

# Genomik-IT-Beratungsservices von Illumina

Entwicklung von IT-Systemen für einen fortlaufenden NGS-Datenfluss.

## Vorteile

- **Skalierbare IT-Infrastruktur**  
Optimiert für ein Wachstum, das auf die Geschäftsbedürfnisse des Kunden und das NGS-Datenvolumen abgestimmt ist.
- **Offene Software-Architektur**  
Kunden können ohne Einschränkungen die Software ihrer Wahl verwenden.
- **Händlerunabhängig**  
Kunden arbeiten mit von Illumina qualifizierten Branchenpartnern zusammen oder nutzen bestehende Lieferantenbeziehungen.

## Einleitung

In den letzten Jahren hat die Sequenzierungstechnologie der nächsten Generation (NGS) die Genomforschung revolutioniert und den Bereich der Fragen erweitert, die gestellt und beantwortet werden können. Da die Produktionskapazität der Sequenzierungssysteme ständig steigt, ist die Entwicklung und Pflege der entsprechenden IT-Infrastruktur für die Unterstützung umfangreicher Datenmengen ohne Analyseengpässe zu einer großen Herausforderung geworden. Häufig beinhaltet der Prozess der Implementierung der entsprechenden Infrastruktur auch die Beschaffung und Optimierung von Hardware, die Integration von Drittanbieter-Software und eine umfangreiche Fehlersuche. Nachdem das System aufgebaut wurde, muss neue Software von verschiedenen Herstellern integriert und über einen bestimmten Zeitraum hinweg unterstützt werden.

Mit seinen Genomik-IT-Beratungsservices steht Illumina NGS-Kunden auch bei diesen Herausforderungen zur Seite (Abbildung 1). Illumina, ein seit 10 Jahren führendes Unternehmen auf dem Gebiet der NGS-Technologie, und seine Genomik-IT-Experten haben die erforderliche Erfahrung und das Know-how, um eine breite Palette von IT-Architektur-Problemen zu lösen. Ob Sie eine Gruppe von Systemen mit hohem Durchsatz oder ein einziges System mit niedrigem Durchsatz und speziellen Anforderungen betreiben, die Genomik-IT-Experten von Illumina werden Ihnen eine vielversprechende Lösung bereitstellen.



Abbildung 1: Genomik-IT-Beratungsservices von Illumina

## Genomik-IT-Beratung – Überblick

### Design-Empfehlung

Die Genomik-IT-Experten von Illumina werden den aktuellen Laboraufbau und die Anforderungen an die IT-Infrastruktur prüfen, die verfügbaren Optionen identifizieren und gemeinsam mit dem Labor eine geeignete standardmäßige oder kundenspezifische IT-Strategie erarbeiten.

### Design-Empfehlung

Die Genomik-IT-Experten von Illumina untersuchen die vorhandene Infrastruktur, die aktuellen und zukünftigen Sequenzierungsanforderungen sowie aktuelle und zukünftige Geschäftsanforderungen eingehend, um ausführliche Hardwareempfehlungen zu geben und integrierte Architekturdesigns bereitzustellen. IT-Architekten, Anwendungsspezialisten und Bioinformatik-Wissenschaftler von Illumina arbeiten gemeinsam an der Entwicklung eines Systems, das den Anforderungen des Labors gerecht wird und erfolgreiche NGS-Betriebsabläufe unterstützt.

### Beschaffung

Zwar stehen von Illumina geprüfte Hardware-, Software- und Support-Partner sofort zur Verfügung, jedoch haben viele Kunden möglicherweise bereits Geschäftsbeziehungen zu anderen Anbietern aufgebaut. Um einen flexiblen und anwendungsspezifischen Service anzubieten, umfassen die Genomik-IT-Services von Illumina daher auch die Unterstützung jener Kunden, die Hardware von den von ihnen bevorzugten Anbietern beziehen möchten.

### Implementierung

Nachdem die Hardware-Systeme eingerichtet wurden, stellen die Genomik-IT-Experten von Illumina sicher, dass alle Software-Komponenten ordnungsgemäß installiert werden und erfolgreich laufen. Die Kunden werden in der Lage sein, Sequenzierungsdaten zu erzeugen und nachgeschaltete Datenanalysen wie Varianten-Calling, Gen-Profilung, Forschungsanwendungen und andere Anwendungen auszuführen.

### Support

Die Service- und Support-Teams von Illumina bieten ein breites Spektrum an zweckmäßigen, kundenspezifischen Lösungen von einführenden Schulungen bis hin zu Gerätesupport und kontinuierlicher NGS-Weiterbildung.

### Zusammenfassung

Angesichts der rasanten Entwicklung bei der Optimierung von NGS-Systemen und den stetig steigenden Datenausgabemengen ist eine schnelle, sichere und skalierbare IT-Infrastruktur von entscheidender Bedeutung für die Anforderungen, die heute an die Generierung genomischer Daten gestellt werden. Ganz gleich, ob es sich um eine Vor-Ort- oder eine Hybrid-Cloud-Lösung handelt, ihre umfangreichen Kenntnisse erlauben es Illumina-Beratern, Best-in-Class-Genomik-IT-Services bereitzustellen. Illumina fühlt sich verpflichtet, seine Kunden dabei zu unterstützen, die individuellen Anforderungen an die Infrastruktur ihrer Einrichtung zu beurteilen, und skalierbare Lösungen anzubieten, die heute und in Zukunft den geschäftlichen Anforderungen des Labors gerecht werden.

### Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Genomik-IT-Beratung von Illumina, zu den Professional Care Services von Illumina oder zu den professionellen Bioinformatik-Services von Illumina finden Sie unter:

[www.illumina.com/services/instrument-services-training/consulting.html](http://www.illumina.com/services/instrument-services-training/consulting.html).

### Maximierung von Leistung und Produktivität mit Services, Schulungen und Beratung von Illumina

Ob Soforthilfe bei einem Gerätelauf oder ausführliche Beratung bei anspruchsvollen Workflows, Illumina steht mit Rat und Tat zur Seite. Die Service- und Supportteams von Illumina bieten eine umfassende Suite an sinnvollen, kundenspezifischen Lösungen von Einführungsschulungen über Gerätesupport bis hin zur fortlaufenden NGS-Weiterbildung. Unser Supportangebot umfasst:

#### Produktpflegesupport

- Stufenservicepläne für Geräte + zusätzliche Serviceleistungen
- Gerätecompliance-Services
- Geräte-On-Demand-Services

#### Schulungen an Universitäten durch Illumina

- Von Kursleitern geführte Schulungen in der von Ihnen gewünschten Einrichtung
- Von Kursleitern geführte Schulungen im Illumina-Schulungszentrum
- Online-Kurse und Webinare

#### Geräteberatungsservices

- Genomik-IT-Beratungsservices von Illumina
- Illumina Professional Care Services
- Illumina SeqLab-Beratungsdienst
- Professionelle Bioinformatik-Services von Illumina
- Proof-of-Concept-Service von Illumina

Weitere Informationen zum Supportangebot von Illumina finden Sie unter: [www.illumina.com/services/instrument-services-training.html](http://www.illumina.com/services/instrument-services-training.html).