem bestimmten Ereignis eine E-Mail gesendet werden soll.
3. Wählen Sie **Sound** (Ton) aus, wenn bei einem bestimmten Ereignis ein Ton ausgegeben werden soll.
4. Wenn Sie auswählen, dass bei einem bestimmten Ereignis eine Benachrichtigung per E-Mail gesendet werden soll, und die E-Mail-Adresse noch nicht eingerichtet ist, klicken Sie auf **Setup Email** (E-Mail einrichten), um das Dialogfeld **Setup Email** (E-Mail einrichten) zu öffnen.

- Aktivieren oder deaktivieren Sie die E-Mail-Benachrichtigung, indem Sie das Kontrollkästchen **Email Active** (E-Mail aktiv) markieren bzw. die Markierung entfernen.
 - Von Ihrem Systemadministrator erfahren Sie, welche Informationen Sie in die Felder **Mail Server Host** (Mailserver-Host), **From Email Address** (Absender-Adresse), **From Email Password** (Absender-Passwort) und **Mail Server Port** (Mailserver-Port) eingeben müssen und ob Sie das Kontrollkästchen **Enable SSL (Secure Sockets Layer)** (SSL aktivieren) aktivieren müssen.
 - Geben Sie die Adressen, an die Warnmitteilungen gesendet werden sollen, in das Textfeld **Email Addresses** (E-Mail-Adressen) ein.
 - Klicken Sie auf **Test**, um eine Test-E-Mail-Nachricht an die Adressen zu senden, die Sie eingegeben haben.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen anzunehmen und das Dialogfeld zu schließen, oder klicken Sie auf **Apply** (Anwenden), um die Änderungen anzunehmen, ohne das Dialogfeld **Setup Email** (E-Mail einrichten) zu schließen.

Register „CSV Options“ (CSV-Optionen)

CSV and Batch Options (CSV- und Satzoptionen)

TABELLE 38. Bildschirmelemente des Registers „CSV Options“ (CSV-Optionen)

Automatically export results CSV file when batch is complete (CSV-Ergebnisdatei automatisch exportieren, wenn der Satz abgeschlossen ist)	Exportiert die CSV-Ergebnisdatei automatisch, wenn die Analyse des Satzes abgeschlossen ist. Hiermit können Programme mit den exportierten Daten ausgeführt werden, ohne den Export manuell starten zu müssen.
Automatically export batch when batch is complete (Satz nach Beendigung der Analyse automatisch exportieren)	Exportiert Satzdaten automatisch, sobald die Satzanalyse abgeschlossen ist.
Maximum number of data columns in CSV file (Maximale Anzahl von Datenspalten in CSV-Datei)	Legt die Anzahl der einzelnen Werte in jeder Zeile der CSV-Ausgabedatei fest. Jeder Wert wird vom vorherigen und folgenden Wert durch ein Komma abgegrenzt.
Use US regionalization format only (Nur US-Regionalisierungsformat verwenden)	Exportiert Daten ausschließlich im US-Regionalisierungsformat. Verwenden Sie diese Option, wenn Ihr externes Analyseprogramm eine CSV-Ausgabedatei mit US-Trennzeichen benötigt.
Include Advanced Statistics (Erweiterte Statistiken einbeziehen)	Exportiert erweiterte und zusätzliche (z. B. getrimmte Anzahl) Statistiken in der CSV-Datei. Detaillierte Informationen finden Sie in der CSV-Dateispezifikation.
CSV Export Folder and Automatically Exported Batch Folder (Exportordner für CSV-Datei und automatisch exportierter Satzordner)	Zeigt den Pfad und den Speicherort an, an dem die CSV-Datei oder automatisch exportierte Satzdatei gespeichert wird. Klicken Sie auf Browse (Durchsuchen), um den Speicherort für den Datelexport zu ändern.
Automatically Export LXB files (LXB-Dateien automatisch exportieren)	Zeigt den Pfad und den Zielspeicherort der zu exportierenden LXB-Datei an. Klicken Sie auf Browse (Durchsuchen), um den Speicherort für den Datelexport zu ändern.
Automatically Export Run CSV files (Durchlauf-CSV-Dateien automatisch exportieren)	Zeigt den Pfad und den Speicherort der zu exportierenden Durchlauf-CSV-Datei an. Klicken Sie auf Browse (Durchsuchen), um den Speicherort für den Datelexport zu ändern.
Automatically convert the raw run files to CSV format for each well in the batch (Rohausführungsdateien für jede Kavität im Satz automatisch in CSV-Format konvertieren)	Konvertiert die Rohausführungsdateien für jede Kavität im Satz automatisch in das CSV-Format. Diese Option erstellt für die Rohdaten der Mikrokügelchen jeder Kavität eine Datei im CSV-Format.
Test Sort Order (Testsortierreihenfolge)	Die Optionen sind By Analyte Name (Nach Analytename), By Region ID (Nach Bereichs-ID) oder By Setup Order (Nach Konfigurationsreihenfolge).

