

**Luminex**

*Software-Bedienungshandbuch* | IVD

# xPONENT<sup>®</sup> 4.2 für MAGPIX<sup>®</sup>

IVD

NxTAG<sup>®</sup> Enabled



© 2015 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 Boulevard

Austin, Texas 78727

USA

Voicemail: (512) 219-8020

Fax: (512) 219-5195

International: +800 29 39 49 59

xPONENT® 4.2 für MAGPIX® Software-Bedienungshandbuch

89-00002-00-286 Rev B

December 2015

Translated from English document 89-00002-00-510 Rev B



WMDE

Bergerweg 18

6085 AT Horn

Niederlande

Luminex Corporation (Luminex) behält sich das Recht vor, Produkte und Dienstleistungen jederzeit abzuändern. Luminex 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.

Die folgenden Produktnamen sind Marken der Luminex Corporation: Luminex®, MAGPIX®, MagPlex®, xPONENT® und XYP™.

Alle anderen Marken, einschließlich Costar®, ProClin®, Thermowell® und Windows®, 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](http://www.luminexcorp.com/patents).

## ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG für Luminex®-Software

Der vorliegende Endbenutzer-Lizenzvertrag von Luminex („EULA“) 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 (falls zutreffend) umfassen kann (falls vorhanden) („SOFTWARE“). Die Geschäftsbedingungen gelten ebenfalls für Aktualisierungen, Ergänzungen, Website-Inhalte oder Internet-basierte Dienstleistungen, wie zum Beispiel 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. **Test und Umwandlung.** Ein Teil oder die gesamte SOFTWARE kann probeweise lizenziert werden. Ihr Recht, Test-SOFTWARE zu verwenden, ist auf den Testzeitraum beschränkt. Die Test-SOFTWARE und die Dauer des Testzeitraums werden während des Aktivierungsprozesses oder in einer schriftlichen Vereinbarung zwischen Luminex und Ihnen dargelegt. Die SOFTWARE darf während des Testzeitraums nur zu Bewertungszwecken und nicht für den kommerziellen Gebrauch, einschließlich, aber nicht beschränkt auf jeglichen diagnostischen Gebrauch, verwendet werden. Sie haben u. U. die Wahl, Ihre Testrechte in ständige Rechte umzuwandeln. Bei Ablauf Ihres Testzeitraums 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 technischen Kundendienst von Luminex unter [support@luminexcorp.com](mailto: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 technischen Kundendienst von Luminex unter [orders@luminexcorp.com](mailto: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 (EULA) 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-Geräts verwendet wird, das auf der mit der SOFTWARE gelieferten Verpackung angegeben ist. Für bestimmte SOFTWARE, die nicht in ein 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 anfertigen. 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-Gerät 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-Gerät verbunden sind. Obwohl keine Rechte oder Lizenzen an Patenten von Luminex gewährt oder durch die Lizenz an der SOFTWARE oder den Erwerb eines Luminex-Geräts durch Sie, den Käufer, impliziert werden, können Sie eine Lizenz unter den Patenten von Luminex erwerben (falls vorhanden), um ein Luminex-Gerät entweder mit von Luminex autorisierten Mikrokugeln oder Kassetten zu verwenden, oder mit Kits, die von Luminex schriftlich autorisierten Lizenznehmern entwickelt, hergestellt und vertrieben werden. Dies erfolgt durch den Erwerb dieser Kugeln, Kassetten oder Kits 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 mit einem Luminex-Gerät verwendet wird oder in Verbindung mit einem solchen Gerät steht, wie oben beschrieben.
  - 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, oder mit Kits, die von Luminex schriftlich autorisierten Lizenznehmern entwickelt, hergestellt und vertrieben werden.
  - d. Sämtliche urheberrechtlichen Hinweise müssen auf allen Kopien der SOFTWARE verbleiben.
  - e. Kopien der SOFTWARE dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden.
  - f. Es ist ausdrücklich untersagt, die SOFTWARE zurückzuentwickeln, zu dekompileieren, zu disassemblieren oder anderweitig deren Quellcode 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 jeglicher Marken oder grafischer 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 Dokumentation von Luminex zu Beschriftungen, Warnungen, Anweisungen, Hinweisen und anderen Materialien, die zur ordnungsgemäßen Verwendung beitragen und Ihnen von Luminex bereits zur Verfügung gestellt wurde oder künftig zur Verfügung gestellt wird, zu informieren.
- 5. DAUER UND KÜNDIGUNG DER LIZENZ.** Ihre Rechte unter dem vorliegenden Softwarelizenzvertrag bleiben bis zu einer Kündigung bestehen. Sie haben jederzeit das Recht, den Softwarelizenzvertrag zu kündigen, indem Sie die SOFTWARE, einschließlich sämtlicher Computerprogramme und Dokumentation, vernichten und sämtliche auf Ihren Computern verbleibende Kopien löschen. Luminex behält sich das Recht vor, diesen Softwarelizenzvertrag 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 Softwarelizenzvertrags die SOFTWARE sowie sämtliche Kopien derselben 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 Softwarelizenzvertrag 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 an 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 Softwarelizenzvertrag gewährt Ihnen keine Rechte zur Verwendung solchen 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. **HAFTUNGSAUSSCHLUSS.** DIE SOFTWARE WIRD OHNE MÄNGELGEWÄHR LIZENZIERT. DIE NUTZUNG DER SOFTWARE ERFOLGT AUF EIGENES RISIKO OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG. 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 VETRAGS 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 gegen die Bedingungen dieses Vertrags.
11. **WEITERE BESTIMMUNGEN.** Der vorliegende Softwarelizenzvertrag 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 Softwarelizenzvertrags bedürfen der Schriftform und müssen 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 Softwarelizenzvertrags als nicht durchsetzbar erweisen, so bleiben die restlichen Bestimmungen des Softwarelizenzvertrags 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 IRGENDWELCHEM GEBRAUCH ODER AUSFALL DES PRODUKTS RESULTIERENDE SCHÄDEN IRGENDWELCHER 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 GEWINNS, 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 JEGLICHE ARBEIT ODER JEDER 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 Luminex (an seine Produktionsstätte oder an eine andere von Luminex angegebene Adresse) zurücksenden oder das Produkt bzw. KUNDENDIENSTTEIL ggf. vernichten und Luminex einen schriftlichen Nachweis der Vernichtung übermitteln. Sofern ein Produkt oder ein KUNDENDIENSTTEIL an die Produktionsstätte von Luminex zurückgeschickt wird, ist Luminex berechtigt, das Produkt oder KUNDENDIENSTTEIL auf Mängel zu untersuchen. Wenn Luminex ermittelt, dass das Produkt oder KUNDENDIENSTTEIL einwandfrei ist, wird das Produkt oder KUNDENDIENSTTEIL an den Käufer versandt, und der Käufer muss für das Produkt oder KUNDENDIENSTTEIL und die Frachtkosten für dessen Versand aufkommen. Wenn Luminex ermittelt, dass das Produkt oder KUNDENDIENSTTEIL mangelbehaftet ist, muss Luminex für das Produkt oder KUNDENDIENSTTEIL und die Frachtkosten für dessen Versand aufkommen. Sofern nicht ausdrücklich in diesen Garantiebestimmungen angegeben, ist der Käufer nicht berechtigt, ein Produkt oder KUNDENDIENSTTEIL 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 von Luminex autorisierten Wiederverkäufer explizit autorisiert wurde. Der Käufer erklärt sich einverstanden, dass der Kauf des Produkts nicht den Erwerb von Rechten oder Lizenzen aus den Patenten von Luminex impliziert, sofern diese Nutzungsbestimmungen oder eine schriftliche Vereinbarung mit Luminex dies nicht ausdrücklich vorsehen. Zudem werden dem Käufer hiermit keine Ansprüche aus den Patentrechten von Luminex übertragen. Der Käufer erkennt an und erklärt sich damit einverstanden, dass das Produkt nur zum Gebrauch mit Mikrokugeln oder Kassetten von Luminex verkauft und lizenziert wird. Aus Qualitätsgründen darf der Käufer das Produkt mit keinen Mikrokugeln, Hüllenflüssigkeiten oder Kassetten verwenden, die keine Mikrokugeln, Hüllenflüssigkeiten 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 genehmigt und weder vom Verkäufer noch von Luminex auf Sicherheit oder Effizienz bei Lebensmittel-, 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 Produktetikett 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 CHEMISCHEN DER VOM KÄUFER ENTWICKELTEN ASSAYS SOWIE METHODEN ZUR DURCHFÜHRUNG DER ASSAYS (Z. B. DAS PROTOKOLL FÜR DAS 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 sämtliche Risiken, die im Zusammenhang mit der Verwendung oder Handhabung des Produkts stehen, zu warnen. 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, „Gebrauch des Produkts durch den Käufer“, verwenden wird und dass bei einem solchen Gebrauch 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 einverstanden, die entlasteten Parteien von und gegenüber jeglichen Rechtsstreitigkeiten, Verlusten, Ansprüchen, Forderungen, Haftung, Kosten und Ausgaben (einschließlich Anwalts-, Buchführungs-, Sachverständigen- und Beratungskosten), die irgendeine der entlasteten Parteien im Ergebnis irgendeines Anspruches gegen eine solche entlastete Partei aufgrund von Fahrlässigkeit, Verletzung der Gewährleistung, 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.

# Inhaltsverzeichnis

## Kapitel 1: Einführung

Vorsichtsmaßnahmen	1
Seite „Home“ (Start)	1
Schnellstart	6
Register „System Info“ (Systeminformationen)	6
Grundlegende Verfahren	6
Erster Systemstart	7
System Initialization (Systemstart)	9
Technischer Kundendienst von Luminex®	10
Luminex®-Website	10
Technischen Kundendienst kontaktieren	11
Software-Pakete	11

## Kapitel 2: MAGPIX®-Technologie

Assays mit MAGPIX® ausführen	13
Allgemeine Richtlinien	13
Biologische Proben	13
Handhabung der Mikrokügelchen	13
Wiederholungsmessungen mit MagPlex®-Mikrokügelchen	14
Bestimmungs- und Reporterfluorochrome	14
Fluidik 1 und Fluidik 2	14
Probenvolumen	15
Platten	15

## Kapitel 3: Seite „Samples“ (Proben)

Register „Samples“ (Proben)	16
Unterregister „Create Sample“ (Probe erstellen)	16
Unterregister „Edit Samples“ (Proben bearbeiten)	16

## Kapitel 4: Seite „Batches“ (Sätze)

Register „Batches“ (Sätze)	18
Unterregister „Protocol“ (Protokoll) im Register „Batches“ (Sätze)	19
Unterregister „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze)	19
Unterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung) im Register „Batches“ (Sätze)	20
Unterregister „Settings“ (Einstellungen) im Register „Batches“ (Sätze)	22
Unterregister „Analytes“ (Analyten) im Register „Batches“ (Sätze)	24
Unterregister „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze)	24
Sätze einrichten	25
Unterregister „New Multi-Batch“ (Neuer Mehrfachsatz)	25

## Kapitel 5: Seite „Results“ (Ergebnisse)

Analysen durchführen	28
----------------------	----

Register „Current Batch“ (Aktueller Satz)	29
Register „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze)	32
Unterregister „Results“ (Ergebnisse)	34
Unterregister „Settings“ (Einstellungen)	34
Unterregister „Log“ (Protokoll)	34
Unterregister „Sample Details“ (Probendaten)	35
Register „LIS Results“ (LIS-Ergebnisse)	35
Register „Reports“ (Berichte)	36

## Kapitel 6: Seite „Protocols“ (Protokolle)

Register „Protocols“ (Protokolle)	41
Protokollunterregister „Settings“ (Einstellungen)	41
Protokollunterregister „Analytes“ (Analyten)	44
Protokollunterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung)	45
Protokollregister „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen)	47
Protokollunterregister „Stds/Ctrls Details“ (Details zu Standards/Kontrollen)	48
Verfahren für Protokolle	49
Verfahren für Lose und Kits	50

## Kapitel 7: Seite „Maintenance“ (Wartung)

Register „Auto Maint“ (Selbstwartung)	54
Register „Lot Management“ (Losverwaltung)	55
Register „Cmds & Routines“ (Befehle und Routinen)	57
Register „Probe and Heater“ (Sonde und Heizplatte)	59
Register „System Info“ (Systeminformationen)	61
Register „System Status“ (Systemstatus)	61
Register „Schedule“ (Zeitplan)	62
Register „Support Utility“ (Kundendienst-Dienstprogramm)	62
Systemstart	63
Kalibrierung und Prüfung ausführen	63

## Kapitel 8: Seite „Admin“ (Administrator)

Register „System Setup“ (Systemeinrichtung)	67
Wartungsoptionen	70
Register „Group Setup“ (Gruppeneinrichtung)	71
Register „User Setup“ (Benutzereinrichtung)	74
Register „User Setup“ (Benutzereinrichtung) des Fensters „User Account“ (Benutzerkonto)	75
Register „Batch Options“ (Satzoptionen)	77
Register „Alert Options“ (Warnoptionen)	80
Register „CSV Options“ (CSV-Optionen)	82
Register „Archive“ (Archivieren)	83
Dialogfeld „Archive Utility“ (Archivierungs-Dienstprogramm)	83
Register „Licensing“ (Lizenzierung)	86
Neuen Lizenzschlüssel hinzufügen	86
Register „Schedule“ (Zeitplan)	86
Register „Report Options“ (Berichtsoptionen)	87



# Kapitel 1: Einführung

## Vorsichtsmaßnahmen



**GEFAHR:** Proben und Abfallflüssigkeit können biogefährliches, infektiöses Material enthalten. Beim Umgang mit diesem Material ist gemäß den Empfehlungen für den Umgang mit allen potenziell infektiösen Humanserum- oder Blutproben im Handbuch Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories des US-amerikanischen Center for Disease Control/National Institutes of Health, Ausgabe 1984, Biosicherheitsstufe 2 einzuhalten.



**VORSICHT:** Obgleich Mikrokugeln keine gefährlichen oder karzinogenen Komponenten in toxischen Mengen enthalten, können sie bei Verschlucken toxisch sein. Bei Kontakt mit Säuren werden zudem toxische Gase freigesetzt. Sind die Mikrokugeln mit der Haut in Kontakt gekommen, die betroffenen Hautbereiche sofort mit reichlich Wasser abwaschen. Bei einem Unfall sofort einen Arzt aufsuchen und das Produktetikett oder den Behälter vorzeigen. Ein Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist auf Anfrage erhältlich.

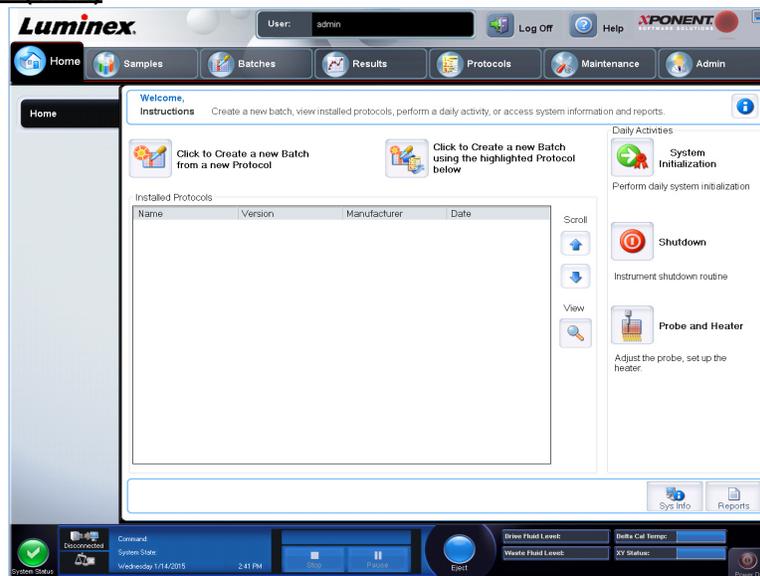


**VORSICHT:** Luminex®-Reagenzien können ProClin® als Konservierungsmittel enthalten. Dieses kann bei einigen Menschen eine allergische Reaktion hervorrufen. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA), einschließlich Laborhandschuhen und Schutzbrille. Informationen über die Bestandteile des Assays finden Sie in der Packungsbeilage.

**HINWEIS:** Verwenden Sie keine starken organischen Lösungsmittel für dieses Gerät. Wenn Sie Fragen zur Kompatibilität von Mitteln oder Materialien zur Reinigung und Dekontaminierung haben, setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst von Luminex in Verbindung.

## 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. Bildschirmelemente auf der Seite „Home“ (Start)**

<p><b>Click to Create a new Batch using the highlighted Protocol below</b> (Klicken Sie, um unter Verwendung des unten markierten Protokolls einen neuen Satz zu erstellen)</p>	<p>Erstellt unter Verwendung eines aus der Liste <b>Installed Protocols</b> (Installierte Protokolle) ausgewählten Protokolls einen neuen Satz.</p>
<p><b>Installed Protocols</b> (Installierte Protokolle)</p>	<p>Zeigt eine Liste von Protokollen an. Die Liste enthält die Elemente <b>Name</b> (Name), <b>Version</b> (Version), <b>Manufacturer</b> (Hersteller) und <b>Date</b> (Datum) zu jedem Protokoll.</p>
<p><b>Scroll</b> (Bildlauf)</p>	<p>Um durch die Liste der Protokolle zu blättern, verwenden Sie die Auf- und Abwärtspeile am rechten Rand.</p>
<p><b>View</b> (Anzeigen)</p>	<p>Öffnet die Seite <b>Protocols</b> (Protokolle) &gt; Unterregister <b>Settings</b> (Einstellungen), um das ausgewählte Protokoll anzuzeigen. Auf diesem Unterregister können Sie die Einstellungen, die Analyten und die Plattenanordnung für das ausgewählte Protokoll ansehen. Weitere Informationen finden Sie unter „<i>Protokollunterregister „Settings“ (Einstellungen)</i>“ auf Seite 41.</p>
<p><b>Sys Info</b> (Systeminformationen)</p>	<p>Öffnet das Register <b>System Info</b> (Systeminformationen) auf der Seite <b>Maintenance</b> (Wartung). Weitere Informationen finden Sie unter „<i>Register „System Info“ (Systeminformationen)</i>“ auf Seite 61.</p>
<p><b>Reports</b> (Berichte)</p>	<p>Öffnet das Unterregister <b>Reports</b> (Berichte) der Seite <b>Results</b> (Ergebnisse). Weitere Informationen finden Sie unter „<i>Register „Reports“ (Berichte)</i>“ auf Seite 36.</p>
<p><b>System Initialization</b> (Systemstart)</p>	<p>Führt eine Systemstart-Routine durch.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Luminex empfiehlt, die Kalibrierung wöchentlich und die Prüfung täglich durchzuführen. Stellen Sie für den täglichen Gebrauch sicher, dass die Einstellung <b>System Initialization</b> (Systemstart) auf <b>Fluidics prep, performance verification</b> (Fluidik-Vorbereitung, Leistungsprüfung) festgelegt ist. Diese Einstellung befindet sich auf der Seite <b>Admin</b> im Register &gt; <b>System Setup</b> (Systemeinrichtung) im Abschnitt &gt; <b>Maintenance Options</b> (Wartungsoptionen). Weitere Informationen finden Sie unter „<i>Register „System Setup“ (Systemeinrichtung)</i>“ auf Seite 67. Detaillierte Wartungsanweisungen finden Sie im Register <b>Auto Maint</b> (Selbstwartung). Weitere Informationen finden Sie unter „<i>Register „Auto Maint“ (Selbstwartung)</i>“ auf Seite 54.</p>

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 <b>Next</b> (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.

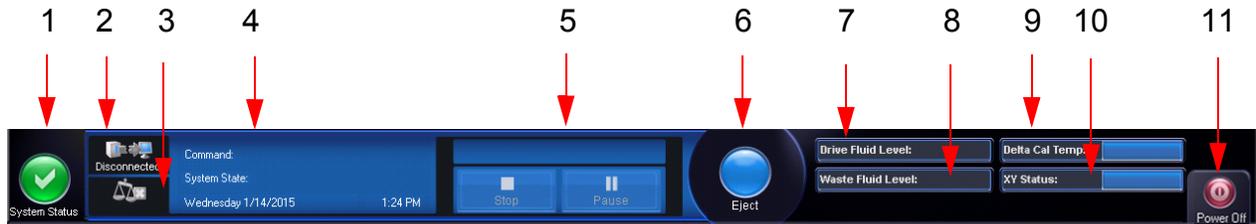
TABELLE 2. Kontextmenü-Bildschirmelemente

<b>Print All</b> (Alle drucken)	Es werden alle Bereiche oder Zellen des Elements gedruckt.
<b>Print Selection</b> (Auswahl drucken)	Es wird nur der ausgewählte Bereich bzw. die ausgewählte Zelle gedruckt.
<b>Import</b> (Importieren)	Importiert eine Datei.
<b>Export/Export Grid Contents</b> (Exportieren/Rasterinhalte exportieren)	Es wird ein Dialogfeld <b>File Dialog</b> (Datei-Dialogfeld) geöffnet. Klicken Sie auf <b>Browse</b> (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.
<b>Cut</b> (Ausschneiden)	Die ausgewählten Daten werden ausgeschnitten.
<b>Copy All</b> (Alle kopieren)	Alle Daten werden kopiert.
<b>Copy</b> (Kopieren)	Nur die ausgewählten Daten werden kopiert.

<b>Paste</b> (Einfügen)	Zuvor kopierter Text bzw. zuvor kopierte Daten werden in das Feld eingefügt.
<b>Delete</b> (Löschen)	Ausgewählter Text oder ausgewählte Daten werden gelöscht.

Die Überwachungsleiste **System Monitor** (Systemmonitor) wird bei allen xPONENT®-Fenstern am unteren Rand angezeigt. Sie zeigt den Zustand des Luminex®-Analysegeräts an. Die angezeigten Werte werden direkt vom Luminex-System berichtet.

**ABBILDUNG 3. Systemmonitor**



1. Schaltfläche <b>System Status</b> (Systemstatus)	<p>Diese Schaltfläche hat zwei Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Systemprotokoll zu öffnen.</li> <li>• Die Schaltfläche zeigt außerdem den aktuellen Systemstatus an. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn keine Warnhinweise oder Fehler vorliegen, ist die Schaltfläche <b>System Status</b> (Systemstatus) grün und enthält ein Häkchen.</li> <li>• Wenn ein Warnhinweis, eine falsche Kalibrierung oder eine andere wichtige Meldung für den Benutzer vorliegt, ist die Schaltfläche gelb und enthält ein Ausrufezeichen.</li> </ul> </li> </ul>
2. <b>Connection</b> Status (Verbindungsstatus)	<p>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.</p>
3. Status von <b>Cal/Ver</b> (Kalibrierung/Prüfung) prüfen	<p>Wenn hier ein weißes X angezeigt wird, ist eine Kalibrierung oder Prüfung fehlgeschlagen. Klicken Sie auf die Skalen, um das Register <b>System Information</b> (Systeminformationen) mit Details über die letzte Kalibrierung und anderen wichtigen Informationen zum Gerät anzuzeigen.</p>
4. Anzeige von <b>Command</b> (Befehl)	<p>Zeigt Folgendes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den aktuell ausgeführten Befehl.</li> <li>• Den Systemstatus (d. h., ob das System läuft, sich im Leerlauf befindet usw.).</li> <li>• Datum und Uhrzeit.</li> </ul>
5. Fortschrittsbalken	<p>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 <b>Complete</b> (Abgeschlossen) angegeben.</p>
<b>Stop</b> (Stoppen)	<p>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.</p>
<b>Pause</b> (Pause)	<p>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.</p>

6. <b>Eject</b> (Auswerfen) für den Plattenträger	Wirft die Platte heraus. Wenn die Platte ausgeworfen wurde, ändert sich die Schaltfläche <b>Eject</b> (Auswerfen) in <b>Retract</b> (Einziehen). Die Option <b>Retract</b> (Einziehen) zieht die Platte ein und die Schaltfläche <b>Retract</b> (Einziehen) wechselt wieder zu <b>Eject</b> (Auswerfen).
7. <b>Drive Fluid Level</b> (Füllstand der Antriebsflüssigkeit)	Der Füllstandsensor des Antriebsflüssigkeitsbehälters warnt Sie, wenn der Antriebsflüssigkeitsstand niedrig ist. Es kann noch ausreichend Antriebsflüssigkeit im Behälter sein, um eine Platte zu beenden. Das System stoppt ERST, wenn eine Luftblase in der Leitung vom Antriebsflüssigkeitsbehälter erkannt wird.
8. <b>Waste Fluid Level</b> (Füllstand der Abfallflüssigkeit)	Der Füllstandsensor des Abfallflüssigkeitsbehälters stoppt die Bearbeitung der aktuellen Platte, wenn der Abfallbehälter voll ist.
9. <b>Delta Cal Temp</b> (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 Abwärtspfeil angezeigt. Durch Anklicken wird das Register <b>Auto Maint</b> (Selbstwartung) geöffnet.
10. <b>XY Status</b> (XY-Status)	Zeigt die aktuelle Position des Befehls und die Temperatur der Heizplatte in Grad Celsius an. Durch Anklicken wird das Register <b>Probe &amp; Heater</b> (Sonde und Heizplatte) geöffnet.
11. <b>Power Off</b> (Ausschalten)	Schaltet das Gerät aus.

### 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. zu 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 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 xPONENT-Info-Dialogfeld wird geöffnet und zeigt die Informationen zur Softwareversion an.

## Schnellstart

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

TABELLE 3. **Schnellstart**

Aufgabe	Wechseln zu	Erweiterte Hilfe
Einstellen der Probensondenhöhe	<b>Home &gt; Probe and Heater</b> (Start > Sonde und Heizplatte)	„Höhe der Probensonde einstellen“ auf Seite 66
System starten	<b>Home &gt; System Initialization</b> (Start > Systemstart)	„Systemstart-Routine ausführen“ auf Seite 10
Einen Assay ausführen	<b>Home &gt; Create a new Batch using the highlighted protocol below</b> (Start > Neuen Satz unter Verwendung des unten markierten Protokolls erstellen)	„Create a New Batch from an Existing Protocol (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen)“ auf Seite 25
Analysieren	<b>Results &gt; Saved Batches</b> (Ergebnisse > Gespeicherte Sätze)	„Analysen durchführen“ auf Seite 28
Berichte drucken	<b>Results &gt; Reports</b> (Ergebnisse > Berichte)	„Register „Reports“ (Berichte)“ auf Seite 36

## Register „System Info“ (Systeminformationen)

Unter „Register „System Info“ (Systeminformationen)“ auf Seite 61 finden Sie weitere Informationen und Diagnosen über das Luminex®-Gerät.

