

CANdelaStudio – Effiziente Spezifikation der Diagnoseanforderungen bei KTM

Case Study KTM



Der Kunde

Die KTM-Sportmotorcycle AG mit Sitz in Mattighofen, Österreich produziert und entwickelt rennsporttaugliche Offroad- und Street-Motorräder. KTM ist als größter Motorradhersteller Europas führend im Offroad-Competition-Bereich. Die Travel Enduro 1190 Adventure ist im Modelljahr 2014 das sicherste Motorrad der Welt.

Die Herausforderung

Konsistente Erstellung, Verwaltung und Verteilung der Diagnosedaten im gesamten Diagnose-Entwicklungsprozess.

Bei der Entwicklung der neuen 1190 Adventure, und ihren bis zu neun Steuergeräten, soll eine Optimierung des Diagnose-Entwicklungsprozesses durchgeführt werden. In früheren Entwicklungsprojekten wurde bei KTM die Diagnose in Textform spezifiziert. Die automatisierte Weiterverarbeitung der Spezifikation war dadurch nicht möglich. Vielmehr musste die Steuergeräte-Spezifikation intern bei KTM, aber auch bei den Steuergerätezulieferern jeweils mit hohem Aufwand interpretiert und in Eingabedaten für die eingesetzten Diagnosetester konvertiert werden. Dadurch standen Diagnosetester in Entwicklung, Produktion und Service erst spät zur Verfügung.

Die Lösung

Der CANdela Ansatz – ein einheitliches Diagnosedatenformat und die darauf aufbauende Tool-Kette.

In der Diagnoseentwicklung der neuen 1190 Adventure kommt CANdelaStudio als zentraler Baustein des CANdela-Ansatzes zum Einsatz. KTM spezifiziert damit Diagnosedaten in dem maschinen-verarbeitbaren cdd-Format (XML). Diese stehen somit frühzeitig als Eingangsdaten für viele Werkzeuge entlang des Diagnoseentwicklungsprozesses zur Verfügung. Gleichzeitig können auch nach wie vor textbasierte Spezifikationen aus der CANdela-Beschreibung erzeugt und bei Bedarf an die KTM-Zulieferer weitergegeben werden.

Die Vorteile

Ein einheitliches Diagnosedatenformat und „Frontloading“ verschaffen den KTM-Entwicklern Zeit für zusätzliche Tests und damit eine höhere Produktqualität.

KTM verringert mit CANdelaStudio den Aufwand während der Diagnosespezifikationsphase erheblich. Diagnosefähige Steuergeräte sind frühzeitig vorhanden. Diagnosespezifikationen können einerseits zur automatisierten Erzeugung der Steuergeräte-Software oder zur Parametrierung der Diagnosetester herangezogen werden, andererseits stehen sie auch zur Wiederverwendung in Neu- oder Weiterentwicklungen der Steuergeräte zur Verfügung.

Das Ergebnis: Die gesamte Diagnoseentwicklung wird bei den Steuergeräten der KTM 1190 Adventure schneller durchlaufen als bei früheren Motorradmodellen.

Weitere Vorteile:

- > Bei KTM vorhandene Diagnosetester wie CANoe können bereits zu einem frühen Zeitpunkt parametrierbar werden.
- > ODX-Daten zur Parametrierung der KTM-Produktions- und Servicetester werden auf Knopfdruck direkt aus CANdelaStudio generiert. Die KTM-Entwickler müssen nicht speziell in ODX geschult werden.
- > Die einfache Erstellung von Diagnoseanforderungen als PDF-Daten für „kleinere“ KTM-Zulieferer ist möglich.
- > Die Abstimmung der Diagnosespezifikation zwischen den Prozessbeteiligten (KTM und Zulieferer) ist einfacher.