Register „Archive“ (Archivieren)

Verwenden Sie das Register Archive (Archivieren), um alle Dateitypen zu archivieren: Sätze, Protokolle, Kits, Lose und LIS-Datensätze. Wenn Sie auf Launch Archive Utility (Archivierungs-Dienstprogramm starten) klicken, wird das Dialogfeld Archive Utility (Archivierungs-Dienstprogramm) angezeigt.

HINWEIS: Zum Sichern oder Wiederherstellen von xPONENT®-Dateien verlassen Sie die Anwendung und klicken Sie auf xPONENT ARCHIVE (XPONENT-ARCHIV).

Archive Utility (Archivierungs-Dienstprogramm)

Mithilfe von Archive Utility (Archivierungs-Dienstprogramm) können die Dateitypen und die Häufigkeit von Sicherungen in xPONENT® eingestellt werden. Daten zum verfügbaren Speicherplatz und belegten Archivplatz sowie den zu sichernden Dateitypen werden auf dieser Seite angezeigt.

Das Archivierungs-Dienstprogramm läuft ständig. Wenn automatische Archivierungen konfiguriert sind, werden sie unabhängig davon durchgeführt, ob xPONENT läuft oder nicht.

Wenn Sie xPONENT sichern oder wiederherstellen möchten, beenden Sie die Anwendung und starten Sie das Programm „Archive Utility“ (Archivierungs-Dienstprogramm) vom Start-Menü aus.

TABELLE 39. Bildschirmelemente des Dialogfelds „Archive Utility“ (Archivierungs-Dienstprogramm)

Schedule Overview (Zeitplan-Übersicht)	Mit den Auswahlmöglichkeiten in diesem Feld wird der Zeitplan für die Archivierung erstellt.	
	First Occurrence (Erstes Vorkommen)	Geben Sie das Datum und die Uhrzeit für die erste automatische Archivierung an.
	Frequency (Häufigkeit)	Geben Sie die Häufigkeit an, mit der das System die Archivierung durchführen soll.
	Reminder Only (Nur Erinnerung)	Mit dieser Option können Sie festlegen, ob Sie regelmäßige Erinnerungsnachrichten vom System erhalten möchten, wenn eine manuelle Archivierung durchgeführt werden soll.
	To Be Archived (Zu archivieren)	Geben Sie die zu archivierenden Dateien an.
	Archive Folder (Archivordner)	Wählen Sie den Ordner aus, in dem die Dateien archiviert werden sollen. Wenn es sich bei dem Ausgabeordner um einen Netzwerkordner handelt, der vorübergehend nicht verfügbar ist, archiviert das System lokal auf der Systemfestplatte und sendet Ihnen eine Nachricht mit dem Speicherort der archivierten Dateien.
Archive Events (Archivierungsereignisse)	Hier sind alle Aktivitäten aufgelistet, die mit der Archivierung zu tun haben, z. B. Date (Datum), Log Type (Protokolltyp) (Erinnerung, Warnhinweis oder Information) und Message (Nachricht).	
System	In diesem Abschnitt wird die jeweilige Anzahl der Dateien angezeigt, die sich zurzeit in xPONENT befinden: Sätze, Protokolle, Kits, Lose und LIS-Datensätze. Außerdem wird in Form von Kreisdiagrammen dargestellt, wie viel lokaler Festplattenspeicher, Datenbankspeicher und lokaler Speicherplatz für die Archivierung belegt ist.	
System Backup (Systemsicherung)	Klicken Sie hier, um das System zu sichern. Sie müssen sich anmelden und werden dann aufgefordert, die xPONENT-Software zu beenden und das Programm Archive Utility (Archivierungs-Dienstprogramm) vom Menü Start aus zu starten.	
System Restore (Systemwiederherstellung)	Klicken Sie hier, um das System wiederherzustellen. Sie müssen sich anmelden und werden dann aufgefordert, das System vom Menü Start aus wiederherzustellen.	
Manual Archive (Manuelle Archivierung)	Klicken Sie hier, um eine manuelle Archivierung durchzuführen. Sie müssen sich anmelden. Das Fenster Manual Archive (Manuelle Archivierung) wird angezeigt.	