## Grundlegende Verfahren

### xPONENT® starten

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

1. Klicken Sie auf dem PC-Desktop auf das Luminex® xPONENT-Symbol oder klicken Sie auf **Start > All Programs > Luminex > xPONENT > Luminex xPONENT**.
2. Wenn Sie über eine Testlizenz verfügen, wenden Sie sich an „Technischer Kundendienst von Luminex®“ auf Seite 10, 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 *MAGPIX®-Hardwareinstallations- und Bedienungshandbuch*, das zum Lieferumfang Ihres Geräts gehört.

### Bei xPONENT® anmelden

Wenn Ihre Version von xPONENT® für 21 CFR Part 11 und/oder das Sicherheitspaket lizenziert ist, muss ein Anwendungsadministrator Benutzer-IDs einrichten (und ggf. Kennwörter). Wenn Sie eine Version mit 21 CFR Part 11 und/oder das Sicherheitsmodul nicht verwenden, können sich Benutzer mit einem beliebigen oder keinem Benutzernamen anmelden.

**HINWEIS:** Falls Sie Probleme bei der Anmeldung haben, wenden Sie sich an „*Technischer Kundendienst von Luminex®*“ auf Seite 10. Wenn Sie eine Lizenz für 21 CFR Part 11 oder das Sicherheitsmodul erwerben möchten, geben Sie Ihre Bestellung bei Luminex auf.



**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 angezeigt.

### Neuen Lizenzschlüssel hinzufügen

Falls Sie Probleme beim Speichern oder Hinzufügen eines neuen Lizenzschlüssels haben, wenden Sie sich an „*Technischer Kundendienst von Luminex®*“ auf Seite 10.

1. Navigieren Sie zur Seite **Admin > Registerkarte Licensing** (Lizenzierung).
2. Klicken Sie rechts unten im Register auf **License** (Lizenz).
3. Klicken Sie auf das Symbol zum Öffnen der Lizenzdatei und navigieren Sie zum Speicherort der Lizenzdatei oder kopieren Sie den neuen Schlüssel und fügen Sie ihn in das Feld **Your new License Code** (Ihr neuer Lizenzcode) ein.

**HINWEIS:** Wenn Sie den Lizenzschlüssel kopieren und einfügen, bleibt das Feld **License File** (Lizenzdatei) leer.

4. Klicken Sie auf **OK**. Daraufhin wird xPONENT® beendet, die neue Lizenz wird aktiviert und xPONENT wird neu gestartet.

## Erster Systemstart

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

1. „*Höhe der Probensonde einstellen*“ auf Seite 7
2. „*Routine zur Wiederaufnahme des Betriebs nach der Lagerung*“ auf Seite 9
3. „*System Initialization (Systemstart)*“ auf Seite 9 - Kalibrierung/Prüfung

### Höhe der Probensonde einstellen

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

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

1. Klicken Sie auf der Seite **Home** (Start) auf **Probe and Heater** (Sonde und Heizplatte). Das Register **Probe & Heater** (Sonde und Heizplatte) wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Kavität D6 (befindet sich in der Mitte einer standardmäßigen Platte mit 96 Kavitäten) oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen **1, D6**.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Kavitätsposition im Plattenbild ausgewählt ist. Die ausgewählte Kavität wird durch ein grünes Stecknadelsymbol markiert.
4. Platzieren Sie die Platte Ihrer Wahl auf den Plattenträger. Setzen Sie je nach Art der Platte, die Sie verwenden, Ausrichtungsscheiben oder -kugeln in die Kavität ein.
  - Standard-Mikrotiterplatte mit 96 Kavitäten – keine
  - Mikrotiterplatte mit Filterboden – zwei 5,08-mm-Scheiben
  - Mikrotiterplatte mit Mylar-Boden – zwei 5,08-mm-Scheiben
  - Mikrotiterplatte mit V-Boden (konisch) – eine Kugel
5. Klicken Sie auf **Eject** (Auswerfen), um den Plattenträger auszuwerfen.
6. Wenn Sie den Reagenzblockbereich außerhalb der Platte verwenden, stellen Sie sicher, dass er gut sitzt, sodass er einrastet.

7. Platzieren Sie einen Mikrotiterstreifen (im Kalibrierungs- und Leistungsprüfungskit enthalten) im Reagenzblockbereich außerhalb der Platte.
8. Klicken Sie im Abschnitt **Strip Wells** (Streifen) auf **SD1**.
9. Vergewissern Sie sich, dass der Behälter leer ist.
10. Klicken Sie im Abschnitt **Reservoir** (Behälter) auf Kavität **RB1** (Standard).
11. Vergewissern Sie sich, dass die Platte nicht verzogen ist. Verzogene Platten können zu einer falschen Einstellung der Sondenhöhe führen.
12. Setzen Sie die Platte so in den Plattenträger, dass sich Kavität A1 an der markierten Position auf dem Plattenträger befindet.

**HINWEIS:** Wenn zur Ausführung eines Assays die Heizplatte benötigt wird, muss die Assay-Platte auf der Heizplatte stehen, wenn die Sonde eingestellt wird.

13. Klicken Sie auf **Retract** (Einziehen), um den Plattenträger einzuziehen.
14. Geben Sie im Feld **Plate Name** (Name der Platte) einen Namen für die Platte ein.
15. Klicken Sie auf **Auto Adjust Height** (Höhe automatisch einstellen). Die Sonde stellt sich automatisch auf die ausgewählten Positionen ein.

**HINWEIS:** Die Höhe der Sonde wird automatisch auf 0,98 mm eingestellt. Die Sonde stellt diesen Abstand automatisch vom unteren Rand der Platte bzw. der Kalibrierungsscheiben oder -kugeln ein.

16. Klicken Sie auf **Eject** (Auswerfen), um die Plattenthalterung auszuwerfen. Wenn Sie Ausrichtungsscheiben oder -kugeln verwendet haben, entfernen Sie diese von der Platte.

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

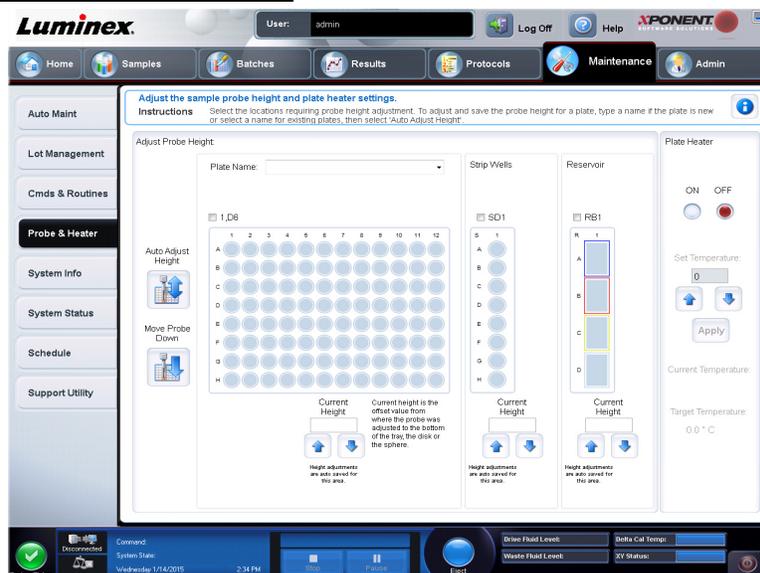


**WARNHINWEIS:** Die richtige Höhe der Probensonde ist für eine erfolgreiche Probenaufnahme und Kalibrierung unerlässlich. Probleme mit der Probensonde können zu Flüssigkeitslecks führen und die Probenaufnahme stören.



**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 zur Wiederaufnahme des Betriebs nach der Lagerung ist bei der Inbetriebnahme des Systems erforderlich und wird außerdem empfohlen, wenn das System länger als eine Woche 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 **Cmds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Wählen Sie **Revive After Storage (Luminex)** (Wiederaufnahme des Betriebs nach der Lagerung) aus dem Dropdown-Menü **Routine Name** (Name der Routine) aus. Die Routine zur Wiederaufnahme des Betriebs nach der Lagerung führt die folgenden Befehle aus:
  - Prime (Vorfüllen)
  - Rinse (Spülen)
  - Alcohol Flush (Alkoholspülung)
  - Rinse (Spülen)
3. Klicken Sie auf **Eject** (Auswerfen) und geben Sie 70%iges Isopropanol oder Ethanol in den Behälter RB1 im Reagenzblock außerhalb der Platte gemäß den Anweisungen auf dem Register **Cmds & Routines** (Befehle und Routinen).

**HINWEIS:** Der Behälter für die Spülflüssigkeit (RD1) muss leer sein.

4. Klicken Sie auf **Retract** (Einziehen).
5. Klicken Sie auf **Run** (Ausführen).

Führen Sie nach Abschluss der Routine zur Wiederaufnahme des Betriebs nach der Lagerung die Routine „System Initialization“ (Systemstart) aus.

## System Initialization (Systemstart)

xPONENT® für MAGPIX® enthält vordefinierte Routinen zur Vorbereitung des Geräts für die Datenerfassung. In diesem Abschnitt werden die Kalibrierung und die Leistungsprüfung des Systems beschrieben.

Die magnetischen Kalibrator-Mikrokugeln werden verwendet, um die Einstellungen für den Reporterkanal und die Bestimmungskanäle zu standardisieren. Die magnetischen Mikrokugeln zur Prüfung werden verwendet, um die Kalibrierung und die optische Integrität des Systems zu überprüfen. Fluidik-Mikrokugeln werden zur Beurteilung der Verschleppung von einer Kavität zur nächsten verwendet.

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. Informationen zu den Zielwerten für die Mikrokugeln zur Kalibrierung und Prüfung finden Sie auf der Website von Luminex® unter <http://www.luminexcorp.com/Support/index.htm>.

Kalibrieren Sie das System mindestens einmal wöchentlich, indem Sie auf die Schaltfläche **Calibration/Verification** (Kalibrierung/Prüfung) auf der Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Auto Maint** (Selbstwartung) klicken. Führen Sie die Systemkalibrierung außerdem in folgenden Fällen durch:

- Der Deltawert der Kalibrierungstemperatur übersteigt  $\pm 5$  °C.
- Das Gerät wurde bewegt.
- Bei der Probenaufnahme sind Probleme aufgetreten.
- Es wird eine Hardware-Wartung am Gerät durchgeführt, z. B. Austausch eines Teils.

Überprüfen Sie das System täglich, indem Sie auf die Schaltfläche **Performance Verification** (Leistungsprüfung) auf der Seite **Maintenance** (Wartung) > des Registers **Auto Maint** (Selbstwartung) klicken. Zusätzliche Anforderungen bezüglich der Häufigkeit der Kalibrierung finden Sie in den Anweisungen des Assay-Kits.

Vor der Kalibrierung des Systems müssen Sie Losinformationen zu den MAGPIX-Kalibrator- und Prüfungs-Mikrokugeln importieren. Verwenden Sie dazu die Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Lot Management** (Losverwaltung) und klicken Sie auf **Import Kit** (Kit importieren) oder geben Sie die entsprechenden Informationen ein. (Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Register „Lot Management“ (Losverwaltung)“ auf Seite 55.) Sie finden diese Informationen auf der CD, die dem

Leistungsprüfungs- und Kalibrierungskit beiliegt, sowie auf der Website von Luminex unter [www.luminexcorp.com](http://www.luminexcorp.com). Luminex empfiehlt, die Kalibrierung/Prüfung mindestens einmal wöchentlich durchzuführen, möglicherweise sind die Prüfung und die Fluidik-Vorbereitung jedoch täglich erforderlich.

### Systemstart-Routine ausführen

1. Klicken Sie auf der Seite **Home** (Start) auf **System Initialization** (Systemstart). Das Register **Auto Maint** (Selbstwartung) erscheint.

**HINWEIS:** Wenn das Gerät nicht kalibriert wurde, wird **Calibration Verification** (Kalibrierung/Prüfung) zur Standardauswahl auf dem Register **Auto Maint** (Selbstwartung). Wenn das Gerät kalibriert wurde, wird die **Automated Maintenance Option** (Automatisierte Wartungsoption) wie definiert auf der Seite **Admin** hervorgehoben.

2. Klicken Sie auf **Eject** (Auswerfen) und vergewissern Sie sich, dass die richtigen Reagenzien zum richtigen Behälter bzw. zur richtigen Kavität hinzugefügt wurden.
3. Klicken Sie auf **Retract** (Einziehen).
4. Klicken Sie auf **Run** (Ausführen).

### Ausschalten des MAGPIX®

Führen Sie die Routine **Daily Shutdown** (Tägliches Abschalten) aus, um Blockierungen 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 herausspritzen. Fahren Sie das System ordnungsgemäß herunter, um die Systemintegrität sicherzustellen.

1. Klicken Sie auf der Seite **Home** (Start) auf **Shutdown** (Abschalten). Das Register **Auto Maint** (Selbstwartung) erscheint und **System Shutdown** (Abschalten des Systems) ist ausgewählt.
2. Klicken Sie auf **Eject** (Auswerfen).
3. Füllen Sie Behälter RA1 zu 3/4 mit deionisiertem Wasser.
4. Füllen Sie Behälter RC1 zu 3/4 mit einer 10- bis 20-prozentigen Natriumhypochloritlösung.
5. Vergewissern Sie sich, dass der Behälter RD1 leer ist.
6. Klicken Sie auf **Retract** (Einziehen).
7. Klicken Sie auf **Run** (Ausführen).

### 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) erscheint, klicken Sie auf **OK**. Das Register **System Login** (Systemanmeldung) wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **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 von Luminex®

### Luminex®-Website

Weitere Informationen finden Sie auf der Luminex®-Website. Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) finden Sie unter [www.luminexcorp.com](http://www.luminexcorp.com).

## Technischen Kundendienst kontaktieren

Luminex® Der technische Kundendienst von hilft Ihnen bei technischen Problemen aller Art. Bei Fragen oder Problemen im Zusammenhang mit Materialien aus einem Assay-Kit wenden Sie sich bitte direkt an den Lieferanten des Kits.

Der technische Kundendienst von Luminex steht Benutzern in den USA und Kanada unter der Telefonnummer 1-877-785-BEAD (2323) zur Verfügung. Benutzer außerhalb der USA und Kanada können uns unter der Telefonnummer +1-512-381-4397 erreichen. Anfragen können auch per E-Mail an folgende Adresse geschickt werden: support@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 (LIS)-Datenbank. Das LIS-Paket ermöglicht das Exportieren und Importieren von Patientendaten im Dateiformat ASTM.

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.

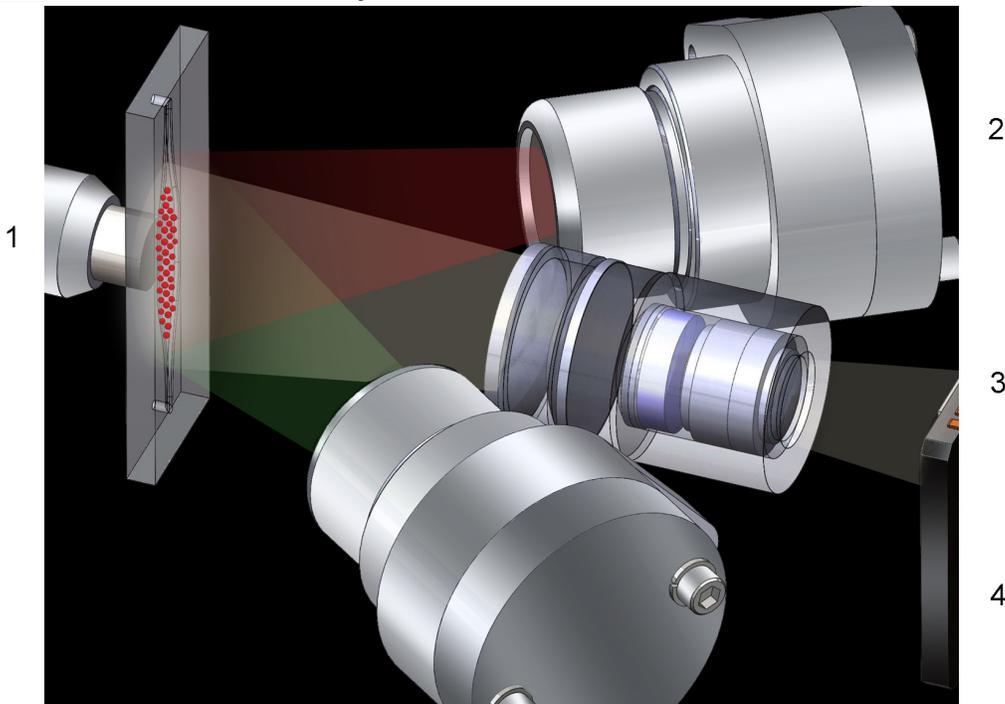
## Kapitel 2: MAGPIX®-Technologie

Das MAGPIX®-System arbeitet unter Verwendung magnetischer Mikrokugeln, die mit einem für ein bestimmtes Bioassay spezifischen Reagenz beschichtet sind, wodurch bestimmte Analyten in einer Probe aufgenommen und nachgewiesen werden können. Die Probenmischung wird durch eine Probensonde angesaugt und mithilfe einer Antriebsflüssigkeit in die Kammer geleitet, wo die Mikrokugeln von einem Magneten nach unten in eine Monoschicht gezogen, fixiert und bildlich erfasst werden. In der Kammer werden die Mikrokugeln von einer roten und einer grünen LED bestrahlt, wodurch sowohl die enthaltenen Farbstoffe, die die Farbsignatur der einzelnen Mikrokugeln identifizieren, als auch die Reporterfluoreszenz von der Oberfläche der Mikrokugeln angeregt werden. Die rote LED dient der Klassifizierung der Mikrokugeln. Die Filterfunktionen CL1 und CL2 kategorisieren die Mikrokugeln basierend auf ihrer Farbsignatur und positionieren sie entsprechend auf der Mikrokugel-Anordnung. Zudem entfernen sie eventuell vorhandene Duplikate. Die grüne LED mit dem RP1-Filter regt die Reporterfluoreszenz an, die die für jeden Kugelbereich aufgenommene Analytenmenge identifiziert. Die Mikrokugeln werden dann in den Abfallbehälter ausgespült und geben den Weg frei für die nächste Probe.

Die Kalibrierung ist wichtig für die ordnungsgemäße Funktionsweise des optischen Systems und für die Erzielung vergleichbarer Ergebnisse durch verschiedene Luminex® MAGPIX-Systeme. Durch die Kalibrierung des MAGPIX-Systems werden die Einstellungen für die Klassifizierungskanäle (CL1 und CL2) und den Reporterkanal (RP1) standardisiert. Verwenden Sie dazu das Luminex MAGPIX-Kalibrierungskit.

Prüfen Sie nach der Kalibrierung mit dem Luminex MAGPIX-Leistungsprüfungskit, ob alle optischen Kanäle des Systems richtig kalibriert sind. Die Prüfung muss nach jeder Kalibrierung durchgeführt werden. Wenn die Integrität des optischen Systems oder die Fluidik fehlerhaft ist, kann es vorkommen, dass die Kalibrierung von MAGPIX erfolgreich durchgeführt wird, das System die Leistungsprüfung jedoch nicht besteht. Das Luminex MAGPIX-Leistungsprüfungskit enthält Reagenzien für die Prüfung der Kalibrierung und optischen Integrität des Luminex MAGPIX-Systems sowie Reagenzien zur Prüfung der Fluidikkanäle unter Beobachtung der Mikrokugelzahl und der Verschleppung von einer Kavität zur nächsten.

### ABBILDUNG 5. Auf LED-Bild basierende Analyse



1. Mikrokugeln in der Kammer	3. CCD-Imager
2. Rote LED (635 nm)	4. Grüne LED (525 nm)

## Assays mit MAGPIX® 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 „Technischer Kundendienst von Luminex®“ auf Seite 10 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.

### Biologische Proben



**VORSICHT:** Proben von Menschen und Tieren können biogefährliche infektiöse Erreger enthalten. Wenn die Gefahr eines Kontakts mit potenziell biogefährlichem Material besteht (einschließlich Partikeln in der Luft), halten Sie sich an die einschlägigen Biosicherheitsbestimmungen. Dazu gehört das Verwenden von persönlicher Schutzausrüstung, z. B. Laborhandschuhe, Schutzmäntel, Laborkittel, Gesichtsschilder oder -masken und Laborbrillen. Verwenden Sie Belüftungsgeräte. Die Entsorgung biogefährlicher Materialien muss gemäß den Richtlinien von Bund, Ländern und Gemeinden erfolgen.

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, um das Risiko von Systemblockierungen zu senken. Wenn Sie ein MagPlex®-Kit ausführen, befolgen Sie die Verdünnungsanweisungen in der Produktbeilage des Kits.

### Handhabung der Mikrokugeln

Die MagPlex®-Mikrokugeln stehen in verschiedenen Konfigurationen zur Verfügung. Um Schaumbildung und Ausfällung zu reduzieren, sollten Sie es vermeiden, die Mikrokugeln zu schütteln, bevor sie mit dem Vortexer verwirbelt und verwendet werden. Die Mikrokugeln setzen sich ab und müssen vor der Verwendung durch Vortexen resuspendiert werden. Beachten Sie auch:

- Eine Mehrfachpipettierung aus dem Originalbehälter kann sich auf die Mikrokugelmengen auswirken.
- Schützen Sie die MagPlex-Mikrokugeln stets vor Licht, um den Verlust der Fluoreszenz (Photobleaching) zu verhindern. Photobleaching-Effekte sind kumulativ. Um die Integrität der Mikrokugeln zu erhalten, reduzieren Sie deren Kontakt mit Licht während Ihrer Entwicklungs- und Herstellungsphasen auf ein Mindestmaß.
- Lagern Sie die MagPlex-Mikrokugeln bei 2 °C bis 8 °C.

**HINWEIS:** Weitere Informationen sind der Packungsbeilage der MagPlex-Mikrokugeln oder dem Informationsblatt zu entnehmen.

## Wiederholungsmessungen mit MagPlex®-Mikrokugeln

In einem MagPlex®-Assay ist das Reportersignal das Ergebnis des Assays. Aufgrund der geringen Größe der Mikrokugeln weist eine MagPlex-Mikrokugelsuspension eine Reaktionskinetik auf, die der Lösungsphase ähnelt. Das bedeutet, dass jeder Satz von Mikrokugeln, der für ein bestimmtes Assay verwendet wird, eine statistisch gleichmäßige Verteilung der an der Oberfläche jeder Mikrokugel gebundenen Reporter-moleküle aufweist. 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. Während der Datenerfassung werden zahlreiche Mikrokugeln jedes Satzes analysiert. Dann wird die Medianstatistik für diesen Satz von xPONENT® errechnet. Je mehr Mikrokugeln eines Satzes gemessen werden, desto zuverlässiger ist die jeweilige Messung. Luminex empfiehlt die Verwendung von Phycoerythrin als Reporterfluorophor.

Wenn Sie ein Kalibrierungs- oder Prüfungskit ausführen, befolgen Sie die Anweisungen in der Produktbeilage des Kits oder verwenden Sie das mitgelieferte Softwareprotokoll.

## Bestimmungs- und Reporterfluorochrome

MAGPIX®-Mikrokugeln im Kalibrierungskit werden zur automatischen Fokussierung der Kamera und zur Kalibrierung der Kanäle CL1, CL2 und RP1 verwendet. Die Mikrokugeln im Prüfungskit sind eine Mischung aus sechs verschiedenen Regionen, die den Bereich der 50-plex-Anordnung abdecken. Sowohl die Kalibrierungs- als auch die Prüfungskugeln verfügen über drei Farbstoffe, und die Fluoreszenzsignale dieser Farbstoffe ermöglichen die Bestimmung jedes Mikrokugelsatzes.

**TABELLE 4. Regionen**

Region	Region	Region
MC10012	MC10013	MC10014
MC10015	MC10018	MC10019
MC10020	MC10021	MC10022
MC10025	MC10026	MC10027
MC10028	MC10029	MC10030
MC10033	MC10034	MC10035
MC10036	MC10037	MC10038
MC10039	MC10042	MC10043
MC10044	MC10045	MC10046
MC10047	MC10048	MC10051
MC10052	MC10053	MC10054
MC10055	MC10056	MC10057
MC10061	MC10062	MC10063
MC10064	MC10065	MC10066
MC10067	MC10072	MC10073
MC10074	MC10075	MC10076
MC10077	MC10078	

## Fluidik 1 und Fluidik 2

Wenngleich die Probe zwischen den Kavitäten einem Waschgang unterzogen wird, kann es zu Verschleppung von einer Kavität zur nächsten kommen. Fluidik 1 enthält einen Mikrokugelsatz. Fluidik 2 enthält eine Pufferlösung und eine andere Kontrollmikrokugel. Bei diesem Wartungsverfahren wird gemessen, wie viel (in Prozent) des ersten Mikrokugelsatzes von Fluidik 1 in der Kavität gefunden wird, in die Fluidik 2 geladen wurde.

## Probenvolumen

Der Umfang der Probenvolumina reicht von 20 µl bis 200 µl. Stellen Sie sicher, dass nach der Aspiration ca. 25 µl mehr als das Probenvolumen in der Kavität verbleibt. Diese Menge kann je nach verwendetem Plattentyp variieren. Das Probenvolumen muss so groß sein, dass ein Ansaugen von Luft in die Flüssigkeitsleitung bei der Probenaufnahme vermieden wird. Es darf aber auch nicht so groß sein, dass es zu einem Überlaufen kommt, wenn das Gerät die Probenleitungen nach der Probenaufnahme spült und ungefähr 75 µl der Probe wieder in die Kavität ausstößt.

## Beispiele

- Wenn Sie ein Probenvolumen von 50 µl verwenden und 50 µl ansaugen, werden Luftblasen mit aufgenommen.
- Wenn Sie ein Probenvolumen von 200 µl und eine Standardmenge von 50 µl für die Probenaufnahme verwenden, läuft die Kavität über, wenn das Gerät die Probenleitungen nach der Aufnahme spült und Flüssigkeit zurück in die Kavität ausstößt, da die Menge der in die Kavität ausgestoßenen Flüssigkeit etwa 75 µl beträgt.



**VORSICHT:** Das richtige Probenvolumen ist für die ordnungsgemäße Funktionsweise des MAGPIX®-Geräts entscheidend. Das Ansaugen einer zu geringen Menge an Mikrokugeln kann zu einer unzureichenden Mikrokugelanzahl oder nicht aussagekräftigen Datenergebnissen führen. Das Ansaugen einer zu großen Menge an Mikrokugeln kann zur Sättigung der Kammer führen und eine ordnungsgemäße Mikrokugelbestimmung verhindern. Auch dies kann eine zu niedrige Mikrokugelanzahl oder nicht eindeutige Daten zur Folge haben.

