Digitale Prozessprüfung beschleunigt Audits

Wie der Aufwand für Layered Process Audits via App reduziert wird

Layered Process Audits haben sich in der Fertigung etabliert, sind jedoch aufwendig. Indem unterschiedliche Führungsebenen nach einem genauen Zeitplan wichtige Prozesse auditieren, entstehen weitgehend fehlerfreie Produkte. Ein Automobilzulieferer hat eine App der Sciil AG zur Erfassung von Layered Process Audits eingeführt und spart damit Zeit für Planung, Monitoring und Reporting.

Jürgen Wandelt

Für den globalen Zulieferer von Automobilsitzen Adient plc ist Qualität ein führendes Thema in der Produktion. Mit 75 000 Mitarbeitern in 230 Produktions- und Montagewerken weltweit werden Automobilsitze für alle Fahrzeugsegmente produziert und an alle großen Automobilhersteller geliefert. Neben Qualitätsprüfungen, die von ISO-Standards und Autoherstellern vorgeschrieben sind, führt Adient weitere Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -prüfung durch. An einigen Fertigungsstandorten werden beispielsweise Layered Process Audits (LPAs) durchlaufen. Dabei werden unterschiedliche Managementebenen, sogenannte „Layers", regelmäßig zur Überprüfung der Arbeitsstationen eingeteilt. So erreicht Adient eine kontinuierliche Optimierung seiner Produktionsprozesse.

Die klassischen QM-Systeme basieren zum großen Teil auf Papierdokumentationen. Die Schwierigkeit lag bisher darin, die handschriftlich erhobenen Daten im Nach-

© Carl Hanser Verlag, München. Vervielfältigungen, auch auszugsweise, sind ohne Lizenzierung durch den Verlag nicht gestattet.

gang Schritt für Schritt zu digitalisieren. Der Zeitaufwand für die Erfassung und digitale Übertragung aller Informationen war enorm. Doch erst wenn dieser Schritt erfolgte, war eine Auswertung überhaupt möglich. Mit Werken in 33 Ländern und bis zu 90 Workstations pro Produktionslinie war diese Art des Qualitätsmanagements nicht nur zeitlich aufwendig, sondern auch aus Kostensicht ein großer Faktor. Um sein Qualitätsmanagement zu optimieren, entschied sich Adient für die Einführung einer neuen Lösung: des electronic Layered Process Audits (eLPA) .

eLPA – von der Idee zur App

Auf der Suche nach einem passenden Partner für die Digitalisierung seines QM-Systems entschied sich das Qualitätsmanagement von Adient für die Sciil AG. Das Unternehmen arbeitet bereits für andere Softwarelösungen erfolgreich mit Adient zusammen. So bot sich die Möglichkeit, eine individuell auf die Bedürfnisse des Automobilzulieferers zugeschnittene digitale Qualitätsmanagement-Lösung zu entwickeln. Nach der Definition der Anforderungen wurde ein Pflichtenheft bzw. Statement of Requirements erstellt, in dem alle notwendigen Funktionen des Systems dokumentiert wurden. Anhand dieser Informationen entwickelten die Softwareexperten eine passende Applikation.

Ziel war es, eine benutzerfreundliche, effektive Lösung zu entwickeln, die an die jeweiligen Prozesse und Workstations angepasst ist und einen flexibleren Planungsprozess ermöglicht. Optionen für eine anpassungsfähige Auswertung und Abbildung der gesamten Maßnahmenverfolgung sowie die Darstellung der relevanten KPIs rundeten das Anforderungsprofil ab. Die einzige benötigte Schnittstelle zum bereits bestehenden IT-System von Adient war die Anbindung an das KPI-System. Zur vollen Funktionalität wurden keine weiteren Stammdaten aus Subsystemen benötigt.