Automatische Archivierung einrichten

Klicken Sie auf Edit (Bearbeiten) im Feld Schedule Overview (Zeitplan-Übersicht), um die Felder zur Bearbeitung zu aktivieren und die Schaltfläche Browse (Durchsuchen) zu aktivieren. Die Bezeichnung der Schaltfläche ändert sich in Save (Speichern).

1. Geben Sie an, ab wann Ihre Archive den Kalender verwenden sollen.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste aus, wie oft die Archivierung durchgeführt werden soll.
3. Wählen Sie **Reminder Only** (Nur Erinnerung), um an eine anstehende Archivierung erinnert zu werden, die Sie dann manuell ausführen müssen. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die automatische Archivierung zu aktivieren.
4. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **To Be Archived** (Zu archivieren) die Datums- und Satzparameter für die zu archivierenden Dateien aus:
 - Only archive batches older than: [x] Days (Nur Sätze archivieren, die älter als [x] Tage sind)
 - Always keep the last: [x] Batches (Immer die letzten [x] Sätze behalten)
 - Archive all system logs older than [x] Days (Alle Systemprotokolle archivieren, die älter als [x] Tage sind)
5. Prüfen Sie im Feld **Archive Folder** (Archivordner) den Speicherort, an dem die Dateien archiviert werden. Um den Speicherort zu ändern, klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen). Navigieren Sie dann zu dem gewünschten Speicherort und klicken Sie auf **OK**.

HINWEIS: Wenn Sie den standardmäßigen Speicherort ändern, stellen Sie sicher, dass im Feld **Archive Folder** (Archivordner) derselbe Speicherort wie beim Importieren dieser archivierten Dateien angezeigt wird.

6. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um Ihre Einstellungen zu speichern.

Manuelle Archivierung durchführen

Verwenden Sie die Funktion Manual Archive (Manuelle Archivierung) nur dann, wenn Sie einzelne Dateien archivieren möchten.

1. Klicken Sie im Dialogfenster **Archive Utility** (Archivierungs-Dienstprogramm) auf **Manual Archive** (Manuelle Archivierung), um das Fenster **Manual Archive** (Manuelle Archivierung) zu öffnen.
2. Wählen Sie auf den Registern links im Fenster die zu archivierenden Dateitypen aus:
 - Batches (Sätze)
 - Logs (Systemprotokolle)
 - Protocols (Protokolle)
 - Kits
 - Lots (Lose)
 - LIS Records (LIS-Datensätze)

Auf jedem Register wird eine Liste der archivierbaren Dateien geöffnet, mit Ausnahme von **Logs** (Systemprotokolle): Hier müssen Sie nur angeben, nach wie vielen Tagen eine Datei archiviert werden soll.

