

Illumina-Service für Workflowdesign und -evaluierung

Zusammenarbeit mit Experten
in Illumina Solutions Centers
bei der Evaluierung von
Illumina-Technologie

- Evaluierung der Sequenzierungs- und Microarray-Plattformen von Illumina vor dem Kauf anhand von Proben, die von Forschern zur Verfügung gestellt wurden
- Nutzung des Fachwissens, der Workflows und der Labore von Illumina bei der Bewertung der Plattformen und Lösungen von Illumina
- Zugang zu Sequenzierungs- bzw. Microarray-Datensätzen von Illumina als Basis für Kaufentscheidungen und zur schnelleren Implementierung



Einleitung

Bei der Planung eines NGS (Next-Generation Sequencing, Sequenzierung der nächsten Generation)- oder Microarray-Versuchs müssen Forscher wichtige Entscheidungen hinsichtlich der Auswahl von Probenvorbereitung, Sequenziersystemen und Datenanalysemethoden treffen. Unterstützung erhalten sie hierbei durch den Illumina Workflow Design and Evaluation Service mit Zugang zu den RUO-Produkten (Research Use Only, nur für Forschungszwecke) von Illumina und von Experten entwickelten Workflows an den Illumina Solutions Center-Standorten ([Abbildung 1](#)).

Zusammenarbeit mit Illumina-Experten von der Probe bis zu den Daten

Zu Beginn des Illumina Workflow Design and Evaluation Service erfolgt eine Beratung zur Ermittlung der am besten geeigneten Proben-zu-Daten-Lösung für die jeweiligen Forschungsziele. Die Experten in den Illumina Solutions Centers erarbeiten gemeinsam mit den Forschern die Versuchsparameter, einschließlich der Probenanzahl, der erforderlichen Kontrollproben,

des Protokolls zur Bibliotheksvorbereitung und der Liefereergebnisse der Datenanalyse, um die optimale Performance bei den angestrebten NGS-Versuchen zu gewährleisten ([Abbildung 2](#)).

Die von Forschern eingereichten DNA- und RNA-Proben durchlaufen zunächst eine Qualitätskontrolle (QC, Quality Control). Die Proben werden dann mit dem gewählten NGS- oder Microarray-Workflow verarbeitet, der ggf. zusätzliche Qualitätskontrollen umfasst. In NGS-Workflows generierte Daten können mit BaseSpace™ Sequence Hub analysiert werden, der cloudbasierten Genomik-Computing-Umgebung von Illumina. Bei Microarray-Workflows werden generierte Daten mit der GenomeStudio™-Software analysiert und visualisiert. Für bestimmte NGS- und Microarray-Workflows sind zusätzliche Tools für Tertiäranalyse und nachgelagerte Berichte verfügbar.

Forscher können im Anschluss an die Serviceleistung außerdem eine Beratung in Anspruch nehmen, bei der der gesamte Workflow von der Probe bis zum Ergebnis durchgegangen und Schritte zur erfolgreichen Implementierung der Workflows im Labor besprochen werden. Alle Liefereergebnisse, einschließlich der generierten Daten und der Analyseberichte, werden über BaseSpace Sequence Hub oder auf einer externen Festplatte bereitgestellt.



Abbildung 1: Das wachsende Netz aus Illumina Solutions Center-Standorten weltweit

