



Die für Deutschland entwickelte Software-Lösung zur Qualitätssicherung dient als Referenz für andere Toyota-Organisationen in Europa Bilder: Toyota



Reparaturinformationen werden aus verschiedensten Quellen aggregiert und analysiert. Bei Überschreiten von Schwellwerten werden dann Eskalationsprozesse zur kontinuierlichen Qualitätsverbesserung ausgelöst



Erfolgreiches Projekt der agilen Softwareentwicklung

Software analysiert bei Toyota Reparaturdaten auf Technismängel

Wie lassen sich für technische Produkte Verschleiß und Einzeldefekte von produktionsbedingten Technismängeln unterscheiden? Diese Frage hat sich Toyota gestellt und gemeinsam mit dem Weinheimer IT-Experten Objective Partner eine Lösung zur softwaregestützten Analyse von Reparaturdaten entwickelt.

Auch bei modernsten und ausgiebigsten Qualitätstest gibt es in der Praxis bei komplexen Produkten wie Fahrzeugen, Maschinen oder Elektronikprodukten immer wieder Technismängel. Deshalb ist es für einen Automobilhersteller wie Toyota von großer Bedeutung, geeignete Instrumente, Methoden und Prozesse zur frühzeitigen Erkennung und Behebung von Problemen im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung der Produktqualität zu etablieren. Ganz entscheidend ist daher die sogenannte Leadtime. Dies ist die Zeit, die zwischen der Durchführung und anschließenden Meldung einer Reparatur an die Toyota-Qualitätssicherung bis hin zum Implementieren der Abhilfemaßnahme in der Produktion liegt. Der ökonomische Hebel: Kann diese Zeit verkürzt werden, kommen weniger Produkte mit einem potenziellen Mangel auf den Markt, der Reparatur- und Kostenaufwand sinkt und die Kundenzufriedenheit steigt. Dazu entwickelte das japanische Stammhaus von Toyota die Idee, vielfältigste Reparaturdaten per Software und

mit mathematischen Verfahren zu analysieren. Dazu sollten die Daten aus verschiedenen Quellen aggregiert, analysiert und bei Überschreiten von Schwellwerten die Qualitätssicherung per Alarm auf mögliche Technismängel hingewiesen werden.

Toyota Deutschland entschied sich im Sommer 2007 für ein gemeinsames Projekt mit den IT-Experten der Objective Partner AG in

Leadtime zur Problembehandlung wurde deutlich verkürzt

Weinheim. Das IT-Team beschloss, speziell beim Entwickeln auf Scrum und vergleichbare Methoden zur agilen Softwareentwicklung zu setzen. Nur so konnte es gelingen, das Feedback der Anwender immer wieder als interaktive Schleife in die Softwareentwicklung einfließen zu lassen und flexibel auf neue oder veränderte Anforderungen zu reagieren“, beschreibt Projektleiter Stefan Schneider das Vorgehensmodell der Entwickler. Im September 2008 startete die Softwareentwicklung; bereits im Januar 2010 ging die Lö-

sung in Deutschland in Betrieb. Das Gesamtinvestment von Objective Partner und den beteiligten Toyota-Teams beläuft sich bis heute auf etwa 2400 Manntage. Ein bedeutendes Investment in Qualität und Kundenzufriedenheit: Dort wo man bisher auf zeitaufwendige manuelle Recherche angewiesen war, analysiert nun eine Software die umfangreichen und sehr verschiedenartigen Reparaturdaten aus der Toyota-Organisation. Über definierbare Schwellwerte werden diese auf Trends bei Reparaturen untersucht. Beim Überschreiten der Schwellwerte wird ein Alarm ausgelöst, der in der Qualitätssicherung spezielle Reportings und Prozesse initialisiert. Damit verbessert und beschleunigt die Software nicht nur die Identifikation von Mängeln, sondern unterstützt zugleich die Geschäftsprozesse zu deren Behebung. Mit ihren Analysemöglichkeiten von Reparaturdaten und Alarmen bei Schwellwertüberschreitungen stellt die Software ein sehr leistungsfähiges Instrument der Qualitätssicherung dar.