3. Wählen Sie die zu archivierenden Dateien aus der Liste auf der linken Seite aus und verschieben Sie diese Dateien mithilfe der Pfeiltasten in das Feld **To Be Archived** (Zu archivieren) auf der rechten Seite. Für Systemprotokolldateien wählen Sie das Alter der Dateien in Tagen aus.
4. Klicken Sie auf **Archive** (Archivieren), um die ausgewählten Dateien ins Archiv zu verschieben.

HINWEIS: Dateiengruppen müssen separat archiviert werden. Wenn Sie ein anderes Register aufrufen, ohne vorher zu archivieren, warnt Sie xPONENT®, dass die Daten im Feld **To Be Archived** (Zu archivieren) verloren gehen.

5. Klicken Sie auf **Close** (Schließen), um das Fenster **Manual Archive** (Manuelle Archivierung) zu schließen.

Register „Licensing“ (Lizenzierung)

Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Luminex, um xPONENT® für Luminex® 100/200™ zu aktualisieren oder eine neue Lizenz zu erhalten.

HINWEIS: Sie müssen den Computer neu starten, damit die Lizenz Gültigkeit erlangt.

Neuen Lizenzschlüssel hinzufügen

1. Navigieren Sie zum Register **Admin > Licensing** (Lizenzierung).
2. Klicken Sie rechts unten im Register auf **License** (Lizenz).
3. Kopieren Sie den neuen Schlüssel in das Feld **License Code** (Lizenzcode). Das Feld **License File** (Lizenzdatei) bleibt leer.
4. Klicken Sie auf **OK**. Dadurch wird xPONENT® beendet, die neue Lizenz aktiviert und xPONENT neu gestartet.

Falls Sie Probleme beim Speichern oder Hinzufügen eines neuen Lizenzschlüssels haben, wenden Sie sich an „*Technischer Kundendienst*“ auf Seite 9.

Register „Schedule“ (Zeitplan)

Verwenden Sie das Register **Schedule** (Zeitplan), um die Wiederholung von Erinnerungen an planmäßige Wartungsmaßnahmen zu aktivieren oder zu ändern.

Wartungsplan-Einstellungen bearbeiten

Der Wartungs-Zeitplan kann auf der Seite „Admin“ (Administrator) im Register „Schedule“ (Zeitplan) geändert werden. Das Register „Schedule“ (Zeitplan) kann auch auf der Seite „Maintenance“ (Wartung) aufgerufen werden, aber die Einstellungen können dort nicht bearbeitet werden.

1. Navigieren Sie zur Seite **Admin > Register Schedule** (Zeitplan).
2. Bearbeiten Sie auf dem Register **Schedule** (Zeitplan) mithilfe der Dropdown-Menüs die Zeitpläne für folgende Funktionen:
 - **Alert Time** (Uhrzeit des Alarms): Die Uhrzeit, zu der Sie Warnhinweise erhalten möchten.
 - **Recurrence** (Wiederholung): Wählen Sie aus, wie oft die Erinnerung erfolgen soll.
 - **Laser Warm Up Schedule** (Laser-Anwärmplan): Hier wird die Anwärmzeit für die Laser eingestellt. Diese Option kann aktiviert oder deaktiviert werden.
3. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Erinnerungen, indem Sie das Kontrollkästchen **Enabled** (Aktiviert) aktivieren bzw. deaktivieren.

Report Options (Berichtsoptionen)

Verwenden Sie „Report Options“ (Berichtsoptionen), um festzulegen, wie die Berichte angezeigt und ausgedruckt werden sollen.

1. Geben Sie in das Textfeld **Company** (Firma) einen Firmennamen und in das Textfeld **Info** (Informationen) eventuelle zusätzliche Angaben ein.
2. Klicken Sie auf **Import Logo** (Logo importieren), um das Dialogfeld **Open** (Öffnen) anzuzeigen und die Auswahl der Datei zu ermöglichen, die als Logo oben auf den Berichten verwendet werden soll.
3. Klicken Sie auf **Clear Logo** (Logo löschen), um zum standardmäßigen Logo zurückzukehren.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).