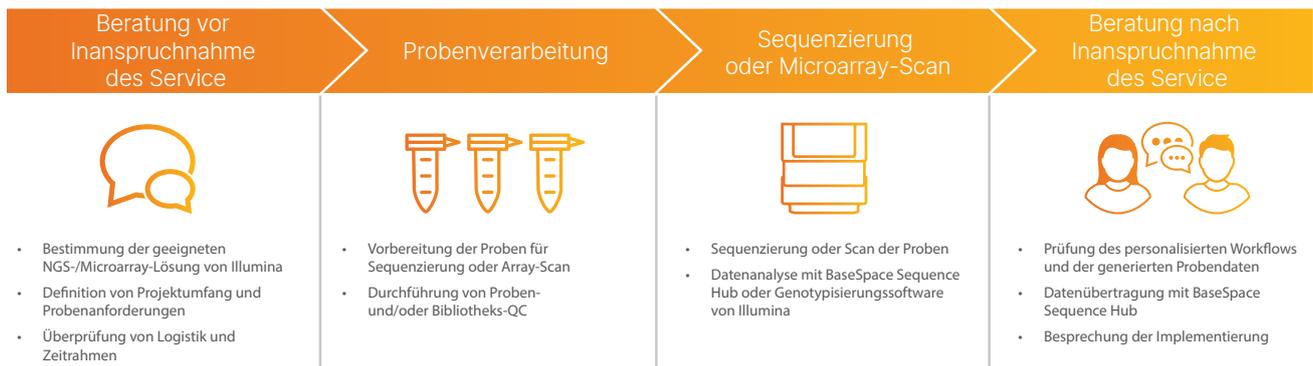


Abbildung 2: Der optimierte Workflow Design and Evaluation Service von Illumina ermöglicht die schnelle Bereitstellung von Daten zu allen Sequenziersystemen und Anwendungen von Illumina.

Evaluierung von Illumina-Technologie mit von Forschern bereitgestellten Proben

Beim Illumina Workflow Design and Evaluation Service werden Daten aus von Forschern bereitgestellten Proben^{*} generiert, sodass nicht auf Daten zurückgegriffen werden muss, die von allgemeinen Referenzproben stammen. Forschern, die sich für die Evaluierung spezifischer Illumina-Sequenzierungsplattformen interessieren, werden auf Anfrage sequenzfertige DNA-Bibliotheken bereitgestellt, die mit anwendungsspezifischen Kits oder Bibliotheksvorbereitungskits von Drittanbietern vorbereitet wurden. Dieser Service ermöglicht Forschern einen angemesseneren Vergleich zwischen den mit den NGS- oder Microarray-Workflows von Illumina generierten Daten und ihren derzeitigen Verfahren.

 Wenn Sie eine Beratung wünschen, richten Sie bitte eine Anfrage zum Illumina Workflow Design and Evaluation Service oder der Verfügbarkeit in Ihrer Region an Ihren Illumina-Kundenbetreuer oder an das Illumina Solutions Center (solutionscenter@illumina.com).

* Proben müssen aus gereinigter, nicht infektiöser DNA oder RNA bestehen.



+1.800.809.4566 (USA, gebührenfrei) | +1.858.202.4566
(Tel. außerhalb der USA)
techsupport@illumina.com | www.illumina.com

© 2022 Illumina, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken sind Eigentum von Illumina, Inc. bzw. der jeweiligen Inhaber. Spezifische Informationen zu Marken finden Sie unter www.illumina.com/company/legal.html.
M-GL-01272 DEU v1.0

Zusammenfassung

Während der Implementierung oder der Inbetriebnahme einer neuen NGS- oder Microarray-Technologie muss ein optimierter Probe-zu-Ergebnis-Workflow eingerichtet werden. Mit dem Illumina Workflow Design and Evaluation Service erhalten Forscher fachkundige Unterstützung zur Workflow-Evaluierung anhand eigener Proben, sodass sich schneller Erfolge bei der Genomforschung erzielen lassen.

Bestellinformationen

Produkt	Katalog-Nr.
NovaSeq™ 6000/X System Service	20016091
NextSeq™ 550/1000/2000 System Service	15067736
MiSeq™ System Service	15067735
MiniSeq™ System Service	20003924
iSeq™ 100 System Service	20023613
Microarray Service	20013962

Welche Serviceleistungen verfügbar sind, ist abhängig vom jeweiligen Illumina Solutions Center-Standort.
Die Servicepreise gelten für einen Lauf mit einer Fließzelle bzw. einem Microarray. Maximal 12 Proben, wenn eine interne Probenvorbereitung erforderlich ist. Stimmen Sie den Projektumfang mit dem Illumina Solutions Center ab. Werden sequenzfertige Bibliotheken zur Evaluierung auf Illumina-Sequenzierungsplattformen bereitgestellt, gilt keine Höchstmenge für die Anzahl der Proben.