In der folgenden Formel werden die Volumenbeschränkungen des Assay-Aufbaus quantifiziert:

Gesamtkavitätsvolumen (µl) – Probenaufnahmenvolumen (µl) + 75 (µl) < Maximales Kavitätsvolumen (µl)

Dabei gilt:

- Gesamtkavitätsvolumen = Ausgangsprobenvolumen vor Probenaufnahme durch das Gerät. Das Probenvolumen wird durch die Konsistenz des Mikrokugelsatzes bestimmt.
- Probenaufnahmenvolumen = Aufnahmenvolumen für die Datenerfassung (im Protokoll als Probenvolumen zu programmieren).
- 75 (µl) = in die Kavität wieder ausgestoßenes Volumen.
- Maximales Kavitätsvolumen = maximale Volumenkapazität der Kavitäten einer ausgewählten Mikrotiterplatte mit 96 Kavitäten.

Mit der Schaltfläche **Change Volume** (Volumen ändern) auf dem Register **Current Run** (Aktueller Durchlauf) können Sie die Probengröße ändern, während ein Satz ausgeführt wird.

Wenn Sie ein MagPlex®-Kit ausführen, befolgen Sie die Anweisungen in der Produktbeilage des Kits oder verwenden Sie das mitgelieferte Softwareprotokoll.

Verdünnen Sie weder die MAGPIX-Kalibrierungs- oder -Prüfungskugeln noch die Mikrokugeln für Fluidik 1 und 2.

## Platten

Beachten Sie bei der Auswahl von Platten die folgenden Richtlinien:

- Wenn Sie nicht abgedeckte Platten verwenden, benutzen Sie 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 Platte mit 96 Kavitäten und einer Gesamthöhe von höchstens 19 mm (0,75 Zoll).



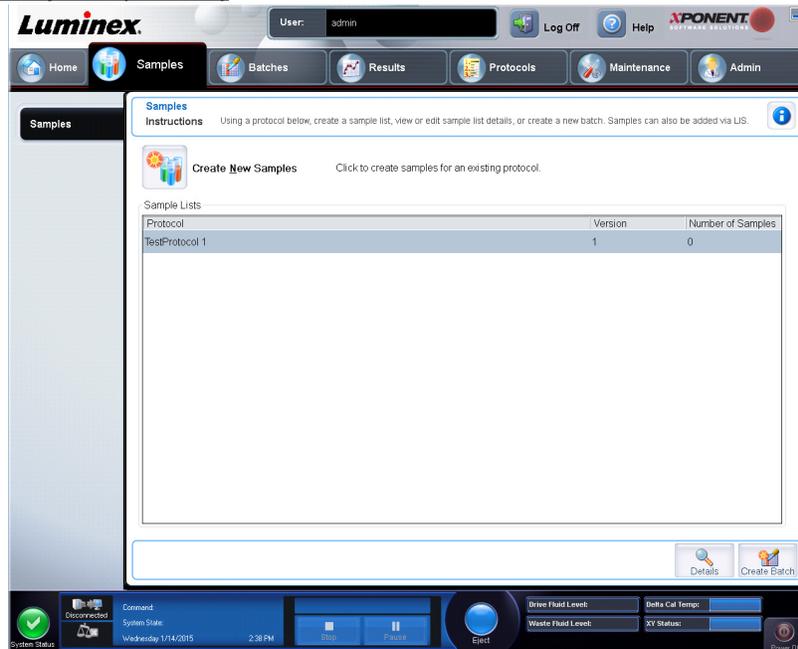
**VORSICHT:** Heizblock oder -platte können heiß sein und bei Berührung zu Verletzungen führen. Seien Sie vorsichtig im Umgang mit dem Heizblock und achten Sie darauf, dass Sie nicht mit ihm in Berührung kommen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Liste der empfohlenen Verbrauchsmaterialien auf der Luminex-Website unter [www.luminexcorp.com](http://www.luminexcorp.com).

## Kapitel 3: Seite „Samples“ (Proben)

### Register „Samples“ (Proben)

ABBILDUNG 6. 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.

#### Unterregister „Edit Samples“ (Proben bearbeiten)

Verwenden Sie das Unterregister **Edit Sample** (Probe bearbeiten), um eine Probe für das ausgewählte Protokoll zu 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) erscheint.
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. Wenn Sie einen Kommentar zur Probe hinzufügen möchten, geben Sie ihn im Feld **Comment** (Kommentar) ein (optional).
- e. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Probe zur Liste **Sample** (Proben) hinzuzufügen.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern). Klicken Sie auf **New** (Neu), 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.

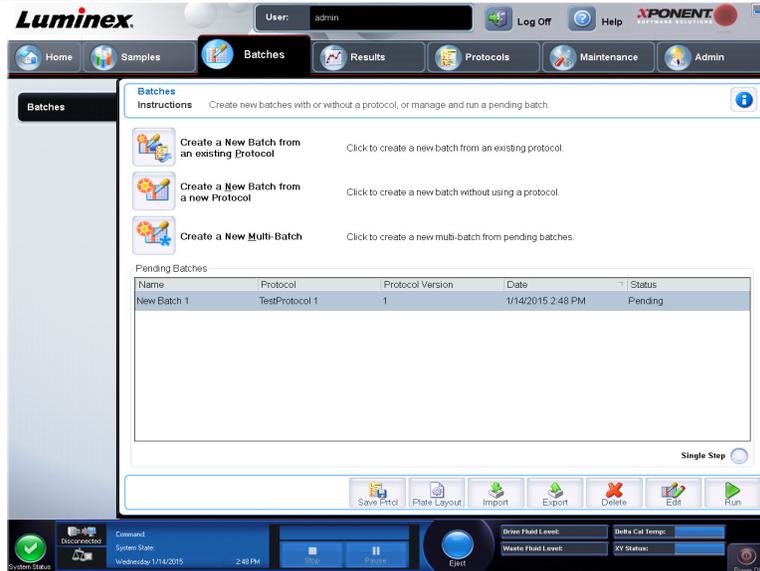
### **Probenliste bearbeiten**

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) erscheint.
3. Klicken Sie auf eine Probe und verwenden Sie die Pfeile zum **Move** (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 7. 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:
<b>Protocols</b> (Protokolle)	wenn auf <b>Create a New Batch from an existing Protocol</b> (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen) geklickt wird.	„Unterregister „Protocol“ (Protokoll) im Register „Batches“ (Sätze)“ auf Seite 19
<b>Stds &amp; Ctrls</b> (Standards und Kontrollen)	wenn <b>Create a New Batch from an existing Protocol</b> (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen) gewählt wird.	„Unterregister „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze)“ auf Seite 19
<b>Plate Layout</b> (Plattenanordnung)	wenn <b>Create a New Batch from an existing Protocol</b> (Neuen Satz auf Basis eines bestehenden Protokolls erstellen) gewählt wird.	„Unterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung) im Register „Batches“ (Sätze)“ auf Seite 20
<b>New Multi-Batch</b> (Neuer Mehrfachsatz)	wenn auf <b>Create a New Multi-Batch</b> (Neuen Mehrfachsatz erstellen) geklickt wird.	„Unterregister „New Multi-Batch“ (Neuer Mehrfachsatz)“ auf Seite 25

**TABELLE 5. Bildschirmelemente des Registers „Batches“ (Sätze)**

Die folgenden Schaltflächen sind nur dann verfügbar, wenn ein Satz ansteht.		
	<b>Single Step</b> (Einzelner Schritt) Optionsfeld	Weist das System an, eine Kavität aufzunehmen und dann zu pausieren. Wenn während der Verarbeitung eines Satzes <b>Single Step</b> (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.
	<b>Export</b> (Exportieren)	Exportiert die Satzdaten, um sie auf einen anderen Computer zu übertragen, zu kopieren und dann in xPONENT auf einen anderen Computer zu importieren.
<b>Import</b> (Importieren)	Importiert einen noch nicht in xPONENT® 4.2 ausgeführten Satz von einem Ordner auf dem PC in xPONENT.	

### 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.

### 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 6. Bildschirmelemente des Unterregisters „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen)**

<b>Apply Std/Ctrl Kit</b> (Standard-/Kontrollkit anwenden)	Öffnet das Dialogfeld <b>Select Std/Ctrl Kit</b> (Standard-/Kontrollkit auswählen). Das ausgewählte Kit muss mit den gleichen Analytenbezeichnungen verknüpft sein.	
<b>Assay Standard Information</b> (Assay-Standardinformationen)	Zeigt die ausgewählten Standardreagenzien in einer Liste an. <b>HINWEIS:</b> Klicken Sie auf die Spaltenkopfzeile <b>Reagent</b> (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.	
	<b>Apply Std Lot</b> (Standardlos anwenden)	Öffnet das Dialogfeld <b>Select Lot</b> (Los auswählen). Wählen Sie ein Los aus der Liste aus und klicken Sie auf <b>OK</b> , um das Los anzuwenden.
	<b>Apply Values</b> (Werte anwenden) Pfeiltasten	Wendet einen Wert auf eine Zeile oder eine Spalte für die Felder <b>Reagent</b> (Reagenz), <b>Name</b> , <b>Lot #</b> (Los-Nr.), <b>Expiration</b> (Verfallsdatum) und <b>Analyte</b> (Analyt) an. Geben Sie einen Wert in diesen Feldern ein, indem Sie darauf doppelklicken und dann die Pfeile <b>Apply Values</b> (Werte anwenden) verwenden, um den jeweiligen Wert auf eine Zeile oder eine Spalte der Liste anzuwenden.

<b>Assay Control Information</b> (Assay-Kontrollinformationen)	Listet die ausgewählten Kontrollreagenzien auf. Die Liste enthält die Elemente <b>Reagent</b> (Reagenz), <b>Name</b> , <b>Lot Number</b> (Losnummer), <b>Expiration</b> (Verfallsdatum) und <b>Manufacturer</b> (Hersteller). Hier können bestehende kontrollspezifische Losinformationen angewendet oder neue Informationen manuell eingegeben werden.	
	<b>Apply Ctrl Lot</b> (Kontrolllos anwenden)	Öffnet das Dialogfeld <b>Select Lot</b> (Los auswählen). Wählen Sie ein Los aus der Liste aus und klicken Sie anschließend auf <b>OK</b> .
	<b>Show Value</b> (Wert anzeigen)	<b>Expected</b> (Erwartet), <b>Low</b> (Niedrig) und <b>High</b> (Hoch) legen die erwartete, die niedrigste bzw. die höchste akzeptable Konzentration des Analyten in der Probe fest.
	<b>Apply Values</b> (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 die Wartung zu definieren sowie Kavitätspositionen für Proben, Standards, Kontrollen und den Hintergrund festzulegen.

**TABELLE 7. Bildschirmelemente des Unterregisters „Plate Layout“ (Plattenanordnung)**

<b>Plate Image</b> (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.
<b>Command Sequence</b> (Befehlssequenz)	Enthält die Befehlssequenz für die aktive Platte. Doppelklicken Sie auf das Feld <b>ID</b> , um eine ID einzugeben. Doppelklicken Sie auf das Feld <b>Dilution</b> (Verdünnung), um einen Verdünnungsfaktor einzugeben.  <b>HINWEIS:</b> Die Felder „ID“ und „Dilution“ (Verdünnung) eines Befehls sind blau umrandet, wenn mittels Doppelklicken Informationen in die Felder eingegeben werden können.
<b>Move Command</b> (Befehl verschieben)	Mit diesen Pfeilen wird ein ausgewählter Kavitätsbefehl der Platte in der Liste <b>Command Sequence</b> (Befehlssequenz) nach oben bzw. nach unten verschoben, wodurch die Reihenfolge der Aufnahme verändert wird.
<b>Replicate Count</b> (Replikanzahl)	Legt eine Anzahl von Replikat-Sets von eins bis neun fest.  <b>HINWEIS:</b> Die Replikanzahl muss ausgewählt werden, bevor ein Kavitätsbefehl hinzugefügt wird.
<b>Grouping</b> (Gruppierung)	Wählt die Sequenz aus, in der die Replikate in den Kavitäten der Platte angeordnet werden.  <b>HINWEIS:</b> Die Gruppierung muss ausgewählt werden, bevor ein Kavitätsbefehl hinzugefügt wird. Die Gruppierungsoptionen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 123123123. . . Ordnet jeweils nur ein Replikat aus jedem Replikat-Set in numerischer Reihenfolge an.</li> <li>• 111222333. . . Ordnet erst alle Replikate in einem Set an, bevor in numerischer Reihenfolge zum nächsten Set übergegangen wird.</li> </ul> <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>

<b>Delete</b> (Löschen)	Kann als Kavitätsbefehl zugewiesen werden.* <b>Delete</b> (Löschen) löscht den Befehl für die ausgewählte Kavität.	
<b>Start at Well</b> (Ab Kavität)	Kann als Kavitätsbefehl zugewiesen werden.* Der Befehl <b>Start at Well</b> (Ab Kavität) ermöglicht Ihnen, die Aufnahme bei einer anderen Kavität als A1 zu beginnen.	
<b>Commands and Routines</b> (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 <b>Add</b> (Hinzufügen), <b>Delete</b> (Löschen), <b>Pre Batch Routine</b> (Routine vor Satz) oder <b>Post Batch Routine</b> (Routine nach Satz).  <b>HINWEIS:</b> 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.	
	<b>Add</b> (Hinzufügen)	Fügt einen Befehl bzw. eine Routine zur ausgewählten Kavität hinzu.
	<b>Delete</b> (Löschen)	Löscht jeden Befehl bzw. Routine, der bzw. die mit der ausgewählten Kavität in Verbindung steht.
	<b>Pre Batch Routine</b> (Routine vor Satz)	Klicken Sie auf <b>Pre Batch Routine</b> (Routine vor Satz), um das Dialogfeld <b>Commands and Routines</b> (Befehle und Routinen) zu öffnen und einen Befehl oder eine Routine auszuwählen, der bzw. die vor oder nach dem Ausführen eines Satzes hinzugefügt wird.
	<b>Post Batch Routine</b> (Routine nach Satz)	Klicken Sie auf <b>Post Batch Routine</b> (Routine nach Satz), um das Dialogfeld <b>Commands and Routines</b> (Befehle und Routinen) zu öffnen und einen Befehl oder eine Routine auszuwählen, der bzw. die vor oder nach dem Ausführen eines Satzes hinzugefügt wird.
<b>Plate</b> (Platte)	Legt die Platte fest, die im Plattenbild in der Liste angezeigt wird.	
	<b>Add Plate</b> (Platte hinzufügen)	Fügt dem Satz eine neue Platte hinzu.
	<b>Delete Plate</b> (Platte löschen)	Löscht die in der Liste markierte Platte.
<b>Direction</b> (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.	
<b>Plate Navigation</b> (Plattennavigation)	Zeigt ein kleineres Plattenbild für den aktuellen Satz an. Klicken und ziehen Sie in der Plattenanordnung, um anzuzeigende Kavitäten auszuwählen. Der Abschnitt <b>Plate Navigation</b> (Plattennavigation) unten rechts im Fenster kann zur Anzeige aller Kavitäten im Plattenbild genutzt werden. Klicken und ziehen Sie im Dialogfeld <b>Plate Navigation</b> (Plattennavigation), um verschiedene Teile der Platte anzuzeigen.	
<b>Single Step</b> (Einzelner Schritt)	Weist das System an, eine Kavität aufzunehmen und dann zu pausieren. Wenn während der Verarbeitung eines Satzes <b>Single Step</b> (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.	
<b>Off Plate Area</b> (Bereich außerhalb der Platte)	Zeigt die Position für Wartungsbefehle in der Liste <b>Commands Sequence</b> (Befehlssequenz) an.	

<b>Save Prtcl</b> (Protokoll speichern) (Beim Erstellen eines Satzes)	Öffnet das Dialogfeld <b>Save Protocol</b> (Protokoll speichern) zum Speichern des Protokolls und/oder des Kits. Klicken Sie auf <b>Save Protocol</b> (Protokoll speichern) und/oder <b>Save Std/Ctrl Kit</b> (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 <b>Save</b> (Speichern), um das Protokoll bzw. Kit zu speichern.
<b>Run Batch</b> (Satz ausführen)	Führt den Satz aus und öffnet das „Register „Current Batch“ (Aktueller Satz)“ auf Seite 29, 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.

### 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 Aufnahmeeinstellungen 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 8. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Settings“ (Einstellungen)**

<b>Volume</b> (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 Probekavität (zusätzlich zur Probengröße) hinzu. Der Standardwert beträgt 50 µl.	
<b>XY Heater</b> (XY-Heizplatte)	Wählen Sie <b>Enabled</b> (Aktiviert), um die XY-Heizplatte zu aktivieren. Geben Sie den gewünschten Wert in <b>Grad Celsius</b> in das Feld ein. Der Temperaturbereich reicht von 35 °C bis 60 °C mit einem Erhöhungswert von jeweils 0,5 °C.	
		<b>VORSICHT:</b> Wenn Daten erfasst werden, bevor die Heizplatte die erforderliche Temperatur erreicht hat, können die Testergebnisse beeinträchtigt werden.
<b>Analysis Type</b> (Art der Analyse)	Verwenden Sie diese Liste, um eine der folgenden Analysenarten auszuwählen:	
	<b>None</b> (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.

	<p><b>Qualitative</b> (Qualitativ)</p>	<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>
	<p><b>Quantitative</b> (Quantitativ)</p>	<p>Ermittelt die Probenkonzentrationen anhand von Standardkurven mithilfe von Regressionsmethoden. <b>Cubic Spline</b> (Kubische Spline-Interpolation), <b>Linear</b>, <b>Logistic 4P</b> (4-Parameter-Logistik) und <b>Logistic 5P</b> (5-Parameter-Logistik). Geben Sie die gewünschten Werte für Standards und Kontrollen in den Feldern <b>Number of Standards</b> (Anzahl der Standards) bzw. <b>Number of Controls</b> (Anzahl der Kontrollen) ein. Wählen Sie für die Berechnung der Kurvenanpassung entweder <b>Fit of All Standards</b> (Anpassung an alle Standards) oder <b>Mean of Replicates</b> (Mittelwert der Replikate).</p> <p>Luminex empfiehlt <b>Fit of All Standards</b> (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>
<p><b>Number of Standards</b> (Anzahl der Standards)</p>	<p>Klicken Sie in dieses Feld, um die Anzahl der Standards für das Protokoll einzugeben. Gilt nur für qualitative und quantitative Analysen.</p>	
<p><b>Number of Controls</b> (Anzahl der Kontrollen)</p>	<p>Klicken Sie, um die Anzahl der Kontrollen für das Protokoll einzugeben. Gilt nur für qualitative und quantitative Analysen.</p>	
<p><b>Fit of all Standards</b> (Anpassung an alle Standards)</p>	<p>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.</p>	
<p><b>Mean of Replicates</b> (Mittelwert der Replikate)</p>	<p>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.</p>	

<p><b>Analyze results while acquiring samples</b> (Ergebnisse während der Aufnahme von Proben analysieren)</p>	<p>Die Software ermöglicht die Echtzeitanzeige der Ergebnisse, während das Gerät die Proben analysiert. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn Sie als Analyseart <b>None</b> (Keine) ausgewählt haben.</p>
<p><b>Use External Analysis Program</b> (Externes Analyseprogramm verwenden)</p>	<p>Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das Programm eines anderen Herstellers zur Analyse der Daten zu verwenden. Die Liste <b>Analysis Program</b> (Analyseprogramm) wird aktiv, wenn diese Option ausgewählt wird. Gilt nur für qualitative und quantitative Analysen. Verwenden Sie diese Liste, um das Programm auszuwählen, das Sie für die Datenanalyse verwenden möchten.</p>

### 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 9. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Analytes“ (Analyten)**

<p><b>Analytes grid</b> (Analytenraster)</p>	<p>Ein Raster, das jeden Analyten von 12 bis 78 darstellt.</p>	
	<p><b>Select All</b> (Alle auswählen)</p>	<p>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.  <b>HINWEIS:</b> Ein als Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität gekennzeichnete Analyt wird blau dargestellt.</p>
	<p><b>Deselect All</b> (Auswahl aufheben)</p>	<p>Hebt die Auswahl aller Analyten auf. Klicken Sie auf den ausgewählten Analyt, um die Auswahl aufzuheben. Nicht ausgewählte Analyten werden grau dargestellt.</p>
<p><b>Count</b> (Anzahl)</p>	<p>Geben Sie die gewünschte Mikrokugelnzahl für die Analyten ein, indem Sie im Feld <b>Count</b> (Anzahl) klicken. Sollte irgendeiner der ausgewählten Mikrokugelnsätze diese Anzahl von Ereignissen nicht erfassen können, wird dem Protokoll ein Warnhinweis hinzugefügt, dass nicht genügend Mikrokugelnereignisse erfasst wurden. Wenn Sie Mikrokugelnsätze auswählen, die nicht vorhanden sind, fährt das Gerät mit der Aufnahme fort und versucht, für Mikrokugelnsätze, die sich nicht in der Probe befinden, die Anzahl an Ereignissen pro Mikrokugel zu erreichen. Wählen Sie daher nur die Mikrokugelnsätze aus, die in Ihrer Probe vorhanden sind.</p>	
<p><b>Apply All</b> (Alle anwenden)</p>	<p>Wendet die Angaben in den Feldern <b>Units</b> (Einheiten) und <b>Counts</b> (Anzahl) auf alle Analyten an.</p>	

Wenn Sie **Quantitative** (Quantitativ) auf dem Register **Settings** (Einstellungen) ausgewählt haben (siehe „*Unterregister „Settings“ (Einstellungen) im Register „Batches“ (Sätze) auf Seite 22* für weitere Informationen), ist die Standard-Analyseformel „Logistic 5P Weighted“ (5-Parameter-Logistik gewichtet).

Wenn Sie **Qualitative** (Qualitativ) auf dem Register **Settings** (Einstellungen) ausgewählt haben, lautet die Standardanalyse „Luminex® Qualitative“ (Luminex® Qualitativ).

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

Weitere Informationen finden Sie unter „*Unterregister „Stds & Ctrls“ (Standards und Kontrollen) im Register „Batches“ (Sätze) auf Seite 19.*“

## 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:** 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.

Möglicherweise liefern Hersteller von Assay-Kits in den Kits Protokolle mit, die auf einer CD gespeichert oder auf einer Beilage abgedruckt sind. Protokolle umfassen in der Regel Assay-Werte für Standards und Kontrollen sowie Wartungsbefehle (z. B. Wasch- oder Vorfüllvorgänge, die zusammen mit den Proben aufzunehmen sind). Zu den Assay-Kits gehören Assay-Reagenzien, in denen Informationen über diese Reagenzien zur Verfügung gestellt werden müssen.

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

**HINWEIS:** Eine Anleitung über das Erstellen eines Protokolls finden Sie unter „*Protokollunterregister „Settings“ (Einstellungen)*“ auf Seite 41.

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 20.
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, erscheint 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. Öffnen Sie die 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 erscheint dann in der Plattenanordnung.

**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.

### Speichern eines Mehrfachsatzes

Nachdem Sie einen Mehrfachsatz erstellt haben, speichern Sie ihn in der Liste **Select Pending Batch** (Anstehenden Satz auswählen). Nach dem Speichern in dieser Liste wird das Protokoll als **Multibatch** (Mehrfachsatz) angezeigt.

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).

1. Erstellen Sie einen neuen Mehrfachsatz. (Weitere Informationen finden Sie unter „*Unterregister „New Multi-Batch“ (Neuer Mehrfachsatz)“ auf Seite 25.*)
2. Wählen Sie einen anstehenden Satz aus.
3. Geben Sie den Namen des Mehrfachsatzes im Feld **Multi-Batch Name** (Name des Mehrfachsatzes) ein.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern). Die Anzeige kehrt zur Seite **Batches** (Sätze) zurück, und der Mehrfachsatz wird zur Liste der anstehenden Sätze hinzugefügt.

### 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 & Ctrls** (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 „Dialogfeld „Archive Utility“ (Archivierungs-Dienstprogramm)“ auf Seite 83.

## 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 29.
- **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze): Anzeige von Informationen über bereits bearbeitete Sätze und ggf. erneute Anzeige oder Berechnung der Daten. Klicken Sie auf **Open** (Öffnen) vom „Register „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze)“ auf Seite 32.
  - Klicken Sie auf **Replay > Recalculate Data** (Erneut anzeigen > Daten neu berechnen) im Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
  - Klicken Sie auf **Replay > Replay Batch** (Erneut anzeigen > Satz erneut anzeigen) im Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze).
- **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.

### Analysen durchführen

Wenn Sie zur Durchführung der Analyse die Software eines anderen Herstellers verwenden, informieren Sie sich im Bedienungshandbuch, das mit dieser Software geliefert wurde. Befolgen Sie die Anleitung in der Packungsbeilage des Assays, wenn Sie ein Kit mit Anweisungen zur Datenanalyse ausführen.

**HINWEIS:** Luminex empfiehlt die Verwendung von Median-Statistiken für die Datenanalyse.

Sie können das System anweisen, Proben unabhängig von der Art des Satzes als Replikate aufzunehmen. Bei qualitativen Sätzen wird der Durchschnitt der qualitativen Ergebnisse für Replikate ermittelt und die gemeldete Interpretation aus diesem Replikatdurchschnitt bestimmt.

Replikate in quantitativen Sätzen richten sich nach der Standardkurve aus der Anpassung an alle Standards oder dem Mittelwert der Replikate. Der Standard ist die Anpassung an alle Standards (Fit of all Standards). Unbekannte Proben werden anhand der Standardkurve berechnet. Anhand des Durchschnitts der Testergebnisse der Replikatproben wird das mit „AVG“ gekennzeichnete und gemeldete quantitative Ergebnis ermittelt.

Sie können einen Satz mithilfe der Algorithmen **Qualitative** (Qualitativ) und **Quantitative** (Quantitativ) analysieren.

**Qualitative Analysis** (Qualitative Analyse): Weist Ergebnisse als positiv oder negativ, reaktiv oder nicht reaktiv usw. aus. Für das System können benutzerdefinierte Ergebnisbereiche flexibel festgelegt werden, z. B. negativ, schwach positiv und stark positiv.

**Quantitative Analysis** (Quantitative Analyse): Ermittelt die Probenkonzentrationen aus Standardkurven mithilfe von Regressionsmethoden wie z.B. der logistischen 4P- oder 5P-Kurvenanpassung. Es gibt zwei Haupttypen von Assays: nicht kompetitive und kompetitive Assays. Bei einem nicht kompetitiven Assay ist die Steigung der Konzentration im Vergleich zur Standardkurve der Median-Fluoreszenzintensität (MFI) eine positive Zahl. Das bedeutet, dass niedrige Konzentrationen zu niedrigen MFIs führen und hohe Konzentrationen zu hohen MFIs. Umgekehrt bilden kompetitive Assays eine Standardkurve mit einer negativen Steigung, deren Endpunkte eine hohe MFI/niedrige Konzentration auf der linken Seite und eine niedrige MFI/hohe Konzentration auf der rechten Seite zeigen.

