

**lifeIMAGE nutzt die Cloud-Delivery-Plattform von Akamai, um Klinikmitarbeitern schnell und zuverlässig DICOM-Bilder bereitzustellen und so Kosten und Risiken zu minimieren und die Patientenversorgung zu verbessern.**



## Das Unternehmen

lifeIMAGE bietet Netzwerkmanagement für Patientendaten an und vereinfacht hierbei den Austausch medizinischer Bilddaten von Datenträgern. Damit können Untersuchungen und zugehörige Patientendaten unter verschiedenen Instituten weitergegeben und externe Bilder in lokale Systeme integriert werden. Und die Patienten erhalten die Kontrolle über Daten aus vergangenen Untersuchungen. Das Unternehmen arbeitet mit mehr als 1.400 Krankenhäusern in den USA zusammen und verfügt weltweit über mehr als 500.000 klinische Touchpoints. Die Lösung konzentriert sich auf die Verbesserung des Zugangs zu klinischen Informationen, durch die sich die Patientenversorgung optimieren und die Kosten für Dienstleister senken lassen. Der Zugang zu Bilddaten aus älteren Untersuchungen des Patienten ist essenziell für Mediziner, und die Qualität der Patientenversorgung wird durch die Weitergabe von Bildinformationen und die Zusammenarbeit in Echtzeit deutlich verbessert. Hierzu hat lifeIMAGE eine Lösung geschaffen, die dank eines universellen Viewers die klassischen Probleme bei der Überprüfung beseitigt. So werden Doppeluntersuchungen vermieden und die Patienten weniger Strahlungen ausgesetzt – und damit Versorgungskosten reduziert und die allgemeine Versorgung der Patienten verbessert. Dank der Kombination all dieser Lösungsaspekte können Ärzte und Pflegepersonal schneller über mögliche Behandlungen entscheiden und die Versorgung der Patienten damit verbessern.

## Die Herausforderung

lifeIMAGE managt ein Netzwerk, das den Austausch medizinischer Daten und zugehöriger klinischer Informationen über ein Transaktionssystem ermöglicht. Der Hauptvorteil der Lösung liegt darin, dass Risiken beseitigt werden. Laut lifeIMAGE sorgen Latenzen und Probleme bei der Verfügbarkeit für eben solche Risiken. Um die Patientenversorgung zu optimieren und die Kosten für die Kliniken zu reduzieren, müssen medizinische Bilddaten schnell und zuverlässig bereitgestellt werden. Um die Risiken zu minimieren, erwog lifeIMAGE zunächst eine traditionelle Strategie: den Ausbau des Rechenzentrums und zusätzliche Serverkapazität zur Maximierung der Servicequalität. Aber dem CTO von lifeIMAGE, Janak Joshi, war der klassische Rechenzentrumsansatz zu teuer und zu risikoreich. Zudem bot diese Lösung keine ausreichende Skalierung für die Wachstumspläne des lifeIMAGE-Teams.

Medizinische Bilder und Daten werden in einem speziellen Format des DICOM-Standards (Digital Imaging and Communications in Medicine) gespeichert und übertragen. DICOM-Dateien können unter zwei Parteien weitergegeben werden, wenn beide Bild- und Patientendaten im entsprechenden Format empfangen können. Für die Kommunikation zwischen den Systemen wird TCP/IP verwendet. Eine einzelne Transaktion zur Weitergabe eines CT-Scans (Computertomographie) kann 800 bis 8.000 verschiedene DICOM-Bilder umfassen, die laut Standard und gesetzlicher Regelung nicht komprimiert werden dürfen, um die diagnostische Bildqualität nicht zu gefährden. Das kann zu Transaktionen zwischen 500 KB und 15 GB führen – eine wahre Fundgrube für Latenzen und Kommunikationsfehler.