Nach der Evaluation aller Möglichkeiten entschieden sich Zulieferer und der Softwareanbieter für die Einführung einer App-Lösung. Sie läuft auf Tablets wie auf Smartphones, ist für einfache Bedienung ausgelegt und kann nach kurzer Einführung sofort genutzt werden. Planung und Durchführung anstehender Audits laufen dabei voll digital ab: Die eLPA erledigt automatisch die Zuteilung, wann welche Station von welchem Auditor zur Überprüfung eingeplant wird. Sie generiert einen Outlook-Eintrag im Kalender des jeweiligen Auditors, inklusive der nötigen Informationen zum zu überprüfenden Arbeitsplatz. Während des Audits führt das Tool dann Schritt für Schritt durch die Checkliste und zeigt für jede Workstation ein Idealbild mit dem Soll-Zustand an. Abweichungen können dann einfach mit einem Foto festgehalten, mit einem Kommentar versehen und die erforderlichen Maßnahmen dokumentiert werden. Anstatt wie früher Fragebögen handschriftlich auszufüllen und auszuwerten, arbeitet der Auditor nun alle Fragen einfach in der App ab. Diese lädt die Daten direkt auf den Zentralserver hoch und analysiert sie.

Die App selbst bietet zahlreiche Reportingmöglichkeiten: So kann im Dashboard der Status jeder Workstation in Echtzeit abgerufen werden. Auf diesem Weg erhalten etwa Vorgesetzte in der Produktionslinie alle wichtigen Informationen auf einen Klick, oder der Werksleiter kann auch von unterwegs den Prozessstatus checken. Die aufgenommenen Auditdaten werden über WLAN an den zentralen Server gesendet und die Befunde automatisch dokumentiert. Alle Daten werden gefiltert, sortiert und in der App grafisch dargestellt. Auf einen Blick zeigt das Dashboard den aktuellen Auditstatus, die Abweichungen und Kennzahlen. In den Werken selbst informieren zentrale Informationsbildschirme die Mitarbeiter über den eLPA-Status.

Rollout über die Standorte

Von der ersten Idee über die Entwicklung bis hin zum Pilottest der App in ausgewählten Werken verging etwa ein halbes Jahr. Im direkten Vergleich mit dem manuellen QM-Verfahren zeigte sich schnell eine deutliche Verbesserung in nahezu allen Auditschritten. Insbesondere die Automatisierung der Planung und des Reportings verkürzte die Auditdauer entscheidend. Aufgrund dieses Erfolgs und der positiven Erfahrungen mit der App entschied sich das Management zu einem weltweiten Rollout des neuen Systems.

Beginnend in Europa, ist im Rollout-Plan festgelegt, welches Werk zu welchem Zeitpunkt mit dem neuen System ausgerüstet wird und wann Trainingstermine stattfinden. Vier Wochen vor der Einführung der eLPA-App im Werk wurde den Standorten die notwendige Hardware zur Verfügung gestellt und die Software auf dem zentralen Standortserver installiert. Von den vier ausgewählten Standorten nahmen dann je nach Werkgröße ein bis drei Key User, sogenannte „LPA-Champions", an einer webbasierten, vierstündigen Schulung teil, in der die Handhabung der App erläutert wird.

Mit der Einführung der eLPA-Lösung konnte Adient signifikante Verbesserungen in nahezu sämtlichen Auditstadien feststellen. Besonders die großen Zeiteinsparungen von 80 Prozent in der Auditplanung, 90 Prozent beim Auditreporting und 60 Prozent in der Auditdokumentation erleichtern heute die Durchführung von Layered Process Audits. Weitere Zeitvorteile durch die eLPA-App wurden in der Durchführung (20 Prozent) und der Corrective-Action-Planung (10 Prozent) erreicht. Überzeugt vom Potenzial und der Effizienz dieser App, soll die eLPA-Lösung in naher Zukunft auch auf andere auditierfähige Managementsysteme (z. B. Arbeitssicherheits- oder Umweltmanagement) ausgeweitet werden. ■

INFORMATION & SERVICE

LITERATUR

Zeller, E.: Layered Process Audit (LPA). Leitfaden zur Umsetzung. Carl Hanser Verlag, München 2017

KONTAKT ZUM ANWENDER

Jürgen Wandelt
Director Quality, QM IT-Systems and Reporting
Adient plc
T 0217 4653-663
juergen.wandelt@adient.com

KONTAKT ZUM ANBIETER

Sciil AG
Karl Nallin, CEO
T 02631 99988-80
karl.nallin@sciil.com

QZ-ARCHIV

Diesen Beitrag finden Sie online:
www.qz-online.de/4115143

© Carl Hanser Verlag, München. Vervielfältigungen, auch auszugsweise, sind ohne Lizenzierung durch den Verlag nicht gestattet.