## Register „Current Batch“ (Aktueller Satz)

ABBILDUNG 8. 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. Klicken Sie auf das Minimieren-Symbol in der oberen rechten Ecke des Fensters, um es auf seine Standardgröße zurückzusetzen.

TABELLE 10. **Bildschirmelemente des Registers „Current Batch“ (Aktueller Satz)**

<b>Statistic</b> (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.	
	<b>HINWEIS:</b> 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.	
	<b>Median (MFI)</b> (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.
	<b>Test Result</b> (Testergebnis)	Der berechnete Analysewert für quantitative oder qualitative Assays, abgeleitet aus Standards mit bekannten Werten.
	<b>Range</b> (Bereich)	Ein semiquantitatives Ergebnis für ein bestimmtes numerisches Ergebnis, das zwischen einem vordefinierten Satz von Werten wie z. B. „Normal“ oder „Negative“ (Negativ) liegt.

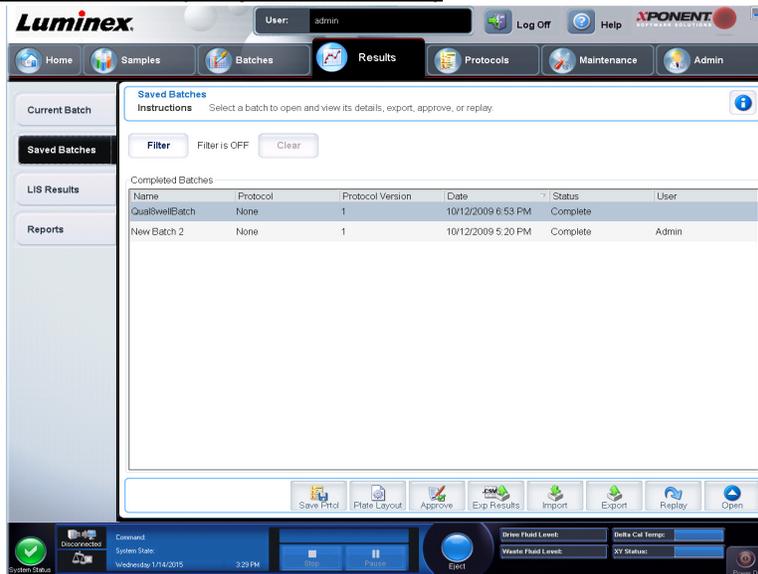
	<b>Net MFI</b> (Sample Well MFI - Background Well MFI) (Netto-MFI [Probenkavität-MFI – Hintergrundkavität-MFI])	Die Netto-MFI kann verwendet werden, um die Auswirkungen eines Hintergrundsignals im Assay zu eliminieren.
	<b>Count</b> (Anzahl)	Die Anzahl der im angegebenen Mikrokugelbereich erfassten Mikrokugeln. Mikrokugeln, die sich außerhalb des Bereichs auf dem Dotplot befinden, werden nicht einbezogen.
	<b>Mean</b> (Mittelwert)	Der Mittelwert aller in einem Bereich erfassten Mikrokugeln.
	<b>Trimmed Mean</b> (getrimmter Mittelwert)	
	<b>% CV of microspheres</b> (% VK der Mikrokugeln)	Das Maß der relativen Streuung innerhalb der Verteilung. $\% \text{VK} = 100 \times \text{Standardabweichung} / \text{Mittelwert}$
	<b>Standard Deviation</b> (Standardabweichung)	Zur Berechnung der Probenvariabilität oder -streuung verwendet Luminex® die Standardabweichungsformel.
	<b>Peak</b> (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.
	<b>% CV of Replicates</b> (% VK der Replikate)	Das Maß der relativen Streuung innerhalb der Verteilung der Ergebnisse von Replikatproben. $\% \text{VK} = 100 \times \text{Standardabweichung} / \text{Mittelwert}$
	<b>% Recovery</b> (% Wiederfindung)	Ein Maß für die Genauigkeit, mit der Ihre im Anschluss an eine Regressionsanalyse beobachteten Ergebnisse mit Ihren erwarteten Ergebnissen übereinstimmen. $(\text{Beobachtete Konzentration}) / (\text{Erwartete Konzentration}) \times 100\%$
	<b>Expected Result</b> (Erwartetes Ergebnis)	Der bekannte oder erwartete Testergebniswert für einen Standard oder eine Kontrolle.
	<b>Control Range – Low</b> (Kontrollbereich – niedrig)	Der niedrigste Wert für eine Assay-Kontrolle, der zur Bestimmung der Bestanden/Fehlgeschlagen-Kriterien für einen Assay verwendet wird.
	<b>Control Range – High</b> (Kontrollbereich – hoch)	Der höchste Wert für eine Assay-Kontrolle, der zur Bestimmung der Bestanden/Fehlgeschlagen-Kriterien für einen Assay verwendet wird.
	<b>Normalized Net Median</b> (Standardisierter Netto-Median)	Für jeden Analyten in einer Kavität gilt Standardisierter Netto-Median (NNM) = (Netto-Median des Analyten) / (Netto-Median der Normalisierungsmikrokugel)
	<b>Units</b> (Einheiten)	Die Maßeinheit für einen Analyten, zum Beispiel pg/mL.
	<b>Trimmed Count</b> (Getrimmte Zählung)	
	<b>Trimmed % CV of microspheres</b> (Getrimmte % VK der Mikrokugeln)	
	<b>Trimmed Standard Deviation</b> (Getrimmte Standardabweichung)	
	<b>Trimmed Peak</b> (Getrimmter Spitzenwert)	
<b>Analyte</b> (Analyt)	Enthält eine Liste von Analyten, die im Satz ausgeführt wurden. Wählen Sie einen Analyten aus, um alle Statistiken für diesen Analyten anzuzeigen.	

<b>Well(s) to View</b> (Anzuzeigende Kavität[en]):	
<b>Current Well</b> (Aktuelle Kavität)	Zeigt die Statistiken der aktuell angezeigten Kavität an. (Dies ändert sich in <b>Displayed Well</b> (Angezeigte Kavität), wenn ein Satz über die Schaltfläche <b>Open</b> (Öffnen) des Registers <b>Saved Batches</b> (Gespeicherte Sätze) angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter „Register „ <i>Saved Batches</i> “ (Gespeicherte Sätze)“ auf Seite 32.)
<b>Single Step</b> (Einzelner Schritt)	Weist das System an, eine Kavität aufzunehmen und dann zu pausieren. Wenn während der Verarbeitung eines Satzes <b>Single Step</b> (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.
<b>Results</b> (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.
<b>Plate</b> (Platte)	Wählen Sie die anzuzeigende Platte aus, wenn mehr als eine Platte verfügbar ist.
	<b>VORSICHT:</b> 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.
<b>Well Report</b> (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"> <li>• <b>Gelb:</b> Kavität aufgenommen, das System erkennt jedoch ein mögliches Problem (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Unterregister „<i>Log</i>“ (Protokoll)“ auf Seite 34).</li> <li>• <b>Grün:</b> Aufnahme der Kavität erfolgreich.</li> <li>• <b>Rot:</b> 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 34).</li> </ul>
<b>Dotplot</b>	Die Standardposition des Dotplots ist der Bereich unten rechts im Register <b>Current Batch</b> (Aktueller Satz). Der Dotplot ist eine grafische Darstellung der Echtzeitdatenerfassung. Bei Verwendung von 1 bis 50 Mikrokugeln enthält die Standarddarstellung des Dotplots „Classification 1 (CL1)“ (Klassifizierung 1 [CL1]“ und „Classification 2 (CL2)“ (Klassifizierung 1 [CL2]“.
<b>Log</b> (Systemprotokoll)	In diesem Teilfenster im unteren Bereich der Seite <b>Current Batch</b> (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"> <li>• Datum</li> <li>• Meldung</li> <li>• Code</li> </ul>
<b>Progress</b> (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 <b>Progress</b> (Fortschritt) können Sie durch die Analytenliste blättern. Mit der Zoom-Funktion links auf der Anzeige können Sie das Bild vergrößern.
<b>Save Image</b> (Bild speichern)	Öffnet das Dialogfeld <b>Save As</b> (Speichern unter) zum Speichern eines Screenshots.
<b>Formula</b> (Formel)	Öffnet das Dialogfeld <b>Change Analysis</b> (Analyse ändern).

<b>Default</b> (Standard-einstellung)	Wird nur eingeblendet, wenn die Fortschrittsanzeige aktiv ist. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zur Anzeige des Dotplots zurückzukehren.
<b>Chg. Vol</b> (Volumen ändern)	Ändert das zu ladende Probenvolumen für den Satz.
<b>Reacquire</b> (Erneut aufnehmen)	Nimmt Daten aus ausgewählten Kavitäten im Satz neu auf.

## Register „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze)

ABBILDUNG 9. Register „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze)



Verwenden Sie das Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze), um einen abgeschlossenen Satz zu öffnen, Details zu einem abgeschlossenen Satz anzuzeigen, einen Satz zu importieren, zu exportieren oder anzunehmen sowie einen Satz erneut anzuzeigen oder erneut aufzunehmen.

Klicken Sie auf dem Register **Saved Batches** (Gespeicherte Sätze) auf **Open** (Öffnen), um links auf der Seite die folgenden Unterregister anzuzeigen: **Results** (Ergebnisse), **Settings** (Einstellungen), **Log** (Protokoll) und **Sample Details** (Probendaten).

TABELLE 11. **Bildschirmelemente des Registers „Saved Batches“ (Gespeicherte Sätze)**

<b>Filter</b>	Klicken Sie auf <b>Filter</b> , um das Dialogfeld <b>Filter Setup</b> (Filter einrichten) zu öffnen. Im Dialogfeld <b>Filter Setup</b> (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 <b>Completed Batches</b> (Abgeschlossene Sätze) anzeigen möchten.
<b>Clear</b> (Löschen)	Wenn Sie das Dialogfeld <b>Filter Setup</b> (Filter einrichten) ausfüllen und auf <b>OK</b> klicken, wird <b>Filter</b> auf dem Register <b>Saved Batches</b> (Gespeicherte Sätze) angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Clear</b> (Löschen), um den Filter auszuschalten.
<b>Completed Batches</b> (Abgeschlossene Sätze)	Hier wird eine Liste der abgeschlossenen Sätze mit Informationen für jeden Satz, darunter <b>Name</b> , <b>Protocol</b> (Protokoll), <b>Protocol Version</b> (Protokollversion), <b>Date</b> (Datum), <b>Status</b> und <b>User</b> (Benutzer) angezeigt. In dieser Liste sind keine Sätze enthalten, die nicht ausgeführt wurden.

<b>Reacquire</b> (Erneut aufnehmen)	Nimmt den ausgewählten Satz neu auf und öffnet das Unterregister <b>Results</b> (Ergebnisse).
<b>Save Prtcl</b> (Protokoll speichern)	Öffnet das Dialogfeld <b>Save Protocol</b> (Protokoll speichern) mit den Kitinformationen für den ausgewählten Satz.
<b>Plate Layout</b> (Plattenanordnung)	Öffnet das Dialogfeld <b>Report</b> (Bericht) mit dem <b>Batch Plate Layout Report</b> (Bericht zur Plattenanordnung im Satz).
<b>Approve</b> (Annehmen)	Öffnet das Dialogfeld <b>Batch Approval Confirmation</b> (Bestätigung der Satzannahme). Klicken Sie auf <b>Yes</b> (Ja), um den Satz anzunehmen. Das Dialogfeld bestätigt die Annahme.
<b>Exp Results</b> (Erwartete Ergebnisse)	Öffnet das Dialogfeld <b>Save As</b> (Speichern unter) zum Auswählen eines Speicherorts für die exportierte.csv-Datei mit den Ergebnissen.  <b>HINWEIS:</b> Falls Sie diesen Satz zu einem späteren Zeitpunkt erneut anzeigen möchten, müssen Sie auch die Rohdateien (.lxb) exportieren.
<b>Import</b> (Importieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Import Batch</b> (Satz importieren), in dem Sie eine Satzdatei (.mdf) zum Importieren auswählen können. Wählen Sie <b>Include Raw Files (LXB)</b> (Rohdateien [LXB] einbeziehen), um Rohdateien in den Import einzubeziehen. Wählen Sie <b>Overwrite</b> (Überschreiben), um vorhandene Dateien zu überschreiben.
<b>Export</b> (Exportieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Export Batch</b> (Satz exportieren), in dem Sie einen Speicherort für die zum Export ausgewählte Datei angeben können. Wählen Sie <b>Include Raw Files (LXB)</b> (Rohdateien [LXB] einbeziehen), um die Rohdateien in den Export einzubeziehen.
<b>Replay</b> (Erneut anzeigen)	<p>Öffnet das Dialogfeld <b>Select Replay Mode</b> (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 <b>Saved Batches</b> (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 <b>Completed Batches</b> (Abgeschlossene Sätze) in „Approved“ (Angenommen) geändert.</p> <p>Die ursprünglichen Satzdaten und die entsprechende Ausgabedatei bleiben intakt und unverändert. Wenn ein Satz erneut angezeigt oder neu berechnet wird, behandelt ihn das System wie einen neuen Satz und erstellt einen separaten Satzeintrag und eine separate Ausgabedatei.</p> <p>Wenn Sie einen Satz erneut anzeigen oder Daten aus einem Satz neu berechnen möchten, der ursprünglich ohne gespeichertes Protokoll ausgeführt wurde, müssen Sie die Einstellungen entsprechend ändern. Nachdem Sie die Einstellungen geändert haben, klicken Sie auf <b>Replay Batch</b> (Satz erneut anzeigen) auf dem Unterregister <b>Plate Layout</b> (Plattenanordnung), um den Vorgang zum erneuten Anzeigen bzw. Neuberechnen durchzuführen.</p>
<b>Open</b> (Öffnen)	Öffnet das Unterregister <b>Results</b> (Ergebnisse), um die gespeicherten Satzergebnisse für den ausgewählten Satz anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter „Unterregister „Results“ (Ergebnisse)“ auf Seite 34.

## Unterregister „Results“ (Ergebnisse)

Weitere Informationen über die meisten Bildelemente finden Sie in *Tabelle 14 „Bildelemente des Registers 'Current Batch' (Aktueller Satz)“*.

**TABELLE 12. Bildelemente des Unterregisters „Results“ (Ergebnisse)**

<b>Save Image</b> (Bild speichern)	Öffnet das Dialogfeld <b>Save as</b> (Speichern unter) zum Speichern eines Screenshots.
<b>Formula</b> (Formel)	Öffnet das Dialogfeld <b>Change Analysis</b> (Analyse ändern). Es enthält eine Liste der im Satz verwendeten Analyten. Klicken Sie auf einen Analyten, um das Dialogfeld <b>Analysis Settings</b> (Analyseeinstellungen) zu öffnen. Dort können Sie eine neue Analyseeinstellung für den Analyten auswählen.
<b>Default</b> (Standard-einstellung)	Keht zur Seite <b>Results</b> (Ergebnisse) zurück.
<b>Approve</b> (Annehmen)	Öffnet das Dialogfeld <b>Batch Approval Confirmation</b> (Bestätigung der Satzannahme). Klicken Sie auf <b>Yes</b> (Ja), um den Satz anzunehmen. Das Dialogfeld bestätigt die Annahme.
<b>Validate</b> (Validieren)	Validiert die gesamte ausgewählte Zeile bzw. Zelle in der Tabelle <b>Results</b> (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.
<b>Invalidate</b> (Validierung rückgängig machen)	Macht die Validierung für die gesamte ausgewählte Zeile bzw. Zelle in der Tabelle <b>Results</b> (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 <b>Validate</b> (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).

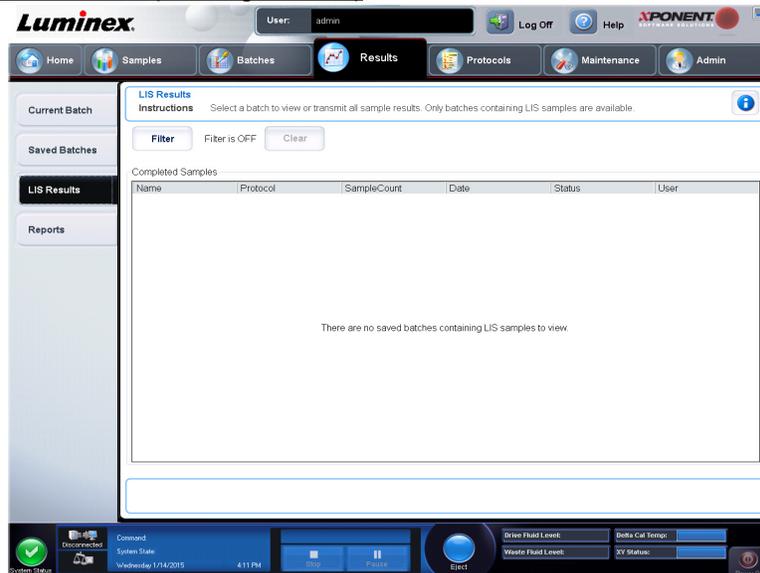
### Unterregister „Sample Details“ (Probendaten)

**TABELLE 13. Bildschirmelemente des Unterregisters „Sample Details“ (Probendaten)**

<b>Pfeile &lt; und &gt;</b>	Zum horizontalen Blättern durch die Probendaten.
<b>Pfeile ^ und v</b>	Zum vertikalen Blättern durch die Probendaten.
<b>Transmit (Übertragen)</b>	Bei Systemen, die für die LIS-Übertragung konfiguriert sind, wählen Sie einen einzelnen Analyten oder die gesamte Probe aus und klicken Sie dann auf <b>Transmit</b> (Übertragen), um die Ergebnisse zu senden.

### Register „LIS Results“ (LIS-Ergebnisse)

**ABBILDUNG 10. Register „LIS Results“ (LIS-Ergebnisse)**



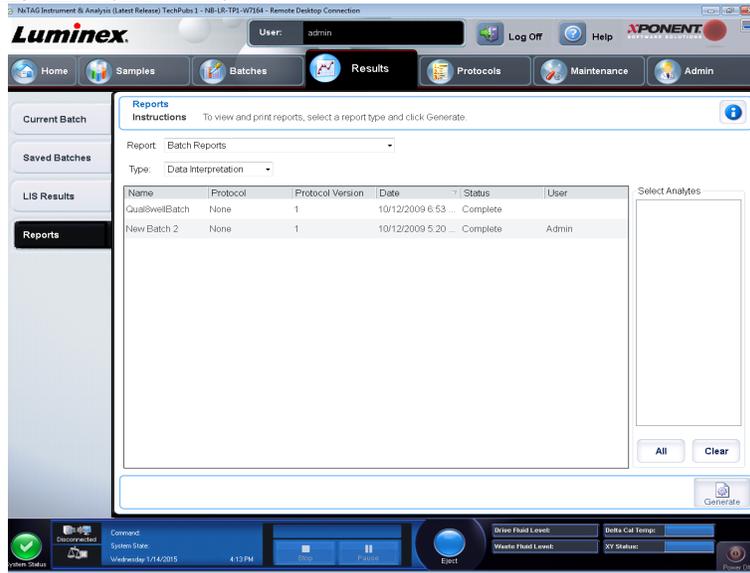
Auf dem Register **LIS Filter** (LIS-Filter) werden Informationen über gespeicherte Sätze, die LIS-Proben enthalten, angezeigt.

**TABELLE 14. Bildschirmelemente des Registers „LIS Filter“ (LIS-Filter)**

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

## Register „Reports“ (Berichte)

ABBILDUNG 11. Register „Reports“ (Berichte)



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

TABELLE 15. **Bildschirmelemente des Registers „Reports“ (Berichte)**

<b>Report</b> (Bericht)	<b>Report</b> (Bericht) listet die Berichtskategorien auf. Die Auswahl des Dropdown-Menüs <b>Type</b> (Typ) ändert sich je nach Ihrer Auswahl im Dropdown-Menü <b>Report</b> (Bericht). Je nach Ihrer Auswahl ändert sich noch mehr auf dem Register <b>Reports</b> (Berichte).		
	<b>Batch Reports</b> (Satzberichte)	Eine Liste von Sätzen wird geöffnet, aus der Sie Ihre Auswahl treffen können. Die folgenden Berichtstypen können angezeigt werden:	
		<b>Data Interpretation Report</b> (Dateninterpretationsbericht)	Der „Data Interpretation Report“ (Dateninterpretationsbericht) enthält die Analysenergebnisse für alle Analyten in einem Satz.
		<b>Batch Settings Report</b> (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]).
		<b>Batch Plate Layout Report</b> (Bericht zur Plattenanordnung im Satz)	Dieser Bericht enthält Informationen zum Kit und zum Los sowie die Plattenanordnung für jede Platte im Satz. Dieser Bericht kann maximal neun Platten aufnehmen.
	<b>Batch Audit Report</b> (Auditbericht des Satzes)	Der Auditbericht enthält die Auditprotokolle und die elektronischen Signaturen, die für den Satz gelten.	

<b>Generate</b> (Generieren)	Klicken Sie auf <b>Generate</b> (Generieren), um den Bericht zu generieren. Wenn Sie auf <b>Generate</b> (Generieren) klicken, wird der Dateninterpretationsbericht angezeigt. Je nach Umfang und Typ des Berichts werden weitere Schatflächen angezeigt:  <b>Select Analyte</b> (Analyt auswählen) - Pfeile: Diese Funktion befindet sich direkt unterhalb der Liste <b>Report</b> (Bericht). Verwenden Sie den Links- und Rechtspfeil, um Informationen über einzelne, für den Bericht ausgewählte Analyten anzuzeigen.	
	<b>Page</b> (Seite)	Verwenden Sie die Pfeile, um durch die angezeigten Seiten zu blättern.
	<b>Save</b> (Speichern)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Dialogfeld <b>Save as</b> (Speichern unter) zu öffnen. Wählen Sie einen Speicherort aus und klicken Sie auf <b>Save</b> (Speichern). Hiermit werden nur die aktuell angezeigten Analyteninformationen gespeichert.
	<b>Print</b> (Drucken)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die gerade angesehenen Analyteninformationen zu drucken.
	<b>New Report</b> (Neuer Bericht)	Klicken Sie hier, um zum Hauptfenster <b>Reports</b> (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 Analyseeinstellungen 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 25 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 Analyseeinstellungen 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) erscheint.
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 Analyseeinstellungen 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 geöffnet.
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) erscheint. 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) erscheint. 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) erscheint. 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 34.
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) erscheint. 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 34.

## 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-lizenziertes Softwarepaket 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 Verifizierung), „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 der Liste **Type** (Typ), und es werden ggf. andere Funktionen im Fenster angezeigt.
3. Wählen Sie den gewünschten Bericht in der Liste **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.

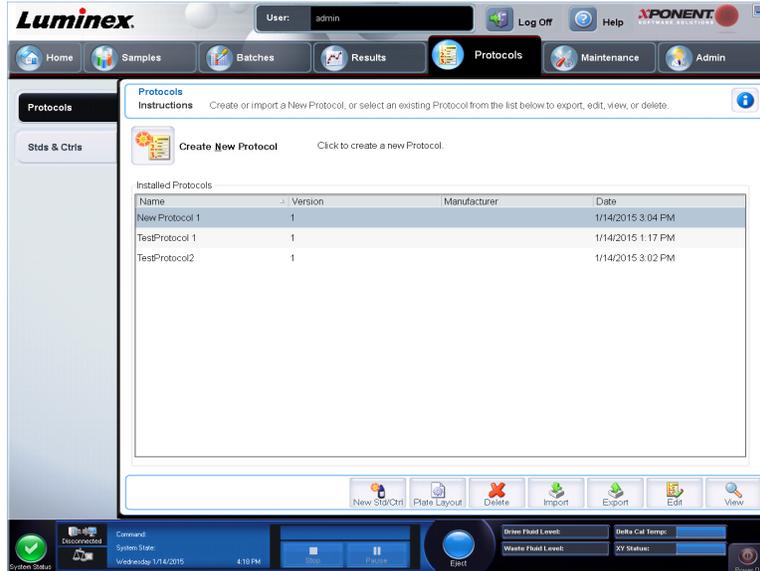
Wenn der Bericht sehr lang ist, verwenden Sie die Pfeile für **Page** (Seite), um durch die angezeigten Berichtsseiten zu blättern.

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

# Kapitel 6: Seite „Protocols“ (Protokolle)

## Register „Protocols“ (Protokolle)

ABBILDUNG 12. Register „Protocols“ (Protokolle)



Verwenden Sie das Register „Protocols“ (Protokolle), um ein vorhandenes Protokoll auszuwählen.

## Protokollunterregister „Settings“ (Einstellungen)

TABELLE 16. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Settings“ (Einstellungen)**

<b>Name und Description</b> (Beschreibung)	Geben Sie den Namen und eine Beschreibung in den entsprechenden Feldern ein.
<b>Version</b>	Versionsnummer des Protokolls.
<b>Manufacturer</b> (Hersteller)	Hersteller des Protokolls.
<b>Acquisition Settings</b> (Aufnahmeeinstellungen)	Verwenden Sie diesen Abschnitt, um Einstellungen zuzuweisen.
<b>Volume</b> (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.
<b>XY heater</b> (XY-Heizplatte)	Wählen Sie <b>Enabled</b> (Aktiviert), um die XY-Heizplatte zu aktivieren. Geben Sie den gewünschten Wert in <b>Grad Celsius</b> in das Feld ein. Der Temperaturbereich reicht von 35 °C bis 60 °C mit einem Erhöhungswert von jeweils 0,5 °C.
	 <b>VORSICHT:</b> Wenn Daten erfasst werden, bevor die Heizplatte die erforderliche Temperatur erreicht hat, können die Testergebnisse beeinträchtigt werden.