# lifeIMAGE®

## UNTERNEHMEN

lifeIMAGE  
Newton, Massachusetts  
[www.lifeimage.com](http://www.lifeimage.com)

## BRANCHE

Gesundheitswesen und Life Sciences

## LÖSUNGEN

- Akamai Intelligent Platform™
- IP Application Accelerator (IPA)

## DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE

- Niedrigere Investitionskosten und gesteigerte Skalierbarkeit dank der Cloud-Delivery-Plattform von Akamai
- Weniger Latenz, weil die DICOM-Bilder näher bei den Klinikmitarbeitern gespeichert wurden
- Bessere Patientenversorgung und niedrigere Kosten durch optimale Verfügbarkeit der Patientendaten
- 14-prozentige Verbesserung der Transaktionszeit von DICOM-Bildern

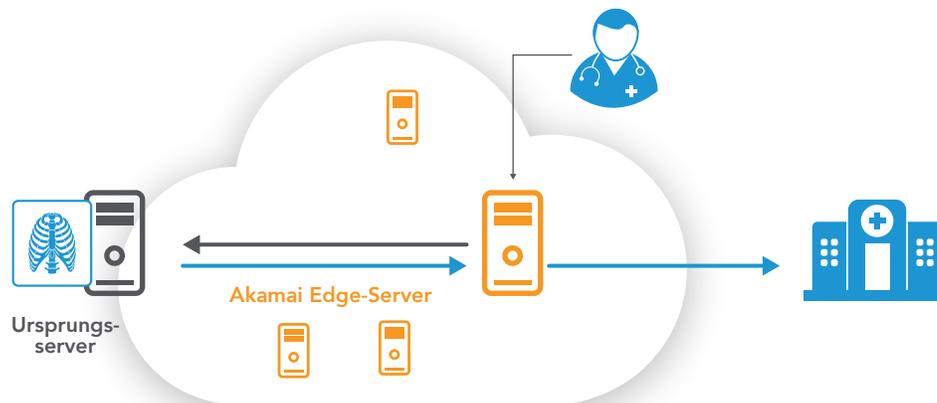


Mit der Cloud-Delivery-Plattform von Akamai stellen wir Klinikmitarbeitern schnell und zuverlässig DICOM-Bilder bereit. Mit der Lösung konnten wir eine 14-prozentige Verbesserung der Transaktionszeiten erzielen.

– **Janak Joshi**, Senior Vice President und Chief Technology Officer bei lifeIMAGE

## Die Lösung

Das lifeIMAGE-Team wandte sich an Akamai, um ihre bestehende Rechenzentrumsstrategie durch die IPA-Technologie von Akamai zu ergänzen. Um zu gewährleisten, dass DICOM-Bilder schnell und zuverlässig und ohne Latenzen übertragen werden konnten, entschied sich das Team für Akamai, Anbieter der größten und renommiertesten Cloud-Delivery-Plattform. Hierzu werden die Bilder näher bei den Klinikmitarbeitern gehostet, sodass jede Transaktion schnell und zuverlässig erfolgen kann. So konnte das lifeIMAGE-Team die Investitionskosten reduzieren, die Servicequalität maximieren und die Skalierung erreichen, die es für seine umfangreichen Wachstumspläne benötigte. Seit der Implementierung der Akamai-Lösungen konnte das Team die Transaktionszeiten um 14 Prozent optimieren.



Als weltweit größte und renommierteste Plattform für die Cloudbereitstellung unterstützt Akamai seine Kunden dabei, ein optimales und sicheres digitales Erlebnis bereitzustellen – auf jedem Gerät, an jedem Ort und zu jeder Zeit. Die stark verteilte Plattform von Akamai weist mit über 200.000 Servern in 130 Ländern eine beispiellose Skalierbarkeit auf und bietet Kunden somit eine überragende Performance sowie einen umfassenden Bedrohungsschutz. Das Akamai-Portfolio für Website- und App-Performance, Cloudsicherheit sowie Unternehmenszugriff und Videobereitstellung wird durch einen herausragenden Kundenservice und Rund-um-die-Uhr-Überwachung begleitet. Warum führende Finanzinstitute, E-Commerce-Unternehmen, Medien- und Unterhaltungsanbieter sowie Behörden auf Akamai vertrauen, erfahren Sie unter [www.akamai.de](http://www.akamai.de), im Blog [blogs.akamai.com/de](http://blogs.akamai.com/de) oder auf Twitter unter [@AkamaiDACH](https://twitter.com/AkamaiDACH) sowie [@Akamai](https://twitter.com/Akamai). Unsere globalen Standorte finden Sie unter [www.akamai.de/locations](http://www.akamai.de/locations). Veröffentlicht: Januar 2018