

Datenanalyse nachvollziehbar gemacht für Siemens Healthcare Diagnostics

DER KUNDE SIEMENS HEALTHCARE

Das Unternehmen Siemens Healthcare Diagnostics ist einer der größten Anbieter für Labordiagnostik und hat ein breites Produktsortiment an Systemen und Reagenzien, die zur optimalen Versorgung von Patienten in Laboren, Kliniken und niedergelassenen Praxen zum Einsatz kommen.

Die Entwicklung und Herstellung solcher Produkte ist mit einer großen Verantwortung verbunden. Daher sind diese Aktivitäten sowie deren IT-technische Unterstützung im Unternehmen und außerhalb sehr streng überwacht, zum Beispiel durch das Deutsche Medizinproduktegesetz. Überall dort, wo Daten für die Entwicklung und Erprobung der Produkte analysiert werden, muss die Entstehung der Ergebnisse nachvollziehbar sein: wer hat diese Analyse wann erstellt, welche Daten wurden verwendet, wie sehen die Ergebnisse aus, sind Fehler aufgetreten. All diese Informationen müssen in einem Analysesystem, das den regulatorischen Anforderungen genügt, für Anwender mit entsprechenden Berechtigungen abrufbar sein.

WEBSALA — ANALYSESERVER FÜR BROWSER-FRONTEND

Für die Analyse setzte Siemens Healthcare Diagnostics schon lange die SAS-Software ein. Die Erstellung von Analysen und die Speicherung der Ergebnisse waren allerdings getrennt, so dass keine durchgängige Nachvollziehbarkeit der Analysen möglich war. Auch mussten die bisherigen Anwendungen auf den Arbeitsplatzrechnern installiert werden.

Siemens Healthcare Diagnostics beauftragte HMS damit, webScala zu entwickeln. Folgende Lösung wurde von HMS gemeinsam mit dem Kunden konzipiert und schließlich umgesetzt:

- Einsatz des SAS-Metadaten-Servers für die Verwaltung aller Berechtigungen und Ablagestrukturen
- Implementierung aller Datenanalyseroutinen als SAS Stored Processes, jederzeit erweiterbar mit den Standardtools von SAS
- Ablage von Datenquellen, Parametern, Ergebnissen und Protokollen zur Nachvollziehbarkeit auf einem WebDAV-Server
- Benutzeroberfläche im Browser mit Funktionen zur Ausführung, Archivierung, Weitergabe und Suche von Analysen
- Benutzeroberfläche realisiert über Java-Programmierung mit Schnittstellen zum SAS-Metadaten-Server und -Stored-Process-Server



DAS ERGEBNIS: NACHVOLLZIEHBARE ANALYSEN UND VEREINFACHTE ADMINISTRATION

webScala dokumentiert automatisch im Hintergrund die Analysen, verwaltet die Ergebnisse und weist Anwendern flexibel Rechte zu. Somit hilft es Siemens Healthcare Diagnostics, die Anforderungen des Medizinproduktegesetzes zu erfüllen.

Dadurch, dass webScala im Browser bedient werden kann, entfallen aufwändige Arbeiten für eine validierte Installation auf den Arbeitsplätzen der Anwender und auch die täglichen Administrationsarbeiten werden zentralisiert und damit vereinfacht.

Dass webScala auf der SAS-Plattform aufbaut und dass HMS die Wartung, Weiterentwicklung und den Know-how-Aufbau betreut, gibt dem Unternehmen die Sicherheit einer langfristigen und kontinuierlichen Unterstützung.

Dank webScala sind mein Team und ich jetzt wieder in der Lage, uns auf unsere Hauptaufgabe zu konzentrieren - der Entwicklung von Tools zur Durchführung von teils komplexen mathematischen bzw. statistischen Auswertungen, die in der Forschung und Produktion unseres Unternehmens zum Einsatz kommen. Die Erstellung der Benutzeroberfläche für diese Tools ist schnell und einfach möglich.

Die Anwender von webScala sind von der leichten Bedienung und – dank web-Technologie - überall verfügbaren Plattform begeistert. Ein weiteres Highlight ist die kontrollierte Bereitstellung der Ergebnisse. Wir haben nicht eine Sekunde gezweifelt, dass wir mit HMS den richtigen Partner für unser Projekt gefunden haben und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit.

Armin Bauerbach

(Leiter Statistics and Computerized Systems, Siemens Healthcare)