	<b>Plate Name</b> (Name der Platte)	Der Name, der der Platte bei der Höheneinstellung der Probensonde zugewiesen wurde. Wählen Sie die richtige Platte aus der Liste aus.		
	<b>Sample Wash</b> (Proben waschen)	Wählen Sie diese Option für Assays aus, die keinen abschließenden Waschgang vor dem Auslesen der Platte im Gerät beinhalten. Dadurch wird jede Probe im Gerät automatisch gewaschen. Abschließende Waschgänge sind für eine ordnungsgemäße Analyse erforderlich.		
<b>Analysis Settings</b> (Analyseinstellungen)		Verwenden Sie diesen Abschnitt, um die Art der Analyse und die Anzahl der Standards und Kontrollen anzugeben, ein externes Analyseprogramm auszuwählen und festzulegen, ob während der Aufnahme der Proben Ergebnisse analysiert werden sollen.		
	<b>Analysis Type</b> (Art der Analyse)	Verwenden Sie diese Liste, um eine der folgenden Analysenarten auszuwählen:		
		<b>None</b> (Keine)	Keine Analyse. Wählen Sie diese Option, wenn Sie Ihr eigenes Datennachverarbeitungsprogramm verwenden und nur Median-Ergebnisse für die Fluoreszenzintensität erhalten möchten. Wenn Sie „None“ (Keine) auswählen, können Sie keine Standards oder Kontrollen anwenden. Sie können xPONENT® nicht zum Analysieren von Aufnahmen mit dieser Einstellung verwenden.	
		<b>Qualitative</b> (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>	

	<b>Quantitative</b> (Quantitativ)	<p>Ermittelt die Probenkonzentrationen anhand von Standardkurven mithilfe von Regressionsmethoden. <b>Cubic Spline</b> (Kubische Spline-Interpolation), <b>Linear</b>, <b>Logistic 4P</b> (4-Parameter-Logistik) und <b>Logistic 5P</b> (5-Parameter-Logistik). Geben Sie die gewünschten Werte für Standards und Kontrollen in den Feldern <b>Number of Standards</b> (Anzahl der Standards) bzw. <b>Number of Controls</b> (Anzahl der Kontrollen) ein. Wählen Sie für die Berechnung der Kurvenanpassung entweder <b>Fit of All Standards</b> (Anpassung an alle Standards) oder <b>Mean of Replicates</b> (Mittelwert der Replikate).</p> <p>Luminex empfiehlt <b>Fit of All Standards</b> (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>
	<b>Number of Standards</b> (Anzahl der Standards)	Klicken Sie in dieses Feld, um die Anzahl der Standards für das Protokoll einzugeben. Gilt nur für qualitative und quantitative Analysen.
	<b>Number of Controls</b> (Anzahl der Kontrollen)	Klicken Sie, um die Anzahl der Kontrollen für das Protokoll einzugeben. Gilt nur für qualitative und quantitative Analysen.
	<b>Fit of all Standards</b> (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.
	<b>Mean of Replicates</b> (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.
	<b>Analyze results while acquiring samples</b> (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 <b>None</b> (Keine) ausgewählt haben.
	<b>Use External Analysis Program</b> (Externes Analyseprogramm verwenden)	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das Programm eines anderen Herstellers zur Analyse der Daten zu verwenden. Die Liste <b>Analysis Program</b> (Analyseprogramm) wird aktiv, wenn diese Option ausgewählt wird. Gilt nur für qualitative und quantitative Analysen. Verwenden Sie diese Liste, um das Programm auszuwählen, das Sie für die Datenanalyse verwenden möchten.

## Protokollunterregister „Analytes“ (Analyten)

Verwenden Sie das Unterregister **Analytes** (Analyten), um im Satz oder im Protokoll verwendete Analyten auszuwählen oder zu bearbeiten. Dieses Unterregister enthält die folgenden Elemente:

**TABELLE 17. Bildschirmelemente des Unterregisters „Analytes“ (Analyten)**

<b>Analytes</b> (Analyten) Raster	Ein Raster, das jeden Analyten von 12 bis 78 darstellt. <b>Select All</b> (Alle auswählen) wählt alle Analyten aus und <b>Deselect All</b> (Auswahl aufheben) hebt die Auswahl aller Analyten auf. Klicken Sie auf einen nummerierten Analyten, um ihn auszuwählen, und klicken Sie erneut auf den Analyten, um die Auswahl aufzuheben. Sie können auch klicken und ziehen, um Gruppen von Analyten auszuwählen. Ausgewählte Analyten werden rot angezeigt. Nicht ausgewählte Analyten werden grau dargestellt. Ein als Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität gekennzeichnete Analyt wird blau dargestellt.	
<b>Default Analysis</b> (Standardanalyse)	Die Standardanalyse ändert sich je nach <b>Analysis Type</b> (Art der Analyse), die Sie im Unterregister <b>Settings</b> (Einstellungen) auswählen. Wenn Sie <b>Qualitative</b> (Qualitativ) oder <b>Quantitative</b> (Quantitativ) im Unterregister <b>Settings</b> auswählen, können Sie durch Klicken auf <b>Change</b> (Ändern) die Analyseeinstellungen für alle Analyten ändern. Dadurch wird das Dialogfeld <b>Analysis Settings</b> (Analyseeinstellungen) angezeigt.	
<b>Count</b> (Anzahl)	Geben Sie die gewünschte Mikrokugelzahl für die Analyten ein, indem Sie im Feld <b>Count</b> (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. Falls Sie nicht vorhandene Mikrokugelsätze auswählen, generiert MAGPIX® eine Fehlermeldung, die besagt, dass bei mindestens einem Mikrokugelereignis die Mindestanzahl nicht erreicht wurde. Wählen Sie daher nur die Mikrokugelsätze aus, die in Ihrer Probe vorhanden sind. Die Standardanzahl ist 50.	
<b>Apply All</b> (Alle anwenden)	Wendet die Angaben in den Feldern <b>Units</b> (Einheiten) und <b>Count</b> (Anzahl) auf alle Analyten an.	
Die ausgewählten Analyten werden in einer Liste rechts neben dem Raster <b>Analytes</b> (Analyten) angezeigt. In der Liste sind folgende Informationen enthalten:		
	<b>Name</b>	Der Name des Analyten. Klicken Sie in das Feld und geben Sie einen Namen ein, um den Analyten umzubenennen.
	<b>Analysis</b> (Analyse)	Um die Art der Analyse für einen Analyten zu ändern, klicken Sie in dieses Feld, um das Dialogfeld <b>Analysis Settings</b> (Analyseeinstellungen) zu öffnen, und wählen Sie eine andere Analyse aus der Liste aus
	<b>Units</b> (Einheiten)	Die Maßeinheit, die Sie im Feld <b>Unit</b> (Einheit) angegeben haben. Klicken Sie in dieses Feld, um einen Wert für den Analyten einzugeben.
	<b>Count</b> (Anzahl)	Geben Sie die gewünschte Mikrokugelzahl für die Analyten ein, indem Sie in das Feld <b>Count</b> (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.
	<b>Region</b>	Bezieht sich auf einen bestimmten ausgewählten Analyten. Dabei handelt es sich um eine Zahl zwischen 12 und 78.
<b>Group</b> (Gruppieren)	Klicken Sie auf <b>Group</b> (Gruppieren), um 2, 3 oder 4 Analyten zu einer Gruppe zusammenzufassen. Es können mehrere Gruppen gebildet werden.	

Wenn Sie **Quantitative** (Quantitativ) im Unterregister **Settings** (Einstellungen) ausgewählt haben (siehe „*Protokollunterregister „Settings“ (Einstellungen) auf Seite 41* für weitere Informationen), ist die Standard-Analyseformel „Logistic 5P Weighted“ (5-Parameter-Logistik gewichtet). Wenn Sie **Quantitative** (Quantitativ) im Unterregister **Settings** (Einstellungen) ausgewählt haben (siehe „*Protokollunterregister „Settings“ (Einstellungen) auf Seite 41* für weitere Informationen), ist die Standard-Analyse „Luminex® Qualitative“ (Luminex® Qualitativ).

## Protokollunterregister „Plate Layout“ (Plattenanordnung)

TABELLE 18. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Plate Layout“ (Plattenanordnung)**

<b>Plate Image</b> (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.
<b>Command Sequence</b> (Befehlssequenz)	Enthält die Befehlssequenz für die aktive Platte. Die Liste umfasst alle aktiven Kavitäten und gibt die Art des Befehls ( <b>Unknown</b> [Unbekannt], <b>Standard</b> , <b>Control</b> [Kontrolle], <b>Background</b> [Referenz] oder zugewiesene Wartungsbefehle), die <b>ID</b> und den Faktor der <b>Dilution</b> (Verdünnung) an. Doppelklicken Sie auf das <b>ID</b> -Feld, um eine ID einzugeben. Doppelklicken Sie auf das Feld <b>Dilution</b> (Verdünnung), um einen Verdünnungsfaktor einzugeben.  <b>HINWEIS:</b> Die Felder „ID“ und „Dilution“ (Verdünnung) eines Befehls sind blau umrandet, wenn mittels Doppelklicken Informationen in die Felder eingegeben werden können.
<b>Move Command</b> (Befehl verschieben)	Mit diesen Pfeilen wird ein ausgewählter Kavitätsbefehl der Platte in der Liste <b>Command Sequence</b> (Befehlssequenz) nach oben bzw. nach unten verschoben, wodurch die Reihenfolge der Aufnahme verändert wird.
<b>Import List</b> (Liste importieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Open</b> (Öffnen), um eine bestehende Befehlssequenzliste zu importieren.
<b>Replicate Count</b> (Replikanzahl)	Legt eine Anzahl von Replikat-Sets von eins bis neun fest.  <b>HINWEIS:</b> Die Replikanzahl muss ausgewählt werden, bevor ein Kavitätsbefehl hinzugefügt wird.
<b>Grouping</b> (Gruppierung)	Wählt die Sequenz aus, in der die Replikate in den Kavitäten der Platte angeordnet werden.  <b>HINWEIS:</b> Die Gruppierung muss ausgewählt werden, bevor ein Kavitätsbefehl hinzugefügt wird.  Die Gruppierungsoptionen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 123123123. . . Ordnet jeweils nur ein Replikat aus jedem Replikat-Set in numerischer Reihenfolge an.</li> <li>• 111222333. . . Ordnet erst alle Replikate in einem Set an, bevor in numerischer Reihenfolge zum nächsten Set übergegangen wird.</li> </ul>
Jedem Befehl ist eine Farbe zugeordnet. Sie können eine Reihe von Kavitäten durch Klicken und Ziehen markieren, auf eine Spalten- oder Zeilenkopfzeile klicken, um die gesamte Spalte oder Zeile zu markieren, oder verschiedene Kavitäten anklicken und markieren und dann auf einen der unten aufgeführten Befehle klicken, um diesen Befehl allen markierten Kavitäten zuzuweisen. Sie können folgende Befehle für die Kavitäten zuweisen.	
<b>Delete</b> (Löschen)	Hebt den Befehl für die ausgewählte Kavität auf.
<b>Start at Well</b> (Ab Kavität)	Mit diesem Befehl können Sie die Aufnahme bei einer anderen Kavität als A1 beginnen.

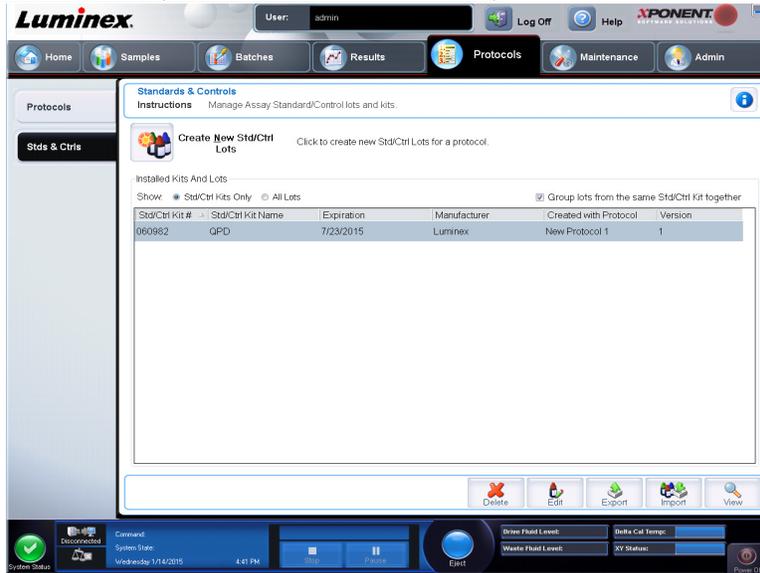
<b>Commands and Routines</b> (Befehle und Routinen)	Weist einer Kavität Wartungsbefehle und -routinen zu, nachdem Sie diese im Bereich „Command Sequence“ (Befehlssequenz) oder im Plattenbildbereich ausgewählt haben.	
	<b>Add</b> (Hinzufügen)	Wählen Sie eine Kavität aus und klicken Sie auf <b>Add</b> (Hinzufügen), um das Dialogfeld <b>Commands and Routines</b> (Befehle und Routinen) zu öffnen, in dem Sie einen Befehl oder eine Routine auswählen können.
	<b>Delete</b> (Löschen)	Wählen Sie eine Kavität aus und klicken Sie auf <b>Delete</b> (Löschen), um den ausgewählten Befehl bzw. die ausgewählte Routine zu löschen.
	<b>Post Batch Routine</b> (Routine nach Satz)	Klicken Sie auf <b>Post Batch Routine</b> (Routine nach Satz), um das Dialogfeld <b>Commands and Routines</b> (Befehle und Routinen) zu öffnen, in dem Sie einen Befehl bzw. eine Routine angeben können, die nach der Satzausführung ausgeführt werden soll.
	<b>Pre Batch Routine</b> (Routine vor Satz)	Klicken Sie auf <b>Pre Batch Routine</b> (Routine vor Satz), um das Dialogfeld <b>Commands and Routines</b> (Befehle und Routinen) zu öffnen, in dem Sie einen Befehl bzw. eine Routine angeben können, die vor der Satzausführung ausgeführt werden soll.
<b>Plate</b> (Platte)	Legt die Platte fest, die im Plattenbild angezeigt wird.	
	<b>Add Plate</b> (Platte hinzufügen)	Fügt dem Satz eine neue Platte hinzu.
	<b>Delete Plate</b> (Platte löschen)	Löscht die in der Liste markierte Platte.
<b>Direction</b> (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.	
<b>Plate Navigation</b> (Plattennavigation)	Zeigt ein kleineres Plattenbild für den aktuellen Satz an. Klicken und ziehen Sie im Feld, um die anzuzeigenden Kavitäten auszuwählen. Der Abschnitt <b>Plate Navigation</b> (Plattennavigation) unten rechts im Fenster kann zur Anzeige aller Kavitäten im Plattenbild genutzt werden.	
<b>Off Plate Area</b> (Bereich außerhalb der Platte)	Weist Wartungsbefehlen eine andere Position in der Liste <b>Commands and Routines</b> (Befehle und Routinen) zu.	

**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.

## Protokollregister „Stds & Ctrl“ (Standards und Kontrollen)

ABBILDUNG 13. Register „Stds & Ctrl“ (Standards und Kontrollen)



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

TABELLE 19. **Bildschirmelemente des Registers „Stds & Ctrl“ (Standards und Kontrollen)**

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

	Wählen Sie <b>Std/Ctrl Kits Only</b> (Nur Standard-/Kontrollkits), um die folgenden Informationen über die <b>Installed Std/Ctrl Kits</b> (Installierten Standard-/Kontrollkits) anzuzeigen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nummer des Standard-/Kontrollkits</li> <li>• Name des Standard-/Kontrollkits</li> <li>• Verfallsdatum</li> <li>• Hersteller</li> <li>• Erstellt mit Protokoll</li> <li>• Version</li> </ul>	
	<b>Group lots from the same Std/Ctrl Kit together</b> (Lose aus demselben Standard-/Kontrollkit gruppieren)	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um Lose aus demselben Kit zu gruppieren.
<b>Export</b> (Exportieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Save As</b> (Speichern unter), um das ausgewählte Los zu exportieren. Wählen Sie einen Speicherort für die Losdatei aus und klicken Sie auf <b>Save</b> (Speichern).	
<b>Import</b> (Importieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Open</b> (Öffnen). Wählen Sie das <b>Std/Ctrl Kit</b> (Standard-/Kontrollkit) oder die Losdatei für den Import aus und klicken Sie auf <b>Open</b> (Öffnen).	

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

Verwenden Sie das Unterregister **Std/Ctrl Details** (Details zu Standards/Kontrollen) zum Erstellen, Bearbeiten und Anzeigen eines Kits.

TABELLE 20. **Bildschirmelemente des Unterregisters „Std/Ctrl Details“ (Details zu Standards/Kontrollen)**

<b>Apply Std/Ctrl Kit</b> (Standard-/Kontrollkit anwenden)	Öffnet das Dialogfeld <b>Select Std/Ctrl Kit (Standard-/Kontrollkit auswählen)</b> . Im Dialogfeld werden <b>Std/Ctrl Kit Lot #</b> (Los-Nr. des Standard-/Kontrollkits), <b>Std/Ctrl Kit Name</b> (Name des Standard-/Kontrollkits), <b>Expiration</b> (Verfallsdatum) und <b>Manufacturer</b> (Hersteller) des Kits angezeigt. Das ausgewählte Kit muss mit den gleichen Analytenbezeichnungen verknüpft sein.	
<b>Assay Standard Information</b> (Assay-Standardinformationen)	Zeigt die ausgewählten Standardreagenzien in einer Liste an. In dieser Liste werden <b>Reagent</b> (Reagenz), <b>Name</b> , <b>Lot #</b> (Los-Nr.), <b>Expiration</b> (Verfallsdatum), <b>Manufacturer</b> (Hersteller) und der erwartete Konzentrationswert jedes Analyten angezeigt.	
	<b>Apply Std Lot</b> (Standardlos anwenden)	Öffnet das Dialogfeld <b>Select Lot</b> (Los auswählen). Wählen Sie ein Los aus der Liste aus und klicken Sie dann auf <b>OK</b> , um das Los anzuwenden.
	<b>Apply Values</b> (Werte anwenden)	Wendet einen Wert auf eine Zeile oder eine Spalte für die Felder <b>Reagent</b> (Reagenz), <b>Name</b> , <b>Lot #</b> (Los-Nr.), <b>Expiration</b> (Verfallsdatum) und <b>Analyte</b> (Analyt) an. Geben Sie einen Wert in diesen Feldern ein, indem Sie darauf doppelklicken und dann die Pfeile <b>Apply Values</b> (Werte anwenden) verwenden, um den jeweiligen Wert auf eine Zeile oder eine Spalte der Liste anzuwenden.  <b>HINWEIS:</b> Die Liste <b>Dilution</b> (Verdünnung) und die Schaltfläche <b>Apply Dilution</b> (Verdünnung anwenden) werden nur eingeblendet, wenn eine quantitative Analyse ausgewählt wurde.

<b>Assay Control Information</b> (Assay-Kontrollinformationen)	Listet die ausgewählten Kontrollreagenzien auf. Die Liste enthält die folgenden Elemente: <b>Reagent</b> (Reagenz), <b>Name</b> , <b>Lot Number</b> (Losnummer), <b>Expiration</b> (Verfallsdatum) und <b>Manufacturer</b> (Hersteller). Sie können bestehende kontrollspezifische Losinformationen anwenden oder neue Informationen manuell eingeben.	
	<b>Apply Ctrl Lot</b> (Kontrolllos anwenden)	Öffnet das Dialogfeld <b>Select Lot</b> (Los auswählen). Wählen Sie ein Los aus der Liste aus und klicken Sie auf <b>OK</b> .
	<b>Show Value</b> (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.
	<b>Apply Values</b> (Werte anwenden)	Wendet einen Wert auf eine Spalte oder eine Zeile der Analytenliste an.

## Verfahren für Protokolle

### 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) erscheint.
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) erscheint. 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 & Ctrls** (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 48*“.
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 „Quantitative“- (Quantitativ) oder „Qualitative“- (Qualitativ) Analyseereinstellungen verwenden. Führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Stds & Ctrls** (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 48*“.)

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.
6. Um eine Verdünnung anzuwenden, wählen Sie den Wert aus oder erstellen Sie eine Verdünnung und klicken Sie anschließend auf **Apply Dilution** (Verdünnung anwenden).
7. Wenn Ihr Satz Kontrollen verwendet, geben Sie die entsprechenden Informationen für jede Kontrolle im Abschnitt **Assay Control Information** (Assay-Kontrollinformationen) ein.
8. 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.
9. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

### Kit/Los bearbeiten

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Stds & Ctrls** (Standards und Kontrollen).
2. 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 Standards/Kontrollen) wird angezeigt.
3. Bearbeiten Sie ggf. die Informationen.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

### Kit/Los löschen

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Stds & Ctrls** (Standards und Kontrollen).
2. 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).
3. 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.

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Stds & Ctrls** (Standards und Kontrollen).
2. 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.
3. Navigieren Sie zu dem Speicherort, an den Sie die Datei exportieren möchten, und klicken Sie auf **Save** (Speichern).

### Kit/Los importieren

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

### Einstellungen für quantitative Analysen bearbeiten

1. Navigieren Sie zur Seite **Protocols** (Protokolle) > Register **Protocols** (Protokolle).
2. Wählen Sie ein Quantitativ-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 „*Protokollunterregister „Settings“ (Einstellungen)“ 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 44.*
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), 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 45.*
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 „*Protokollunterregister „Settings“ (Einstellungen)“ 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** (Qualitativ) oder **No Analysis** (Keine Analyse) im Dropdown-Menü **Method** (Methode).

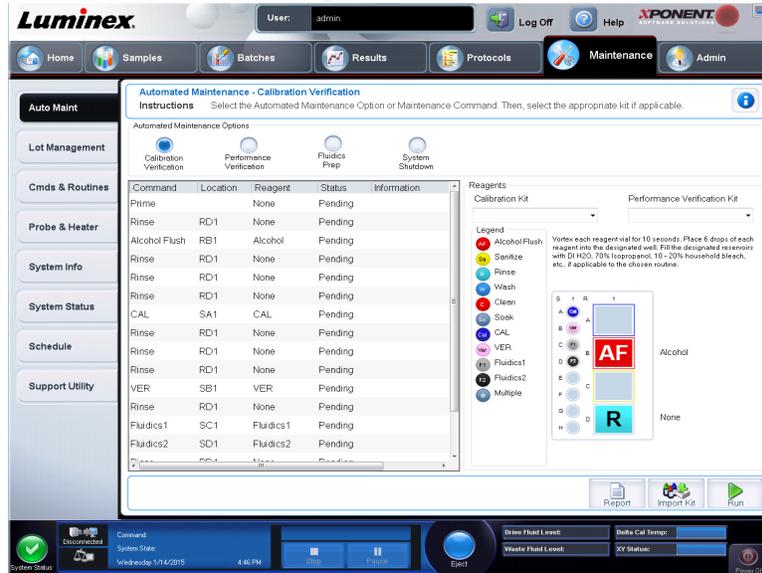
- HINWEIS:** Wenn ein Analyt eine Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität sein soll, wählen Sie **Mark as Intra-Well Normalization Bead** (Als Normalisierungsmikrokugel innerhalb der Kavität markieren). Die Normalisierungsmikrokugel ist ein Mikrokugelsatz, der als interne Kontrolle im Assay enthalten 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 45.*“
  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.

## Register „Auto Maint“ (Selbstwartung)

ABBILDUNG 14. Register „Auto Maint“ (Selbstwartung)



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

TABELLE 21. **Bildschirmelemente des Registers „Auto Maint“ (Selbstwartung)**

<b>Automated Maintenance Options</b> (Automatisierte Wartungsoptionen)	<b>Calibration/ Verification</b> (Kalibrierung/Prüfung)	Wählen Sie diese Routine für die Verwendung mit dem <b>Kalibrierungs-/Prüfungskit</b> .
	<b>Performance Verification</b> (Leistungsprüfung)	Wählen Sie diese Routine für die Verwendung mit dem <b>Leistungsprüfungskit</b> .
	<b>Fluidics Prep</b> (Fluidikvorbereitung)	Wählen Sie diese Option, um die tägliche Startroutine durchzuführen.
	<b>System Shutdown</b> (Abschalten des Systems)	Wählen Sie diese Routine aus, um ein vordefiniertes Abschalten des Systems vorzunehmen.
Die Befehle für diese Routinen werden in der Liste unter den Schaltflächen angezeigt. Nur die aktuellen Befehle sind aufgelistet.		

	<b>Command</b> (Befehl)	Zeigt den Namen des Wartungsbefehls an. Diese Liste wird verwendet, um den Namen des aktuellen Befehls, seine Kavitätsposition, seinen Status sowie Informationen über den Befehl anzusehen.
	<b>Location</b> (Position)	Zeigt die Kavitätsposition für den Befehl auf der Platte an.
	<b>Reagent</b> (Reagenz)	Zeigt die für die ausgewählte Routine erforderlichen Reagenzien und Kavitätspositionen an. Sie können für die Routinen Kits aus den Listen Calibration Kit (Kalibrierungskit) und Performance Verification Kit (Leistungsprüfungskit) auswählen.
	<b>Status</b>	Zeigt den Status des Wartungsbefehls an.
	<b>Information</b> (Informationen)	Zeigt Informationen zum Wartungsbefehl an.
<b>Reagents</b> (Reagenzien), Abschnitt	Zeigt die Menüs für das Kalibrierungs- und das Leistungskit an. Zudem wird die Legende angezeigt, aus der die Befehle ausgewählt werden.	
	<b>Calibration kit</b> (Kalibrierungskit)	Wählen Sie das entsprechende Kalibrierungskit aus.
	<b>Performance Verification Kit</b> (Leistungsprüfungskit)	Wählen Sie das entsprechende Leistungsprüfungskit aus.
	<b>Legend</b> (Legende)	Zeigt die Legende für die Befehle und Routinen an.
<b>Report</b> (Bericht)	Öffnet das Register <b>Reports</b> (Berichte) mit der Auswahl <b>Performance Verification Reports</b> (Leistungsprüfungsberichte) in der Liste <b>Report</b> (Bericht).	
<b>Import Kit</b> (Kit importieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Import Calibration or Performance Kit</b> (Kalibrierungs- oder Leistungskit importieren). Wählen Sie ein Kit aus und klicken Sie auf <b>Open</b> (Öffnen), um das Kit zu importieren.	

## Register „Lot Management“ (Losverwaltung)

ABBILDUNG 15. Register „Lot Management“ (Losverwaltung)



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

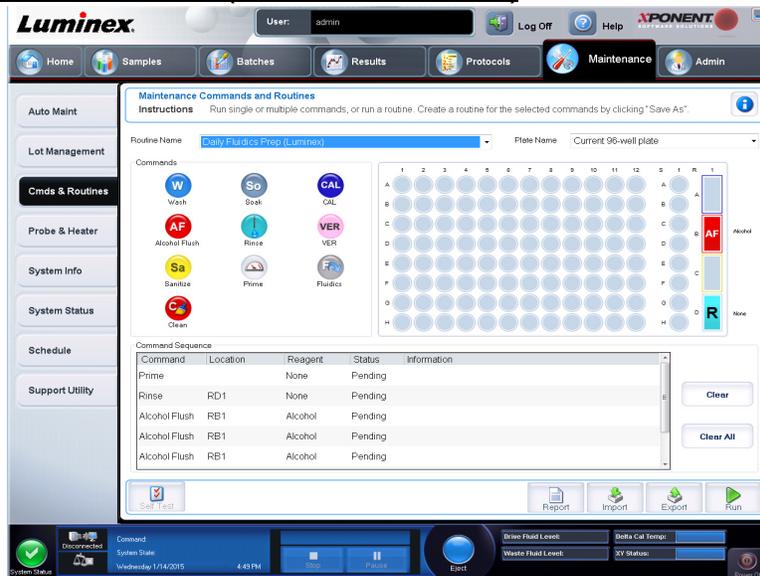
**TABELLE 22. Bildschirmelemente des Registers „Lot Management“ (Losverwaltung)**

<b>Active Reagents</b> (Aktive Reagenzien)	In diesem Abschnitt können Sie die Kalibrierungs- oder Leistungsprüfungskits, Losnummern und Verfallsdaten ändern oder Kits löschen.	
	<b>Calibration Kit</b> (Kalibrierungskit)	Wählen Sie ein Kalibrierungskit aus dieser Liste aus. Detaillierte Informationen zum ausgewählten Kit werden in den Feldern <b>Lot Type</b> (Los-Art), <b>Active Lot Number</b> (Nummer des aktiven Loses) und <b>Expiration Date</b> (Verfallsdatum) der Tabelle <b>Active Reagents</b> (Aktive Reagenzien) angezeigt.
	<b>Performance Verification Kit</b> (Leistungsprüfungskit)	Wählen Sie ein Leistungsprüfungskit aus dieser Liste aus. Detaillierte Informationen zum ausgewählten Kit werden in den Feldern <b>Lot Type</b> (Los-Art), <b>Active Lot Number</b> (Nummer des aktiven Loses) und <b>Expiration Date</b> (Verfallsdatum) der Tabelle <b>Active Reagents</b> (Aktive Reagenzien) angezeigt.
	<b>Delete Kit</b> (Kit löschen)	Durch Klicken auf diese Schaltflächen wird das ausgewählte Kalibrierungs- oder Leistungsprüfungskit gelöscht.
	<b>Active Lot Number</b> (Nummer des aktiven Loses)	Wählen Sie die Nummer eines aktiven Loses für das ausgewählte Reagenz aus dieser Liste aus.
	<b>Active Reagents</b> (Aktive Reagenzien), Tabelle	Hier werden Informationen über das ausgewählte Reagenz angezeigt. Sie können auswählen, ob das Los CAL (Kalibrierung), VER (Prüfung), Fluidics 1 (Fluidik 1) oder Fluidics 2 (Fluidik 2) ist. Die Auswahl wird im Abschnitt <b>Lot Details</b> (Losdaten) angezeigt. Ihre Auswahl bestimmt, welche Spalten in der Tabelle im Abschnitt <b>Lot Details</b> (Losdaten) zu sehen sind.
<b>Lot Details</b> (Losdaten)	Zeigt Losdaten für das ausgewählte Los im Abschnitt <b>Active Reagents</b> (Aktive Reagenzien) an.	
	<b>Lot Type</b> (Los-Art)	Zeigt die Art des ausgewählten Loses an.
	<b>Lot #</b> (Los-Nr.)	Klicken Sie auf <b>Add New</b> (Neue hinzufügen) und geben Sie die Losnummer ein.
	<b>Expiration</b> (Verfallsdatum)	Klicken Sie auf <b>Add New</b> (Neue hinzufügen) und anschließend auf diese Option, um das Verfallsdatum zu ändern.
	<b>Lot Details</b> (Losdaten), Tabelle	In dieser Tabelle können Sie MFI-Zielwerte für die im Abschnitt <b>Active Reagents</b> (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 1 oder 2 (Fluidik 1 oder 2) gewählt haben, können Sie keine Zielwerte eingeben.
<b>Drive Fluid</b> (Antriebsflüssigkeit)	Enthält Informationen über die Antriebsflüssigkeit.	
	<b>Current Lot #</b> (Nummer des aktuellen Loses)	Zeigt die Losnummer an. Wenn Sie auf <b>Edit</b> (Bearbeiten) klicken, können Sie eine Losnummer eingeben.
	<b>Expiration</b> (Verfallsdatum)	Zeigt das Verfallsdatum an. Wenn Sie auf <b>Edit</b> (Bearbeiten) klicken, können Sie einen Kalender öffnen und ein Verfallsdatum auswählen.
	<b>Edit</b> (Bearbeiten)	Hier können Sie die aktuelle Losnummer sowie das Verfallsdatum einfügen oder ändern.
<b>Import Kit</b> (Kit importieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Import Calibration or Performance Kit</b> (Kalibrierungs- oder Leistungskit importieren) zum Importieren eines Kits.	

<b>Import</b> (Importieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Import Calibrator or Verification Lot</b> (Kalibrator- oder Prüfungslos importieren) zum Importieren eines Kits.
<b>Export</b> (Exportieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Export Calibrator or Verification Lot</b> (Kalibrator- oder Prüfungslos exportieren). Wählen Sie einen Namen und einen Speicherort zum Speichern des Kalibrator- bzw. Prüfungsloses und klicken Sie auf <b>Save</b> (Speichern). Um exportieren zu können, müssen Sie zuvor ein Los ausgewählt haben.
<b>Add New</b> (Neue hinzufügen)	Fügt ein neues Los hinzu. Geben Sie auf der rechten Seite des Fensters Informationen im Abschnitt <b>Lot Details</b> (Losdaten) ein. Geben Sie Folgendes in die entsprechenden Felder ein: <b>Lot #</b> (Losnummer), <b>Expiration</b> (Verfallsdatum) und <b>Target</b> (Ziel). Klicken Sie auf <b>Save</b> (Speichern), um das Los zu speichern, bzw. auf <b>Cancel</b> (Abbrechen), um den Eintrag zu verwerfen.
<b>Delete</b> (Löschen)	Löscht ein ausgewähltes Los aus der Liste <b>Active Reagents</b> (Aktive Reagenzien).

## Register „Cmds & Routines“ (Befehle und Routinen)

ABBILDUNG 16. Register „Cmds & 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.



**VORSICHT:** Die Antriebsflüssigkeit 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.

**TABELLE 23. Bildschirmelemente des Registers „Cmds & Routines“ (Befehle und Routinen)**

<p><b>Routine Name</b> (Name der Routine)</p>	<p>Diese Liste vorkonfigurierter Routinen und Befehle kann zur Systemwartung verwendet werden. Einige dieser Befehle stehen auch auf dem Register <b>Auto Maint</b> (Selbstwartung) zur Verfügung. Außerdem können Sie auf diesem Register benutzerdefinierte Routinen erstellen, die in der Liste <b>Routine Name</b> (Name der Routine) angezeigt werden, nachdem Sie die Routine gespeichert haben. Um eine benutzerdefinierte Routine zu erstellen, beginnen Sie mit „None“ (Keine) und fügen Sie Befehle hinzu. Sie können auch eine Luminex®-Routine ändern und als neue Routine speichern.</p>	
<p><b>Plate Name</b> (Name der Platte)</p>	<p>Der Name, der der Platte bei der Höheneinstellung der Probensonde zugewiesen wurde. Wählen Sie die richtige Platte aus der Liste aus.</p>	
		<p><b>WARNHINWEIS:</b> 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.</p>
<p><b>Commands</b> (Befehle)</p>	<p>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 dem Abschnitt <b>Commands</b> (Befehle) angezeigt. Sie können auch zuerst eine Position auswählen, wodurch der Befehl an der von Ihnen gewünschten Position platziert wird. Um die Position eines bereits auf der Platte vorhandenen Befehls zu ändern, wählen Sie den Befehl unter <b>Command Sequence</b> (Befehlssequenz) aus und klicken Sie dann auf eine andere Kavität oder einen Behälter im Plattenbild.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Wenn Sie durch Hinzufügen oder Löschen eines Befehls eine vorhandene Routine ändern, lautet der Name der Routine <b>None</b> (Kein Name) im Dropdown-Menü <b>Routine Name</b> (Name der Routine) und die Schaltfläche <b>Save As</b> (Speichern unter) erscheint. Vergessen Sie nicht, die neue Routine zu speichern, damit sie zum späteren Gebrauch zur Verfügung steht. Befehlsschaltflächen befinden sich unter dem Feld <b>Commands</b> (Befehle).</p>	
	<p><b>Wash</b> (Waschen)</p>	<p>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.</p>
	<p><b>Alcohol Flush</b> (Alkoholspülung)</p>	<p>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.</p>
	<p><b>Sanitize</b> (Desinfizieren)</p>	<p>Verwendet den Reagenzbereich außerhalb der Platte, da nur dieser Behälter die für die Desinfektion des Geräts erforderliche Flüssigkeitsmenge aufnehmen kann. Der Befehl Sanitize (Desinfizieren) erfüllt eine ähnliche Aufgabe wie die Alkoholspülung, dabei wird jedoch eine 10 bis 20%ige, wässrige Natriumhypochloritlösung zur Dekontaminierung der Probenleitungen und der Küvette nach Kontakt mit biogefährlichen Stoffen verwendet. Führen Sie die Desinfektion nach dem Kontakt mit biogefährlichen Stoffen im Rahmen der täglichen Routine zum Ausschalten des Systems durch.</p>
	<p><b>Clean</b> (Reinigen)</p>	<p>Aspiriert ein Reinigungsreagenz wie z. B. Bleichmittel oder Natriumhydroxid.</p>

	<b>Soak</b> (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.
	<b>Rinse</b> (Spülen)	Führt einen Spülvorgang durch.
	<b>Prime</b> (Vorfüllen)	Entfernt durch Ansaugen von Antriebsflüssigkeit aus dem Antriebsflüssigkeitsbehälter Luftblasen aus den Fluidleitungen des Systems. Platten müssen nicht mit Lösung gefüllt werden.
	<b>CAL</b> (Kalibrierung)	Führt eine Kalibrierung durch.
	<b>VER</b> (Prüfung)	Führt eine Prüfung durch.
	<b>Fluidics</b> (Fluidik)	Führt die Fluidik durch.
	<b>Clear</b> (Löschen)	Löscht den markierten Befehl in der Liste <b>Command Sequence</b> (Befehlssequenz).
	<b>Clear All</b> (Alle löschen)	Löscht alle Befehle in der Liste <b>Command Sequence</b> (Befehlssequenz).
Je nach Auswahl im Fenster werden verschiedene Schaltflächen rechts unten im Fenster eingeblendet.		
	<b>Command Sequence</b> (Befehlssequenz)	Wenn Sie eine Routine auswählen, werden die einzelnen Befehle in der Routine in der entsprechenden Reihenfolge in der Liste <b>Command Sequence</b> (Befehlssequenz) angezeigt. In der Liste sind Name, Position, Reagenzienstatus und sonstige Zusatzinformationen jedes Befehls angegeben.

## Register „Probe and Heater“ (Sonde und Heizplatte)

ABBILDUNG 17. Register „Probe & Heater“ (Sonde und Heizplatte)



Verwenden Sie das Register **Probe & Heater** (Sonde und Heizplatte), um die Sondenhöhe und die Einstellungen für die Heizplatte anzupassen.

**TABELLE 24. Bildschirmelemente des Registers „Probe & Heater“ (Sonde und Heizplatte)**

<b>Plate Name</b> (Name der Platte)	Geben Sie einen Namen für eine Platte zum späteren Gebrauch ein oder wählen Sie eine vorhandene Platte aus der Liste aus.
<b>Plate Images</b> (Plattenbilder)	Weist eine bestimmte Kavität für die Einstellung der Sondenhöhe in der Hauptplatte, im Behälter und den Kavitätenstreifen zu. Wenn Sie auf eine Kavität klicken, wird ein grünes Stecknadelsymbol angezeigt. Dadurch wird die Verwendung dieser Kavität zur Einstellung der Höhe angegeben.
<b>Current Height</b> (Aktuelle Höhe)	Wird zur Feinabstimmung der Sondenhöhe nach einer automatischen Einstellung verwendet. Zeigt die aktuelle Höhe der Sonde an. Mit den Pfeilen darunter kann eine Korrektur nach oben oder nach unten vorgenommen werden.
<b>Auto Adjust Height</b> (Höhe automatisch einstellen)	Stellt unter Verwendung der angegebenen Positionen in der Hauptplatte, dem Behälter und den Kavitätenstreifen die Sondenhöhe automatisch ein. <b>HINWEIS:</b> Luminex empfiehlt die Kalibrierung der Sondenhöhe anhand der Kavität D6.
<b>Move Probe Down</b> (Sonde nach unten verschieben)	Verschiebt die Sonde in der/den angegebenen Kavität(en) nach unten.
Plattenpositionsstift	Ein grüner Stift, der die Position der Kavität angibt, die zur automatischen Anpassung der Sondenhöhe für die Hauptplatte, den Behälter und/oder die Kavitätenstreifen verwendet wird. Die Standardposition und zugleich empfohlene Position für die Hauptplatte ist Kavität D6. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Hauptplatte ist eine Mikrotiterplatte mit 96 Kavitäten. Informationen über das Hinzufügen von Platten für Assays finden Sie unter „Platten“ auf Seite 15.</li> <li>• <b>Strip Wells</b> (Kavitätenstreifen) werden dem Reagenzbereich außerhalb der Platte hinzugefügt, wenn zusätzliche Kavitäten benötigt werden. Ein Streifen entspricht einer Spalte einer Mikrotiterplatte und genau wie bei der Mikrotiterplatte können auch hier die Kavitäten Flachboden, V-Boden usw. sein.</li> <li>• <b>Reservoir</b> (Behälter) werden dem Reagenzbereich außerhalb der Platte hinzugefügt, wenn Verfahren größere Mengen eines Reagenz erfordern (wie z. B. Alkohol oder destilliertes Wasser).</li> </ul>
<b>Plate Heater</b> (Heizplatte)	Schaltet die <b>Plate Heater</b> (Heizplatte) ein und aus durch Klicken auf ON (EIN) bzw. OFF (AUS). Stellt außerdem die Temperatur der Platte auf den im Feld <b>Set Temperature</b> (Temperatur einstellen) eingegebenen Wert ein. Die Auf- und Abwärtspeile erlauben Schritte von 0,5 Grad. Klicken Sie auf <b>Apply</b> (Anwenden), um die neue Temperatureinstellung zu übernehmen. Die aktuelle Temperatur und der Zielwert werden am unteren Rand dieses Bereichs angezeigt.  Der Temperaturbereich beträgt 35 °C bis 60 °C.
	 <b>WARNHINWEIS:</b> Die Heizplatte kann sehr heiß werden und eine Verletzungsgefahr darstellen. Handhaben Sie daher die Platte nach dem Erwärmen vorsichtig.
<b>Delete</b> (Löschen)	Löscht die aktuelle Platte aus der Liste <b>Plate Name</b> (Name der Platte).
<b>Save Plate</b> (Platte speichern)	Wird angezeigt, wenn Sie einen neuen Namen für eine Platte in der Liste <b>Plate Name</b> (Plattenname) eingegeben haben, und wird verwendet, um die aktuelle Platte zu speichern. Eine Warnmeldung wird angezeigt.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Platte ohne automatische Höheneinstellung speichern, wird der Plattenname gespeichert, die SondenhöhenEinstellung jedoch nicht. In diesem Fall können Sie diese Platte nicht mit dem Gerät verwenden. Wenn Sie diese Platte speichern möchten, um sie später zum Erstellen eines zu exportierenden Protokolls zu

verwenden, klicken Sie auf **Save** (Speichern). Anderenfalls klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen) und führen Sie eine automatische Höheneinstellung durch.

## 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:

<b>Software</b>	<b>Calibration/Verification Status</b> (Kalibrierungs-/Prüfungsstatus)
<b>Version</b>	<b>Delta Calibration Temp</b> (Delta-Kalibrierungstemperatur)
<b>Operating System</b> (Betriebssystem)	<b>System Temperature</b> (Systemtemperatur)
<b>Licensing</b> (Lizenzierung)	<b>Last Calibration</b> (Letzte Kalibrierung)
<b>Instrument Type</b> (Art des Geräts)	<b>Last Verification</b> (Letzte Prüfung)
<b>Serial Number</b> (Seriennummer)	<b>Last Fluidics Test</b> (Letzter Fluidiktest)
<b>Firmware Version</b> (Firmware-Version)	<b>Drive Fluid</b> (Antriebsflüssigkeit)
<b>XYP Heater Temp</b> (Temperatur XYP-Heizplatte)	<b>Waste Fluid</b> (Abfallflüssigkeit)

TABELLE 25. **Bildschirmelemente des Registers „System Info“ (Systeminformationen)**

	Die Listenelemente, die sich auf die Kalibrierung und Prüfung beziehen, können die folgenden Statuswerte aufweisen:	
	<b>Passed</b> (Bestanden)	Gibt an, dass der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.
	<b>Failed</b> (Fehlgeschlagen)	Gibt an, dass der Vorgang nicht erfolgreich abgeschlossen wurde. Fehlgeschlagene Elemente werden rot dargestellt.
	<b>Not Current</b> (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.
	<b>Not Yet Run</b> (Noch nicht ausgeführt)	Zeigt an, dass dieser Vorgang noch nicht auf dem Gerät ausgeführt wurde.
<b>Copy</b> (Kopieren)	Kopiert die Systeminformationen in die Zwischenablage von Windows®. Sie können sie dann in einen Text-Editor (wie z. B. Editor) einfügen.	
<b>Save</b> (Speichern)	Öffnet das Dialogfeld <b>Save As</b> (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.

TABELLE 26. **Bildschirmelemente des Registers „System Status“ (Systemstatus)**

<b>Search By Log Type</b> (Suche nach Protokolltyp)	Filtert nach dem Protokollinformationstyp. Wählen Sie <b>All</b> (Alle), <b>Maintenance</b> (Wartung), <b>Security</b> (Sicherheit) oder <b>Warnings and Errors</b> (Warn- und Fehlermeldungen).
<b>Search By Log Date</b> (Suche nach Protokolldatum)	Ermöglicht die Verwendung eines Datumsbereichs zur Anzeige eines Protokolls der Systemaktivitäten.

<b>Advanced</b> (Erweitert)	Zeigt folgende zusätzliche Informationen im Systemprotokoll an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemprotokolltyp</li> <li>• Benutzer-ID</li> <li>• Fehlerniveau</li> </ul>
<b>System Log</b> (Systemprotokoll), Tabelle	Zeigt eine Liste von Informationen zu jedem Systemvorgang an. Folgende Informationen werden in der Liste angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemprotokolldatum</li> <li>• Meldung</li> <li>• Code</li> </ul>
<b>Export</b> (Exportieren)	Öffnet das Dialogfeld <b>Export System Log</b> (Systemprotokoll exportieren). Wählen Sie einen Namen und Speicherort für den Export des Systemprotokolls und klicken Sie auf <b>OK</b> . Wählen Sie <b>Overwrite</b> (Überschreiben) aus, um eine bereits vorhandene Datei zu überschreiben. Mit dieser Schaltfläche wird die Datei im CSV-Format exportiert.

## Register „Schedule“ (Zeitplan)

Verwenden Sie das Register Schedule (Zeitplan), um Erinnerungen für geplante Gerätewartungsarbeiten anzuzeigen.

**TABELLE 27. Bildschirmelemente des Registers „Schedule“ (Zeitplan)**

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

## Register „Support Utility“ (Kundendienst-Dienstprogramm)

Verwenden Sie das Register Support Utility (Kundendienst-Dienstprogramm), um eine Support-Datei zu erstellen, die Sie an „*Technischer Kundendienst von Luminex®*“ auf Seite 10 senden können. Um Satzinformationen in die Support-Datei aufzunehmen, verwenden Sie die Schaltfläche **Include Batch Information** (Satzinformationen hinzufügen) und die Tabelle **Select Batch** (Satz auswählen).

**TABELLE 28. Bildschirmelemente des Registers „Support Utility“ (Kundendienst-Dienstprogramm)**

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

## Systemstart

Siehe Abschnitt „*System Initialization (Systemstart)*“ auf Seite 9.

## Leistungsprüfungsroutine ausführen

Führen Sie die Leistungsprüfungsroutine (Performance Verification) 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). Das Register **Auto Maint** (Selbstwartung) wird angezeigt. (Weitere Informationen finden Sie unter „*Register „Auto Maint“ (Selbstwartung)*“ auf Seite 54.)
2. Wählen Sie auf dem Register **Auto Maint** (Selbstwartung) die Option **Performance Verification** (Leistungsprüfung).
3. Fügen Sie den Behältern außerhalb der Platte und dem Kavitätenstreifen 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).

## Kalibrierung und Prüfung ausführen

Vor dem Ausführen der Kalibrierung/Prüfung vom Register **Auto Maint** (Selbstwartung) aus müssen Sie die Kalibrierungs- und Prüfungskitdaten importieren. Dieses Verfahren wird vom Register **Lot Management** (Losverwaltung) aus ausgeführt. Siehe „*Register „Cmds & Routines“ (Befehle und Routinen)*“ auf Seite 57.

Weitere Informationen darüber, was die Kalibrierung und Prüfung erreichen, finden Sie unter „*MAGPIX®-Technologie*“ auf Seite 12.

Die vollständigen Kalibrierungs- und Prüfungsverfahren finden Sie in den Packungsbeilagen der Luminex®-Kalibrierungs- und Prüfungskits.

## Kalibrierungs- oder Prüfungskits (CAL oder VER) importieren

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 von Ihnen erstellte Wartungsroutine den Betriebs- und Wartungsanforderungen des Luminex®-Geräts entspricht. Weitere Informationen finden Sie im *MAGPIX®-Hardwareinstallations- und Bedienungshandbuch*.

So erstellen Sie eine neue Routine:

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Klicken Sie in der Liste **Routine Name** (Name der Routine) auf **None** (Kein Name).
3. Wählen Sie aus der Liste **Plate Name** (Name der Platte) die Platte aus, die für die neue Routine verwendet werden soll.
4. 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.

**HINWEIS:** Wenn Sie den Befehl CAL (Kalibrierung) auswählen, wird vor der Kalibrierung der Vorgang Rinse (Spülen) ausgeführt. Nach Abschluss der CAL (Kalibrierung) wird der Befehl Rinse (Spülen) zwei weitere Male ausgeführt. Dadurch wird verhindert, dass eine Blase in die Kammer geladen wird. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz im Behälter vorhanden ist, um die Befehle Rinse (Spülen) auszuführen.

Wenn Sie den Befehl VER (Prüfung) auswählen, wird der Befehl Rinse (Spülen) vor VER (Prüfung) ausgeführt. Wenn VER (Prüfung) ausgeführt wurde, wird der Befehl Rinse (Spülen) ein weiteres Mal ausgeführt. Dadurch wird verhindert, dass eine Blase in die Kammer geladen wird. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz im Behälter vorhanden ist, um die Befehle Rinse (Spülen) auszuführen.

5. 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).

6. Klicken Sie auf **Save As** (Speichern unter), um die neue Routine zu speichern. Das Dialogfeld **Save Routine** (Routine speichern) wird angezeigt.
7. Geben Sie den Namen der Routine im Feld **Routine Name** (Name der Routine) ein und klicken Sie auf **OK**.

## Wartungsroutine bearbeiten

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Klicken Sie in der Liste **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 einen Befehl hinzufügen oder entfernen, lautet der Name der Routine automatisch **None** (Kein Name) in der Liste **Routine Name** (Name der Routine).

4. Fügen Sie Befehle hinzu bzw. löschen oder ändern Sie Befehle je nach Bedarf, und klicken Sie dann auf **Save As** (Speichern unter).

**HINWEIS:** Wenn Sie den Befehl CAL (Kalibrierung) auswählen, wird vor der Kalibrierung der Vorgang Rinse (Spülen) ausgeführt. Nach Abschluss der CAL (Kalibrierung) wird der Befehl Rinse (Spülen) zwei weitere Male ausgeführt. Dadurch wird verhindert, dass eine Blase in die Kammer geladen wird. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz im Behälter vorhanden ist, um die Befehle Rinse (Spülen) auszuführen.

Wenn Sie den Befehl VER (Prüfung) auswählen, wird der Befehl Rinse (Spülen) vor VER (Prüfung) ausgeführt. Wenn VER (Prüfung) ausgeführt wurde, wird der Befehl Rinse (Spülen) ein weiteres Mal ausgeführt. Dadurch wird verhindert, dass eine Blase in die Kammer geladen wird. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz im Behälter vorhanden ist, um die Befehle Rinse (Spülen) auszuführen.

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.

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

### Wartungsroutine durchführen

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Wählen Sie eine auszuführende Routine aus der Liste **Routine Name** (Name 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 angezeigt, wenn die Routine abgeschlossen ist.
7. Klicken Sie auf **OK**.

### Wartungsroutine importieren

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Klicken Sie auf **Import** (Importieren).
3. Navigieren Sie im Dialogfeld **Open** (Öffnen) zur zu importierenden Datei und klicken Sie auf **Open** (Öffnen). Die Routine wird zur aktiven Routine.

### Wartungsroutine exportieren

1. Navigieren Sie zur Seite **Maintenance** (Wartung) > Register **Cmds & Routines** (Befehle und Routinen).
2. Wählen Sie eine Routine aus.
3. Klicken Sie auf **Export** (Exportieren).
4. 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:** Die Exportoption ist nur für gespeicherte Routinen verfügbar.

### Höhe der Probensonde einstellen

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 7.

### Support.zip-Datei senden

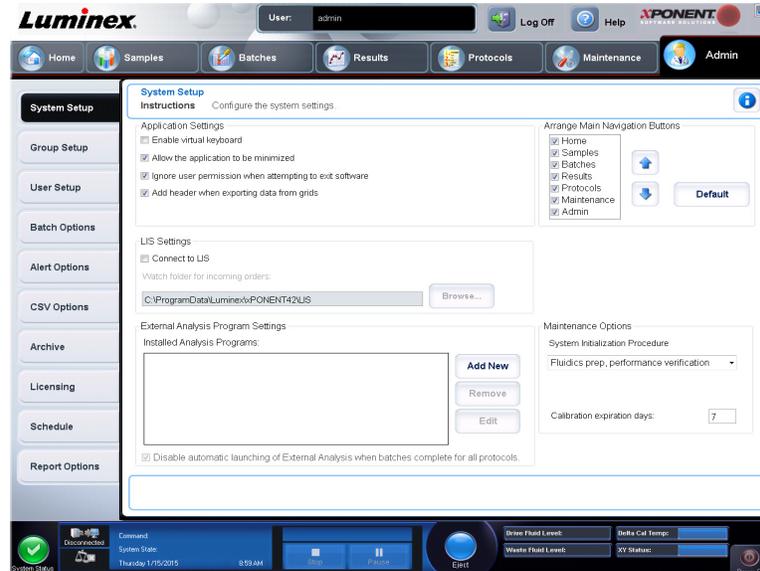
1. Wenn Sie eine Satzdatei mitsenden möchten, wählen Sie die gewünschte Datei aus und aktivieren Sie **Include Batch Info** (Satzinformationen hinzufügen).
2. Wählen Sie **Support** (Kundendienst). Das Programm **Support Utility** (Kundendienst-Dienstprogramm) wird gestartet.
3. Geben Sie im Feld **Name** 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 (xPONENTSupportFile.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)

ABBILDUNG 18. Register „System Setup“ (Systemeinrichtung)



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

TABELLE 29. **Bildschirmelemente des Registers „System Setup“ (Systemeinrichtung)**

<b>Application Settings</b> (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 <b>Save</b> (Speichern).	
	<b>Enable Virtual Keyboard</b> (Virtuelle Tastatur aktivieren)	Aktiviert die virtuelle Touchscreen-Tastatur.
	<b>Allow the application to be minimized</b> (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.
	<b>Ignore user permission when attempting to exit software</b> (Beim Beenden der Software die Benutzerberechtigung ignorieren)	Ermöglicht es dem Benutzer, die xPONENT-Software unabhängig von der im Register <b>User Setup</b> (Systemeinrichtung) gewährten Berechtigung zu beenden.
	<b>Add header when exporting data from grids</b> (Beim Exportieren von Daten aus Rastern Kopfzeile hinzufügen)	Fügt eine Kopfzeile hinzu, wenn die Daten exportiert werden.

<b>LIS Settings</b> (LIS-Einstellungen)	Diese Einstellungen gelten nur für Benutzer, die die xPONENT®-Software mit einem Labor-Informationssystem (LIS) verwenden.	
	<b>Connect to LIS</b> (Verbindung mit LIS herstellen)	Ermöglicht die Verbindung mit dem LIS.
	<b>Browse</b> (Durchsuchen)	Öffnet das Dialogfeld <b>Browse For Folder</b> (Ordner suchen). Wählen Sie einen Speicherort aus, an dem das System eingehende Anfragen überwachen soll. Diese Schaltfläche funktioniert nicht, wenn LIS nicht aktiviert ist.
<b>External Analysis Program Settings</b> (Einstellungen für externes Analyseprogramm)	Die Option „External Analysis Programm Settings“ (Einstellungen für externes Analyseprogramm) ist für Benutzer bestimmt, die erfasste Daten mit einem anderen Programm analysieren als xPONENT®.	
	<b>Installed Analysis Programs</b> (Installierte Analyseprogramme)	Hier sind die Analyseprogramme aufgelistet, die gegenwärtig installiert sind.
	<b>Add New</b> (Neue hinzufügen)	Öffnet das Dialogfeld <b>New External Analysis Program</b> (Neues externes Analyseprogramm).
	<b>Browse</b> (Durchsuchen)	Öffnet ein weiteres Dialogfeld zur Auswahl des Speicherorts der Datei für das Analyseprogramm eines anderen Herstellers. Der ausgewählte Speicherort wird im Fenster <b>Path</b> (Pfad) und der Name im Feld <b>Name</b> angezeigt.
	<b>Command Line Parameters</b> (Befehlszeilenparameter)	Um die Standardeinstellungen der Befehlszeile beizubehalten, geben Sie keine <b>Command Line Parameters</b> (Befehlszeilenparameter) an. Geben Sie anderenfalls den Befehlszeilenparameter ein, um festzulegen, für welche Parameter xPONENT das externe Analyseprogramm verwenden soll. Wenn die Angaben mit der Dokumentation zum externen Analyseprogramm geliefert wurden, verwenden Sie diese Informationen. Ist dies nicht der Fall, können Sie folgende Parameter in beliebiger Reihenfolge in die xPONENT-Software eingeben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• #c - Output.csv, full file path (Output.csv, vollständiger Dateipfad)</li> <li>• #p - Protocol name (Protokollname)</li> <li>• #b - Batch name (Satzname)</li> <li>• #u - Logged in user name (Name des angemeldeten Benutzers)</li> </ul>
	<b>Set Default</b> (Als Standard festlegen)	Legt das ausgewählte Analyseprogramm als Standardanalyseprogramm für xPONENT fest.
<b>Remove</b> (Entfernen)	Entfernt das ausgewählte Programm aus der Liste <b>Installed Analysis Programs</b> (Installierte Analyseprogramme).	
<b>Edit</b> (Bearbeiten)	Öffnet das Dialogfeld <b>New External Analysis Program</b> (Neues externes Analyseprogramm), in dem Sie die Einstellungen für das ausgewählte Programm bearbeiten können.	

	<b>Disable Automatic launching of External Analysis when batches complete for all protocols</b> (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.
<b>Arrange Main Navigation Buttons</b> (Hauptsteuerungsschaltflächen anordnen)	Mit diesen Optionen können Sie festlegen, in welcher Reihenfolge die <b>Hauptsteuerungsschaltflächen</b> (Seiten) angezeigt werden. Markieren Sie die Kontrollkästchen oder entfernen Sie die Markierungen, um Kopfzeilen der Hauptseite anzuzeigen oder zu entfernen. Die Kopfzeile der Seite <b>Home</b> (Start) kann nicht entfernt werden. Die Seite <b>Admin</b> (Administrator) kann nicht entfernt werden, wenn keine Sicherheitslizenz verwendet wird oder wenn der gegenwärtig angemeldete Benutzer als Teil des Administrator-Gruppenprofils eingerichtet ist.	
	<b>Main Navigation Arrows</b> (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 Startseite ( <b>Home</b> ) kann nicht verschoben werden.
	<b>Default</b> (Standardeinstellung)	Stellt die Software so wieder her, dass die standardmäßige Anordnung der Kopfzeilen der Seiten angezeigt wird.
<b>Maintenance Options</b> (Wartungsoptionen)	Zeigt die Verfahren für den Systemstart an.	
	<b>System Initialization Procedure</b> (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 <b>Save</b> (Speichern), um die Auswahl als Standardverfahren zu speichern.

### Externes Analyseprogramm hinzufügen

1. Wenn sich das Programm auf einem externen Medium befindet, wie einer CD oder einem USB-Stick, legen Sie den Datenträger ein.
2. Klicken Sie auf **Add New** (Neue hinzufügen), um das Dialogfeld **New External Analysis Program** (Neues externes Analyseprogramm) zu öffnen.
3. Geben Sie den Namen des externen Analyseprogramms ein.
4. Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), um zum Speicherort der ausführbaren Datei (.exe) des Programms zu navigieren. Doppelklicken Sie auf den Dateinamen.
5. Geben Sie den Befehlszeilenparameter für die Parameter ein, die xPONENT® für das externe Analyseprogramm verwenden soll. Wenn die Angaben mit der Dokumentation zum externen Analyseprogramm geliefert wurden, verwenden Sie diese Informationen. Ist dies nicht der Fall, können Sie folgende Parameter in beliebiger Reihenfolge in die xPONENT-Software eingeben:
  - #c - Output.csv, full file path (Output.csv, vollständiger Dateipfad)
  - #p - Protocol name (Protokollname)
  - #b - Batch name (Satzname)
  - #u - Logged in user name (Name des angemeldeten Benutzers)

Um die Standardeinstellungen der Befehlszeile beizubehalten, geben Sie keine **Command Line Parameters** (Befehlszeilenparameter) an.

### Analyseprogramm bearbeiten

1. Klicken Sie in der Liste **Installed Analysis Programs** (Installierte Analyseprogramme) auf das Programm, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten). Das Dialogfeld **Edit External Analysis Program** (Externes Analyseprogramm bearbeiten) wird angezeigt.

3. Bearbeiten Sie die Angaben **Name**, **Path** (Pfad) oder **Command Line Parameters** (Befehlszeilenparameter) oder legen Sie das Programm als Standardanalyseprogramm fest, wenn zwei oder mehr Programme installiert sind. Der Name des Standardanalyseprogramms wird in Fettdruck dargestellt.

### Analyseprogramm entfernen

1. Klicken Sie in der Liste **Installed Analysis Programs** (Installierte Analyseprogramme) auf das Programm, das Sie deinstallieren möchten.
2. Klicken Sie auf **Remove** (Entfernen). Um zu verhindern, dass das externe Analyseprogramm automatisch startet, aktivieren Sie **Disable automatic launching of External Analysis** (Automatischen Start des externen Analyseprogramms deaktivieren), wenn Sätze für alle Protokolle abgeschlossen sind.

### Hauptsteuerungsschaltflächen anordnen

Verwenden Sie diesen Bereich, um die Hauptseiten oben im xPONENT®-Bildschirm anzuordnen.

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

So ordnen Sie die Hauptsteuerungsschaltflächen an:

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.

### Wartungsoptionen

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

**HINWEIS:** Weitere Informationen zu den täglichen Wartungsroutinen finden Sie unter „*Ausschalten des MAGPIX®*“ auf Seite 10.

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  $\pm 5$  °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:

- Fluidikvorbereitung, Kalibrierung, Leistungsüberprüfung
- Fluidikvorbereitung, Leistungsüberprüfung
- Fluidikvorbereitung

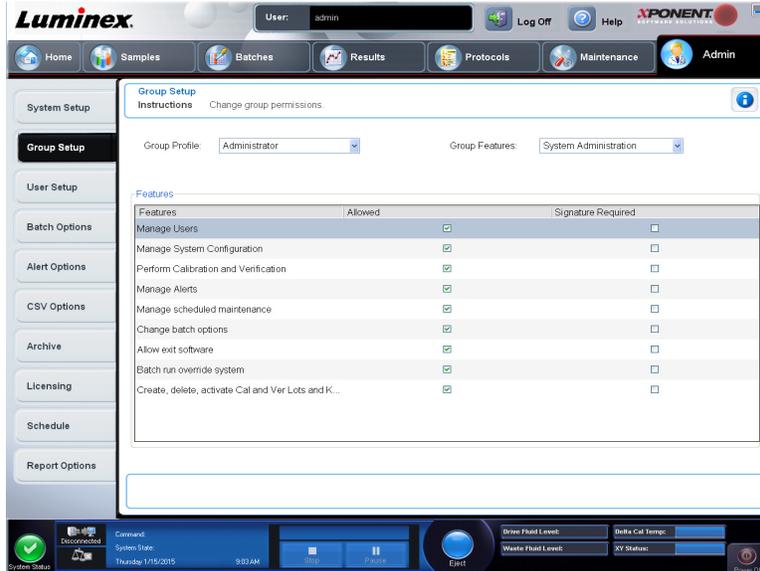
### Systemstartroutine definieren

**HINWEIS:** Luminex empfiehlt eine tägliche Leistungsprüfung und eine wöchentliche Kalibrierung des MAGPIX®-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) die Option **Fluidics prep, performance verification** (Fluidikvorbereitung, Leistungsprüfung) aus dem Dropdown-Menü aus.
3. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

## Register „Group Setup“ (Gruppeneinrichtung)

ABBILDUNG 19. 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 außerdem für die Durchführung bestimmter Aufgaben die Eingabe einer elektronischen Signatur vorschreiben.

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

Die Benutzer werden Gruppen zugewiesen, und jede Gruppe erhält bestimmte Berechtigungen. Weisen Sie Berechtigungen nicht direkt einem einzelnen Benutzer zu. Über diese Registerkarte können Sie Konten von Benutzern entsperren, die sich versehentlich aus dem System ausgesperrt haben.

TABELLE 30. **Bildschirmelemente des Registers „Group Setup“ (Gruppeneinrichtung)**

<p><b>Group Features</b> (Gruppenfunktionen)</p>	<p>Wählen Sie aus der Liste <b>Group Profile</b> (Gruppenprofil) das Gruppenprofil aus, das Sie einrichten möchten. Wählen Sie in der Liste die Funktionen aus, die Sie dem <b>Group Profile</b> (Gruppenprofil) zuweisen möchten. Zum Schluss werden mit <b>Features</b> (Funktionen) der Gruppe einzelne Funktionen zugewiesen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die entsprechende Funktion auszuwählen.</p>
<p><b>Group Profile</b> (Gruppenprofil)</p>	<p>Folgende Benutzergruppen sind vordefiniert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrator</li> <li>• Supervisor</li> <li>• Service</li> <li>• Technician2 (Techniker 2)</li> <li>• Technician1 (Techniker 1)</li> <li>• Reviewer (Prüfer)</li> </ul> <p>Der Benutzer gehört zu der Gruppe, die Sie ihm zuordnen.</p>

<p><b>Group Features</b> (Gruppenfunktionen)</p>	<p>Die Liste <b>Group Features</b> (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"> <li>• <b>System Administration</b> (Systemadministration)</li> <li>• <b>Batch Management</b> (Satzverwaltung)</li> <li>• <b>Protocol Management</b> (Protokollverwaltung)</li> <li>• <b>Lot and Std/Ctrl Kit management</b> (Los- und Standard-/Kontrollkit-Verwaltung)</li> <li>• <b>Import and Export Data</b> (Daten importieren und exportieren)</li> <li>• <b>Archiving</b> (Archivieren)</li> </ul>
<p><b>Allowed</b> (Berechtigt), Kontrollkästchen</p>	<p>Berechtigt die ausgewählte Gruppe, diese Aufgabe durchzuführen.</p>
<p><b>Signature Required</b> (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 <b>Allowed</b> (Berechtigt) auf und aktivieren Sie <b>Signature Required</b> (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 <b>System Log</b> (Systemprotokoll) aufgezeichnet.</p>	

**TABELLE 31. Verfügbare Berechtigungen nach Gruppe**

<p><b>System Administration</b> (Systemadministration)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manage Users (Benutzer verwalten): Benutzer hinzufügen, bearbeiten oder löschen</li> <li>• Manage System Configuration (Systemkonfiguration verwalten)</li> <li>• Perform Calibration and Verification (Kalibrierung und Prüfung durchführen)</li> <li>• Manage Alerts (Warnhinweise verwalten)</li> <li>• Manage scheduled maintenance (Planmäßige Wartung verwalten)</li> <li>• Change batch options (Satzoptionen ändern)</li> <li>• Allow exit software (Beenden der Software gestatten)</li> <li>• Batch run override system (Beim Ausführen eines Satzes Systemeinstellungen außer Kraft setzen)</li> <li>• Create, delete, activate Cal and Ver Lots and Kits (Kalibrierungs- und Prüfungslose und -kits erstellen, löschen, aktivieren)</li> </ul>	<p><b>Protocol Management</b> (Protokollverwaltung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Create Protocol (Protokoll erstellen)</li> <li>• Edit Protocol (Protokoll bearbeiten)</li> <li>• Delete Protocol (Protokoll löschen)</li> </ul>
--	--

<p><b>Batch Management</b> (Satzverwaltung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Create Batch (Satz erstellen)</li> <li>• Edit Batch (Satz bearbeiten)</li> <li>• Delete Batch (Satz löschen)</li> <li>• Run Batch (Satz ausführen)</li> <li>• Validate and Invalidate Results (Ergebnisse validieren und invalidieren)</li> <li>• Replay Batch/Recalculate Data (Satz erneut anzeigen/Daten neu berechnen)</li> <li>• Approve Batch (Satz annehmen)</li> <li>• Reanalyze Results (Ergebnisse neu berechnen)</li> <li>• Save Batch after changing results (Satz nach Änderung der Ergebnisse speichern)</li> <li>• Change Formula (Formel ändern)</li> <li>• View Processed Batch Results (Bearbeitete Satzergebnisse anzeigen)</li> <li>• Export Processed Batch Results (Bearbeitete Satzergebnisse exportieren)</li> </ul>	<p><b>Lot and Std/Ctrl Kit management (Los- und Standard-/Kontrollkit-Verwaltung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Create Std/Ctrl Kit and Lots (Standard-/Kontrollkit und Lose erstellen)</li> <li>• Edit Std/Ctrl Kit and Lots (Standard-/Kontrollkit und Lose bearbeiten)</li> <li>• Delete Std/Ctrl Kit and Lots (Standard-/Kontrollkit und Lose löschen)</li> </ul>
<p><b>Archiving</b> (Archivieren)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Backup/Restore (Sicherungskopie/Wiederherstellung)</li> <li>• Archive (Archivieren)</li> </ul>	<p><b>Import and Export Data (Daten importieren und exportieren)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Export Batch, Protocol, Kit or Lot Files (Satz-, Protokoll-, Kit- oder Los-Dateien exportieren)</li> <li>• Import Batch, Protocol, Kit or Lot Files (Satz-, Protokoll-, Kit- oder Los-Dateien importieren)</li> </ul>

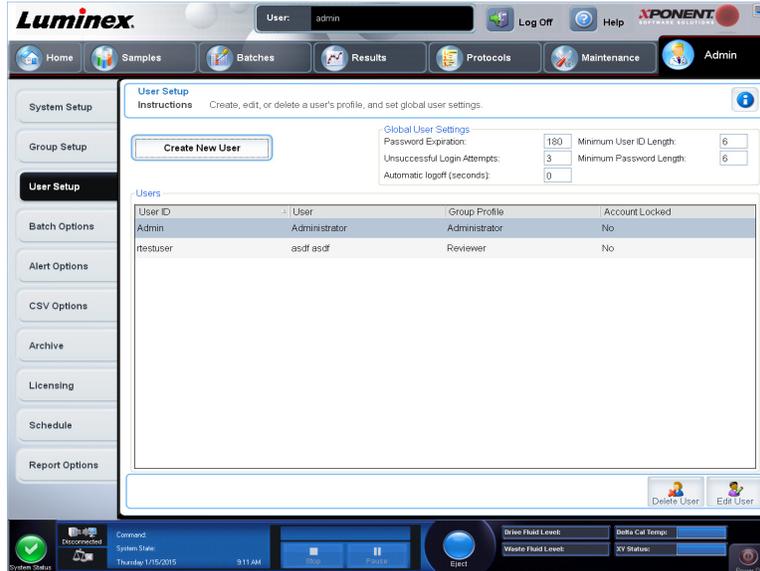
Wenn Sie einen Vorgang ausführen, für den eine elektronische Signatur erforderlich ist, wird das Dialogfeld **Electronic Signature** (Elektronische Signatur) geöffnet. Die Benutzer-ID wird automatisch eingefügt. Geben Sie Ihr Passwort und ggf. Kommentare ein. Klicken Sie auf **OK**, um die elektronische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

### Gruppenberechtigungen einrichten

1. Klicken Sie in der Liste **Group Profile** (Gruppenprofil) auf das Gruppenprofil, das Sie einrichten möchten.
2. Klicken Sie in der Liste **Group Features** (Gruppenfunktionen) auf die Gruppenfunktionen, die Sie für das ausgewählte Gruppenprofil einrichten möchten.
3. Aktivieren Sie im Abschnitt **Features** (Funktionen) das Kontrollkästchen **Allowed** (Berechtigt) neben der gewünschten Berechtigung, damit die ausgewählte Gruppe diese Aufgabe ausführen kann. Wenn Sie das 21 CFR Part 11-Paket verwenden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Signature Required** (Signatur erforderlich) neben der gewünschten Berechtigung, damit eine digitale Signatur gefordert wird, wenn ein Mitglied der ausgewählten Gruppe die Aufgabe ausführt. Die Ausführung dieser Aufgaben wird im **System Log** (Systemprotokoll) erfasst.
4. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

## Register „User Setup“ (Benutzereinrichtung)

ABBILDUNG 20. Register „User Setup“ (Benutzereinrichtung)



Verwenden Sie das Register **User Setup** (Benutzereinrichtung), um ein Benutzerkonto zu erstellen oder zu bearbeiten, einen Benutzer aus dem System zu entfernen oder eine Liste autorisierter Benutzer zusammen mit den Profildetails anzuzeigen.

**HINWEIS:** Sie müssen über administrative Rechte verfügen und die xPONENT-Software mit Sicherheitspaket oder die 21 CFR Part 11-Version der Software verwenden, um diese Aufgaben durchführen zu können.

TABELLE 32. **Bildschirmelemente des Bildschirms „User Setup“ (Benutzereinrichtung)**

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

<b>Delete User</b> (Benutzer löschen)	Entfernt einen ausgewählten Benutzer von der Liste.
<b>Edit User</b> (Benutzer bearbeiten)	Öffnet den Bildschirm <b>Edit User Account</b> (Benutzerkonto bearbeiten). Dieser Bildschirm verfügt über dieselben Optionen wie der Bildschirm <b>Create User Account</b> (Benutzerkonto erstellen).

### Benutzerberechtigungen bearbeiten

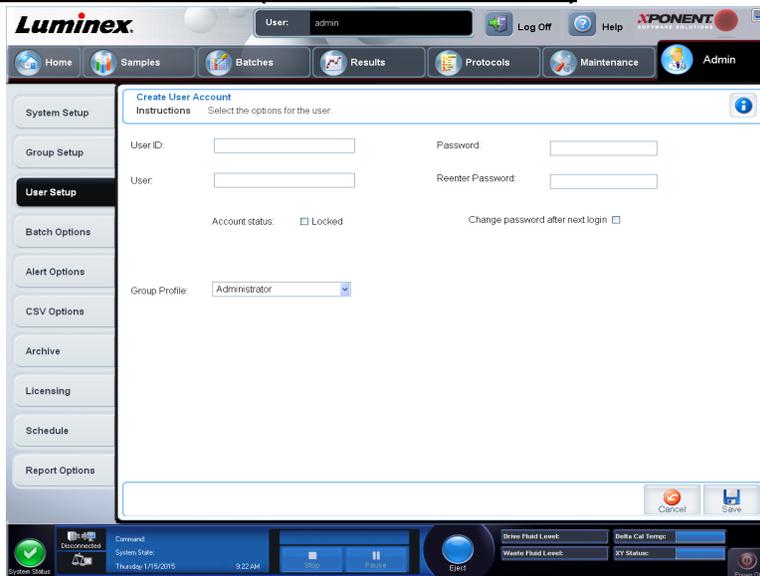
Klicken Sie in der Liste **User** (Benutzer) auf die **Benutzer-ID** und anschließend auf **Edit User** (Benutzer bearbeiten). Ändern Sie im Bildschirm **Edit User Account** (Benutzerkonto bearbeiten) die gewünschten Informationen und klicken Sie dann auf **Save** (Speichern).

### 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 anschließend auf **Edit User** (Benutzer bearbeiten). Heben Sie den Kontostatus auf: Kontrollkästchen **Locked** (Gesperrt) und klicken Sie auf **Save** (Speichern).

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

ABBILDUNG 21. Fenster „Create User Account“ (Benutzerkonto erstellen)



Verwenden Sie dieses Register, um die Optionen für einen neuen Benutzer festzulegen. Benutzer mit Administratorrechten können beliebigen Gruppen Rechte zuweisen. Dazu ist entweder 21 CFR Part 11 oder das Sicherheitspaket erforderlich.

TABELLE 33. Bildschirmelemente des Fensters „User Account“ (Benutzerkonto)

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

<b>Reenter Password</b> (Passwort erneut eingeben)	Wiederholung des aktuellen Passworts des Benutzers.
<b>Change password after next login</b> (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.

### Benutzerberechtigungen bearbeiten

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

### Globale Benutzereinstellungen definieren

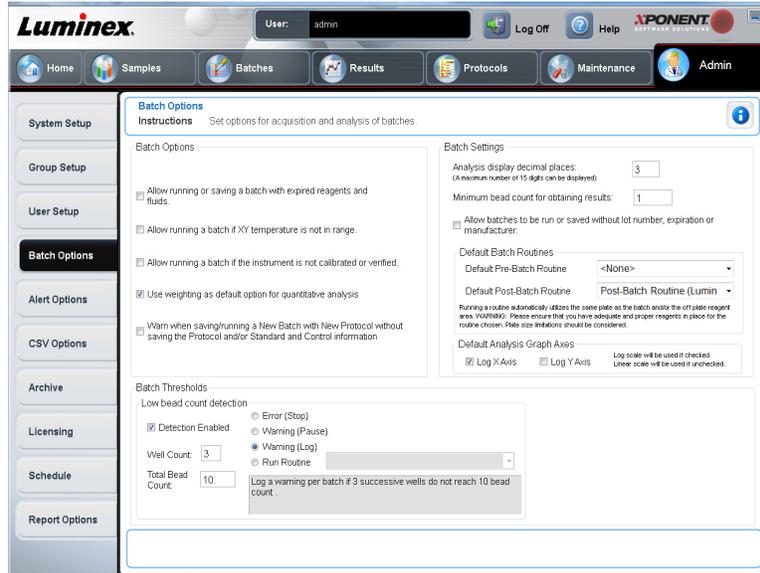
Die Einstellungen im Abschnitt **Global User Settings** (Globale Benutzereinstellungen) gelten für alle Benutzer in allen Benutzergruppen. Sie können die standardmäßigen Einstellungen beibehalten oder Ihre eigenen Werte eingeben.

Um globale Benutzereinstellungen zu definieren, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Geben Sie im Abschnitt **Global User Settings** (Globale Benutzereinstellungen) einen Zeitraum (in Tagen) für **Password Expiration** (Passwortablauf) ein.
2. Legen Sie die Anzahl der zulässigen **Unsuccessful Login Attempts** (fehlgeschlagenen Anmeldeversuche) fest.
3. Geben Sie ein, wie viele Sekunden vergehen sollen, bis **Automatic Logoff** (Automatische Abmeldung) eingeleitet wird.
4. Geben Sie die **Mindestlänge für die Benutzer-ID** ein.
5. Geben Sie die **Mindestlänge für das Passwort** ein.

## Register „Batch Options“ (Satzoptionen)

ABBILDUNG 22. Register „Batch Options“ (Satzoptionen)



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

TABELLE 34. **Bildschirmelemente des Registers „Batch Options“ (Satzoptionen)**

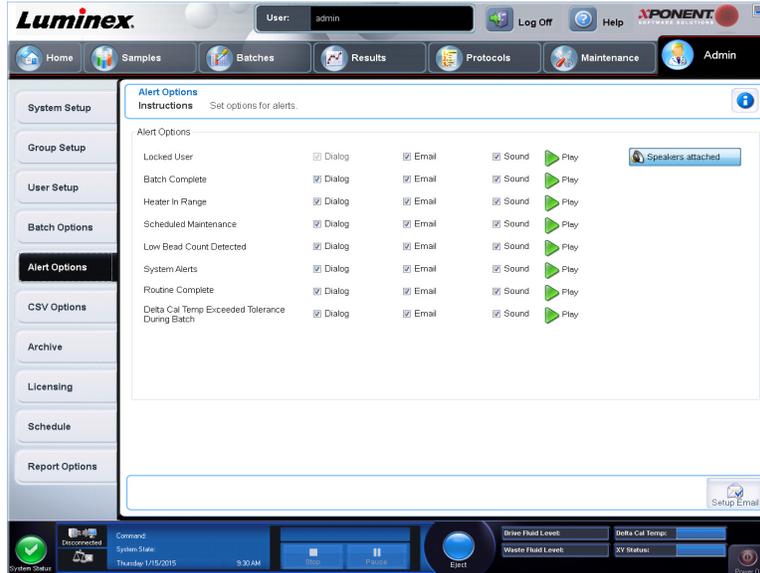
<p><b>Batch Options</b> (Satzoptionen)</p>	<p><b>Allow running or saving a batch with expired reagents and fluids</b> (Ausführen oder Speichern eines Satzes mit abgelaufenen Reagenzien und Flüssigkeiten zulassen).</p>	<p>Ermöglicht das Ausführen oder Speichern eines Satzes mit abgelaufenen Reagenzien und Flüssigkeiten.</p>
	<p><b>Allow running a batch if XY temperature is not in range</b> (Ausführen eines Satzes zulassen, wenn XY-Temperatur nicht im zulässigen Bereich liegt).</p>	<p>Ermöglicht das Ausführen eines Satzes, wenn die XY-Temperatur nicht im zulässigen Bereich liegt.</p>

	<p><b>Allow running a batch if the instrument is not calibrated or verified</b> (Ausführen eines Satzes zulassen, wenn das Gerät nicht kalibriert oder geprüft wurde).</p>	<p>Ermöglicht das Ausführen eines Satzes ohne vorherige Kalibrierung und Prüfung des Geräts.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Die Einstellungen zum Ausführen oder Speichern eines Satzes, wenn abgelaufene Reagenzien und Flüssigkeiten vorhanden sind, wenn die XY-Temperatur nicht im zulässigen Bereich liegt und wenn das Gerät nicht kalibriert oder geprüft wurde, werden auf Systemebene verwaltet. Wenn eine oder mehrere dieser Optionen aktiviert sind, können Sie Sätze nicht ausführen, solange die Bedingung erfüllt ist. Wenn Sie jedoch über die Gruppenberechtigung „Batch run override system“ (Beim Ausführen eines Satzes Systemeinstellungen außer Kraft setzen) verfügen, können Sie einen Satz auch dann ausführen, wenn die Bedingung erfüllt ist. Ohne die Berechtigung „Batch run override system“ (Beim Ausführen eines Satzes Systemeinstellungen außer Kraft setzen) können Sie keine dieser Bedingungen außer Kraft setzen und somit auch keine Sätze ausführen und speichern.</p>
	<p><b>Use weighting as default option for quantitative analysis</b> (Gewichtung als Standardoption für die quantitative Analyse verwenden).</p>	<p>Setzt die Gewichtung für quantitative Analysen bei neuen Protokollen standardmäßig auf „ON“ (EIN).</p>
	<p><b>Warn when saving/running a New Batch with New Protocol without saving the Protocol and/or Standard and Control information</b> (Beim Speichern/Ausführen eines neuen Satzes mit einem neuen Protokoll warnen, wenn das Protokoll und/oder die Standard- und Kontrolldaten nicht gespeichert wurden).</p>	<p>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.</p>
<p><b>Batch Settings</b> (Satzeinstellungen)</p>	<p><b>Analysis display decimal places</b> (Angezeigte Dezimalstellen für die Analyse)</p>	<p>Geben Sie die Anzahl der Dezimalstellen ein, die das System anzeigen soll. Der Standardwert ist drei Stellen.</p>
	<p><b>Minimum bead count for obtaining results</b> (Mindestzahl an Mikrokugeln, um ein Ergebnis zu erzielen)</p>	<p>Geben Sie eine Ganzzahl zwischen 0 und 1000000 ein. Hierbei handelt es sich um die Mindestzahl 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 größer 0 festgelegt, zeigt das Gerät keine Daten für Mikrokugelsätze an, wenn weniger als die angegebene Anzahl von Mikrokugeln verwendet wird. Geben Sie 0 ein, um alle Ereignisse anzuzeigen. Der Standardwert lautet 1.</p>

	<p><b>Allow batches to be run or saved without lot number, expiration or manufacturer</b> (Zulassen, dass Sätze ohne Satznummer, Verfallsdatum oder Herstellerangabe ausgeführt oder gespeichert werden)</p>	<p>Ermöglicht das Speichern von Sätzen ohne die üblichen erforderlichen Informationen.</p>
	<p><b>Default Pre-Batch Routine</b> (Standardroutine vor Satz)</p>	<p>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 „Pre Batch Routine“ (Routine vor Satz), um eine bestimmte Routine anzugeben, die vor der Satzausführung ausgeführt werden soll.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Nach allen Routinen vor der Satzbearbeitung wird ein Spülbefehl (<b>Rinse</b>) ausgeführt.</p>
	<p><b>Default Post-Batch Routine</b> (Standardroutine nach Satz)</p>	<p>Eine Luminex®-Standardroutine wird automatisch im Anschluss an die Satzbearbeitung durchgeführt, um die Probenkammer zu reinigen und eine optimale Systemleistung zu gewährleisten. Sie kann nicht gelöscht oder geändert werden und wird standardmäßig ausgeführt. Sie kann jedoch deaktiviert bzw. durch eine andere Routine ersetzt werden. Luminex empfiehlt die Reinigung des Systems mit Natriumhydroxid (0,1 N NaOH).</p>
<p><b>Default Analysis Graph Axes</b> (Standard-Analysekurvenachsen)</p>	<p>Entweder Log X-Achse oder Log Y-Achse</p>	
<p><b>Batch Thresholds</b> (Satzschwellenwerte)</p>	<p><b>Detection enabled</b> (Erkennung aktiviert)</p>	<p>Aktivieren Sie diese Option bzw. heben Sie die Aktivierung auf, um eine niedrige Mikrokugelanzahl zu erkennen.</p>
	<p><b>Well Count</b> (Kavitätenanzahl)</p>	<p>Wenn für die hier festgelegte Anzahl aufeinanderfolgender Kavitäten eine geringere Anzahl an Mikrokugeln, als im Feld <b>Total Bead Count</b> (Gesamtanzahl an Mikrokugeln) angegeben, vorhanden ist, wird die Aktion für eine niedrige Mikrokugelanzahl durchgeführt.</p>
	<p><b>Total Bead Count</b> (Gesamtanzahl von Mikrokugeln)</p>	<p>Die Anzahl Mikrokugeln pro Kavität, die erreicht werden muss, damit die Aktion für eine niedrige Mikrokugelanzahl nicht durchgeführt werden muss.</p>
	<p><b>Aktion</b></p>	<p>Wählen Sie entweder <b>Error</b> (Fehler) (Stoppen), <b>Warning</b> (Warnung) (Pause), <b>Warning</b> (Warnung) (Protokoll) oder <b>Run Routine</b> (Routine ausführen). Die ausgewählte Aktion wird durchgeführt, wenn die Anzahl der Kavitäten im Feld <b>Well Count</b> (Kavitätenanzahl) ausgeführt werden, ohne dass die im Feld <b>Bead Count</b> (Anzahl an Mikrokugeln) festgelegte Anzahl von Mikrokugeln erreicht wird.</p>

## Register „Alert Options“ (Warnoptionen)

ABBILDUNG 23. Register „Alert Options“ (Warnoptionen)



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

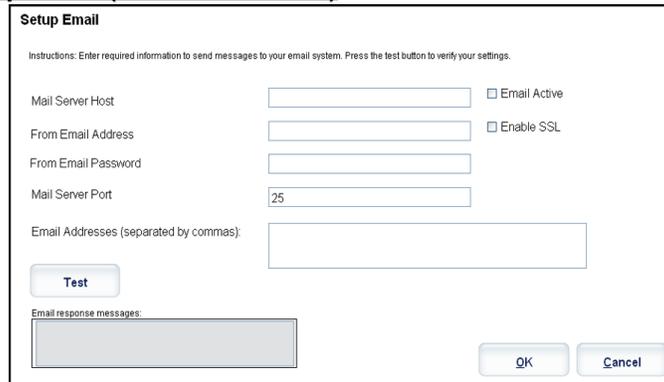
TABELLE 35. **Bildschirmelemente des Registers „Alert Options“ (Warnoptionen)**

<b>Locked User</b> (Gesperrter Benutzer)	Der Benutzer ist für xPONENT® gesperrt.
<b>Batch Complete</b> (Satz abgeschlossen)	Die Satz ist abgeschlossen.
<b>Heater In Range</b> (Heizplatte im Temperaturbereich)	Die Heizplatte ist aufgewärmt und die Temperatur liegt im festgelegten Bereich.
<b>Scheduled Maintenance</b> (Geplante Wartung)	Eine planmäßige Wartungsroutine ist fällig.
<b>Low Bead Count Detected</b> (Niedrige Mikrokugelzahl festgestellt)	Es wurde eine Anzahl an Mikrokugeln festgestellt, die unterhalb der zulässigen Menge liegt.
<b>System Alerts</b> (Systemwarnungen)	Eines der folgenden Systemereignisse ist eingetreten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hüllenflüssigkeit leer</li> <li>• Hüllenflüssigkeit gering</li> <li>• Abfallbehälter voll</li> <li>• Blasensensor aktiviert</li> <li>• Spritzenpumpenkolben überladen</li> <li>• Schrittverlust Sonde</li> <li>• Fehler Hüllenflüssigkeit</li> <li>• Schrittverlust X</li> <li>• Schrittverlust Y</li> </ul>
<b>Routine Complete</b> (Routine abgeschlossen)	Die aktuell ausgeführte Routine ist abgeschlossen.
<b>Delta Cal Temp Exceeded Tolerance During Batch</b> (Delta-Kalibrierungstemperatur hat während des Satzdurchlaufs den Toleranzbereich überschritten)	Bei der Satzausführung lag die Delta-Kalibrierungstemperatur außerhalb des festgelegten Bereichs.

<b>Speakers Attached/Speakers Not Attached</b> (Lautsprecher angeschlossen/nicht angeschlossen)	Aktiviert die Ausgabe von Tönen über die Lautsprecher. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Lautsprecher an Ihr System angeschlossen sind.
<b>Setup Email</b> (E-Mail einrichten)	Öffnet das Dialogfeld <b>Setup Email</b> (E-Mail einrichten).

Aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, damit ein Warnhinweis eingeblendet, eine E-Mail-Nachricht gesendet oder ein Ton ausgegeben wird, um Sie bei Auftreten des Ereignisses zu warnen. Alle Kontrollkästchen sind standardmäßig aktiviert. Die Schaltflächen **Cancel** (Abbrechen) und **Save** (Speichern) werden angezeigt, wenn Sie eine Einstellung ändern.

**ABBILDUNG 24. Dialogfeld Setup Email (E-Mail einrichten)**



**TABELLE 36. Bildschirmelemente des Dialogfelds „Setup Email“ (E-Mail einrichten)**

<b>Email Active (E-Mail aktiv)</b> , Kontrollkästchen	Aktivieren oder deaktivieren Sie die E-Mail-Benachrichtigung, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren bzw. die Aktivierung aufheben.
<b>Enable SSL</b> (SSL aktivieren) (Secure Sockets Layer)	
<b>Mail Server Host</b> (Mailserver-Host), <b>From Email Address</b> (Absenderadresse), <b>From Email Password</b> (Absenderpasswort) und <b>Mail Server Port</b> (Mailserver-Port)	Die erforderlichen Angaben erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.
<b>Test</b> (Testen)	Testet die E-Mail-Einstellungen.
<b>OK</b>	Klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen zu verwenden und das Dialogfeld zu schließen.
<b>Cancel</b> (Abbrechen)	Beendet das Dialogfeld, ohne die Einstellungen zu speichern.

### Aufgaben für Alert Options (Warnoptionen)

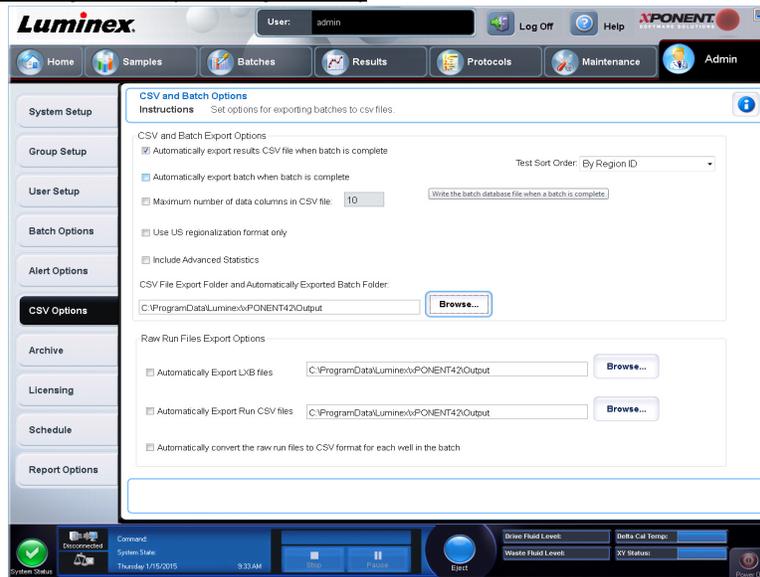
So stellen Sie Benachrichtigungsoptionen zu verschiedenen Ereignissen ein:

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) aktivieren bzw. die Aktivierung aufheben.

- Von Ihrem Systemadministrator erfahren Sie, welche Informationen Sie in den Feldern **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 aktivieren) aktivieren müssen.
  - Geben Sie die Adressen, an die Warnmitteilungen gesendet werden sollen, im Feld **Email Addresses** (E-Mail-Adressen) ein.
  - Klicken Sie auf **Test** (Test), um eine Test-E-Mail-Nachricht an die Adressen zu senden, die Sie eingegeben haben.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen anzuwenden und das Dialogfeld zu schließen, oder auf **Apply** (Anwenden), um die Änderungen anzuwenden, ohne das Dialogfenster **Setup Email** (E-Mail einrichten) zu schließen.

## Register „CSV Options“ (CSV-Optionen)

ABBILDUNG 25. Register „CSV Options“ (CSV-Optionen)



Wenn Sie 21 CFR Part 11 oder das Sicherheitspaket (Secure Package) verwenden, müssen Sie über Administratorrechte verfügen, um diese Aufgabe ausführen zu können. Verwenden Sie dieses Register, um festzulegen, was in der CSV-Datei (comma-separated values) enthalten sein soll und wo die Datei gespeichert wird.

TABELLE 37. **Bildschirmelemente des Registers „CSV Options“ (CSV-Optionen)**

<b>Automatically export results CSV file when batch is complete</b> (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.
<b>Automatically export batch when batch is complete</b> (Satz nach Beendigung der Analyse automatisch exportieren)	Exportiert Satzdaten automatisch, sobald die Satzanalyse abgeschlossen ist.
<b>Maximum number of data columns in CSV file</b> (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.
<b>Use US regionalization format only</b> (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.

<b>Include Advanced Statistics</b> (Erweiterte Statistiken einbeziehen)	Exportiert erweiterte und zusätzliche (z. B. getrimmte Anzahl) Statistiken in der CSV-Datei. Detaillierte Informationen finden Sie in der CSV-Dateispezifikation.
<b>CSV Export Folder and Automatically Exported Batch Folder</b> (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 <b>Browse</b> (Durchsuchen), um den Speicherort für den Datelexport zu ändern.
<b>Automatically Export LXB files</b> (LXB-Dateien automatisch exportieren)	Zeigt den Pfad und den Zielspeicherort der zu exportierenden LXB-Datei an. Klicken Sie auf <b>Browse</b> (Durchsuchen), um den Speicherort für den Datelexport zu ändern.
<b>Automatically Export Run CSV files</b> (Durchlauf-CSV-Dateien automatisch exportieren)	Zeigt den Pfad und den Speicherort der zu exportierenden Durchlauf-CSV-Datei an. Klicken Sie auf <b>Browse</b> (Durchsuchen), um den Speicherort für den Datelexport zu ändern.
<b>Automatically convert the raw run files to CSV format for each well in the batch</b> (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 Mikrokugeln jeder Kavität eine Datei im CSV-Format.
<b>Test Sort Order</b> (Testsortierreihenfolge)	Definiert eine Methode für die Sortierung von Testdaten. Die Optionen sind <b>By Analyte Name</b> , <b>By Region ID</b> oder <b>By Setup Order</b> (Nach Analytename, Bereichs-ID oder Konfigurationsreihenfolge).

## Register „Archive“ (Archivieren)

Verwenden Sie das Register **Archive** (Archiv), 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:** Um xPONENT®-Dateien zu sichern oder wiederherzustellen, beenden Sie die Anwendung und wählen Sie **xPONENT ARCHIVE** im Windows®-Startmenü.

## Dialogfeld „Archive Utility“ (Archivierungs-Dienstprogramm)

Klicken Sie auf **Launch Archive Utility** (Archivierungs-Dienstprogramm starten), um das Dialogfeld **Archive Utility** (Archivierungs-Dienstprogramm) zu öffnen.

Das Programm **Archive Utility** (Archivierungs-Dienstprogramm) kann innerhalb von xPONENT® verwendet werden, um die Art der zu sichernden Dateien und die Häufigkeit der Datensicherung festzulegen. Auf dieser Seite werden Daten zum verfügbaren Speicherplatz und belegten Archivplatz sowie den zu sichernden Dateitypen angezeigt.

Das Archivierungs-Dienstprogramm läuft ständig. Wenn automatische Archivierungen konfiguriert sind, werden sie unabhängig davon, ob xPONENT läuft oder nicht, durchgeführt. Wenn Sie xPONENT sichern oder wiederherstellen möchten, beenden Sie die Anwendung und führen Sie das **Archive Utility** (Archivierungs-Dienstprogramm) vom **Start** menü aus.

**TABELLE 38. Bildschirmelemente des Dialogfelds „Archive Utility“ (Archivierungs-Dienstprogramm)**

<b>Schedule Overview</b> (Zeitplan-Übersicht)	Mit den Auswahlmöglichkeiten in diesem Feld wird der Zeitplan für die Archivierung erstellt.	
	<b>First Occurrence</b> (Erstes Vorkommen)	Geben Sie das Datum und die Uhrzeit für die erste automatische Archivierung an.
	<b>Frequency</b> (Häufigkeit)	Geben Sie die Häufigkeit an, mit der das System die Archivierung durchführen soll.
	<b>Reminder Only</b> (Nur Erinnerung)	Mit dieser Option können Sie festlegen, ob Sie regelmäßige Erinnerungsnachrichten vom System erhalten möchten, wenn eine manuelle Archivierung durchgeführt werden soll.
	<b>To Be Archived</b> (Zu archivieren)	Geben Sie die zu archivierenden Dateien an.
	<b>Archive Folder</b> (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.
<b>Archive Events</b> (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).	
<b>System</b>	In diesem Abschnitt wird die 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.	
<b>System Backup</b> (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 <b>Archive Utility</b> (Archivierungs-Dienstprogramm) vom <b>Start</b> menü aus zu starten.	
<b>System Restore</b> (Systemwiederherstellung)	Klicken Sie hier, um das System wiederherzustellen. Sie müssen sich anmelden und werden dann aufgefordert, das System vom <b>Start</b> menü aus wiederherzustellen.	
<b>Manual Archive</b> (Manuelle Archivierung)	Klicken Sie hier, um eine manuelle Archivierung durchzuführen. Sie müssen sich anmelden. Das Fenster <b>Manual Archive</b> (Manuelle Archivierung) wird angezeigt.	

### Automatische Archivierung einrichten

Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten) im Abschnitt **Schedule Overview** (Zeitplan-Übersicht), um Änderungen der Feldinhalte zu ermöglichen 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 im Dropdown-Menü 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 im Dropdown-Menü **To Be Archived** (Zu archivieren) das Datum und die Satzparameter für die Dateien, die Sie archivieren möchten:
  - 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 Systeme archivieren, die älter als [x] Tage sind)

5. Prüfen Sie im Feld **Archive Folder** (Archivordner) den Speicherort, an dem die Dateien archiviert werden sollen. 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 Archivierungsort ändern, stellen Sie sicher, dass im Dialogfeld **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 Programm **Archive Utility** (Archivierungs-Dienstprogramm) im unteren rechten Bereich des Bildschirms auf **Manual Archive** (Manuelle Archivierung), um das Dialogfeld **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.

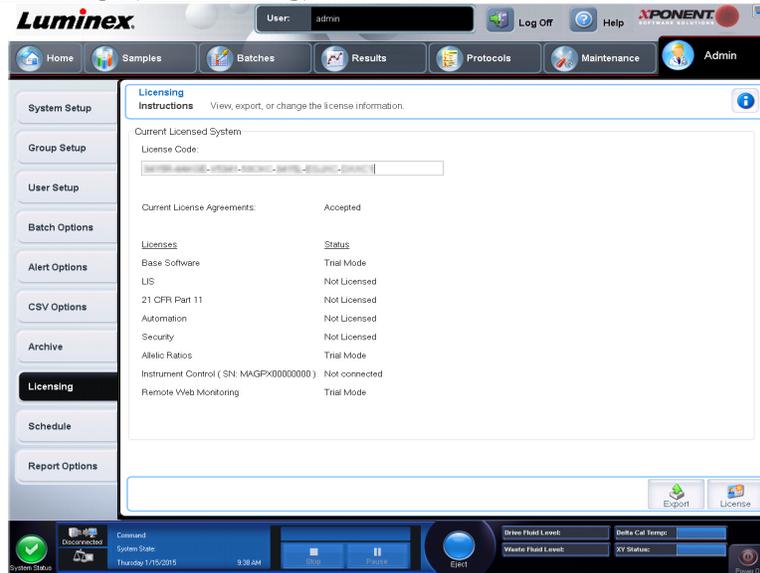
3. Wählen Sie die zu archivierenden Dateien aus der Liste auf der linken Seite aus und verschieben Sie diese Dateien mithilfe der Pfeiltasten in das Feld **To Be Archived** (Zu archivieren) auf der rechten Seite. Für Systemprotokolldateien wählen Sie das Alter der Dateien in Tagen aus.
4. Klicken Sie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

**HINWEIS:** Jede Dateiengruppe muss separat archiviert werden. Falls Sie ein anderes Register aufrufen, ohne vorher zu archivieren, werden Sie von xPONENT® gewarnt, dass die Daten im Feld **To Be Archived** (Zu archivieren) verloren gehen.

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

## Register „Licensing“ (Lizenzierung)

ABBILDUNG 26. Register „Licensing“ (Lizenzierung)



Wenden Sie sich an „Technischer Kundendienst von Luminox®“ auf Seite 10, um xPONENT® für MAGPIX® zu aktualisieren oder eine neue Lizenz zu erhalten.

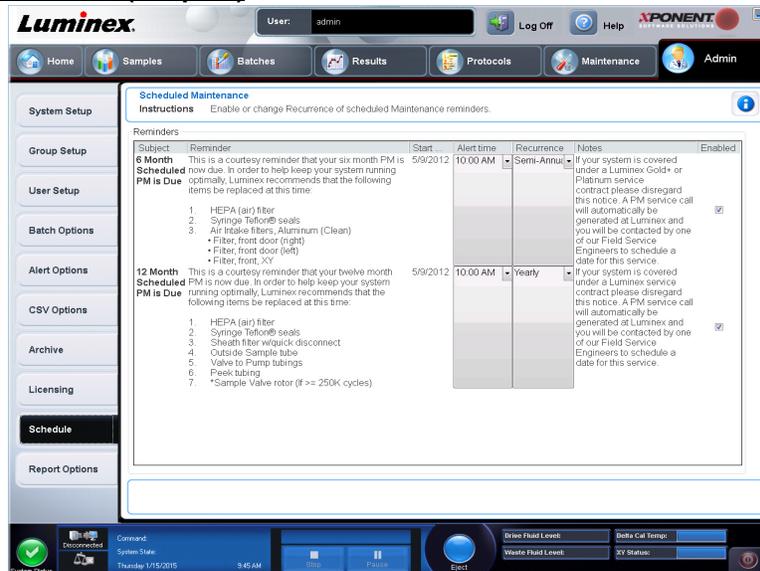
**HINWEIS:** Sie müssen den Computer neu starten, damit die Lizenz Gültigkeit erlangt.

### Neuen Lizenzschlüssel hinzufügen

Weitere Informationen finden Sie unter „Neuen Lizenzschlüssel hinzufügen“ auf Seite 7.

## Register „Schedule“ (Zeitplan)

ABBILDUNG 27. 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

1. Navigieren Sie zur Seite **Admin** > Register **Schedule** (Zeitplan).

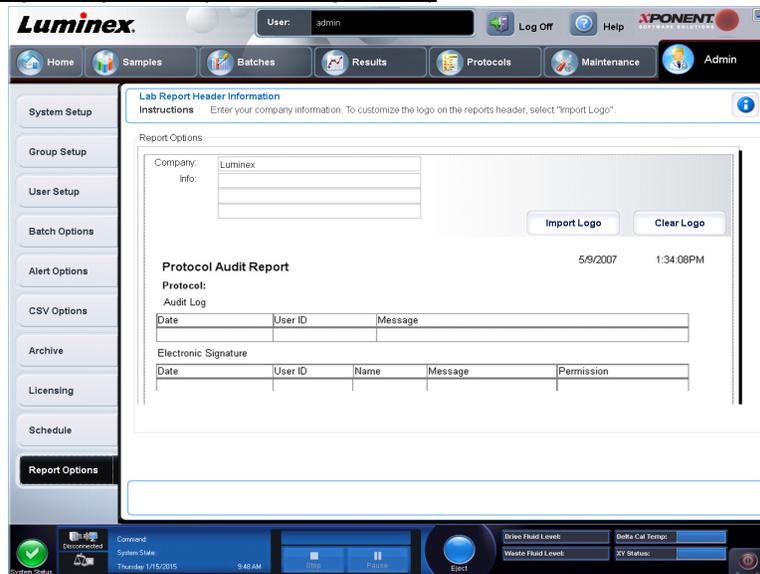
**HINWEIS:** Das Register **Schedule** (Zeitplan) kann auch auf der Seite **Maintenance** (Wartung) aufgerufen werden, aber die Einstellungen können dort nicht bearbeitet werden.

2. Bearbeiten Sie auf dem Register **Schedule** (Zeitplan) mithilfe der Dropdown-Menüs die Zeitpläne für folgende Funktionen:
  - Alert Time (Uhrzeit der Warnhinweise): Die Uhrzeit, zu der Sie Warnhinweise erhalten möchten.
  - Recurrence (Wiederholung): Wählen Sie aus, wie oft die Erinnerung erfolgen soll.
3. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Erinnerungen, indem Sie das Kontrollkästchen **Enabled** (Aktiviert) aktivieren bzw. deaktivieren.

## Register „Report Options“ (Berichtsoptionen)

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

ABBILDUNG 28. Register „Report Options“ (Berichtsoptionen)



1. Geben Sie im Feld **Company** (Firma) den Namen des Unternehmens und ggf. weitere Informationen im Feld **Info**: ein.

**HINWEIS:** Die Logo-Datei sollte eine Größe von 920 x 125 Pixel haben. Wenn Sie möchten, dass das Logo rechts neben dem Firmennamen platziert wird, fügen Sie in der Grafikdatei 120 Pixel Leerzeichen links neben dem Logo ein. Anderenfalls wird das Logo möglicherweise hinter den Unternehmensdaten angezeigt.

2. Klicken Sie auf **Import Logo** (Logo importieren), um das Dialogfeld **Windows® 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).

