

## VW Motorsport PS, Bits und Bytes.



Am Neujahrstag 2010 startete die Rallye Dakar bereits zum zweiten Mal in Südamerika. 360 Teams mit Motorrädern, Quads, Trucks und 132 Automobilen begaben sich auf einen 9.000 Kilometer langen Kurs durch Argentinien und Chile.

14 Etappen durch die trockenste Wüste der Welt, die Atacama, und über die Anden mit ihrer Höhe bis zu 4.700 Metern, bei Nebel, Regen und Sonnenschein mit Temperaturen bis zu 50° C im Schatten, verlangten Mensch und Material alles ab. Kein Wunder, dass Volkswagen Motorsport-Direktor Kris Nissen meint, die Rallye Dakar sei kein Kindergeburtstag, sondern stelle jeden Tag eine neue Herausforderung dar. Fitness allein reicht nicht zur Bewältigung der Strapazen – auch die Technik der Race Touareg ist extrem gefordert.

*Eine Mobile Lösung*

Bis 2002/2003 hatte sich Volkswagen Motorsport innerhalb des Konzerns so weit entwickelt, dass man sich auf eigene, stabile Systemfüße stellen musste. Damals implementierte man

stufenweise Softwaremodule der PSIPENTA GmbH, inzwischen ist die PSI-Lösung im gesamten Bereich Volkswagen Enterprise als ERP-Software gesetzt.

Die Softwarenutzung wurde immer intensiver, weil der Nutzen immer deutlicher zu Tage trat. So suchten die Motorsportverantwortlichen um Team-Direktor Rainer Fleischmann gemeinsam mit dem Berliner Softwarelieferanten nach Lösungen. Nach den ersten Entwürfen in 2007/2008 führte das gemeinschaftliche Projekt schließlich zur Realisierung einer mobilen Lösung, die speziell für den Einsatz

**Branche:** Automotive

**Mitarbeiter:** 80

**User:** 30

**Werke:** 1

**Version:** 7

**Kunde seit:** 2001

**Fertigungstyp:** Variantenfertigung

**Produktionsprogramm:**

Entwicklung, Fertigung und Umbau von

Rennfahrzeugen und Sonderfahrzeugen

während eines Rennens und direkt vor Ort konzipiert war.

Die Basis bildet das PSIPENTA-ERP-System. Das mobile System setzt darauf auf und verlagert Daten und Prozesse dorthin, wo sie anfallen, also direkt an die Rennpiste. Alle Daten und Prozesse, die man normalerweise online oder über ein WLAN abrufen kann, müssen dazu zweckentsprechend definiert und auf den mobilen Geräten – etwa Handhelds oder Laptops – gespeichert sein.

Von der Zentrale  
unabhängig

Während der Rallye Dakar setzt VW Motorsport so genannte Service-Trucks als Begleitfahrzeuge ein, die die Werkzeuge, Reifen und Ersatzteile für die Race-Touaregs transportieren. Wo welche Teile im Truck lagern, wird schon vor dem Beladen mit der PSI-Software festgelegt. Die Software bildet so exakt den Inhalt des Trucks ab und macht das Serviceteam für die Dauer des Rennens unabhängig vom Zentralsystem.

Qualitätssicherung und  
Zeitgewinn

Fährt der letzte Wagen des Teams durchs Ziel, lassen sich die Daten extrahieren und unverzüglich über eine Internetverbindung ans Zentralsystem schicken. Im Fall des Volkswagen-Teams führt das allein – im Vergleich zu früher – zu einem Zeitgewinn von vier bis sechs Wochen bei der Erarbeitung der Dispositionsdaten für das nächste Rennen. Vor allem profitiert jedoch die Qualitätssicherung von der Software-Neuentwicklung. Jedes aus- oder eingebaute Teil trägt die Information, wie lange oder wie viele Kilometer es schon gelaufen ist. 132 Sensoren am Fahrzeug liefern an jedem Etappenende zusätzliche Informationen für den

Service. Durch die Buchung aller laufzeitrelevanten Teile des Autos und des Ersatzteillagers entsteht eine umfassende Wissensdatenbank, die anzeigt, welche Teile die geplante Distanz von 9.000 Kilometern voraussichtlich nicht überstehen. Die exakte Auswertung der Daten liefert dann die Basis für die Vorbereitung der nächsten Rallye.

Wissensdatenbank für  
laufzeitrelevante Teile

*Die Rallye Dakar gilt als eines der letzten großen Abenteuer der Gegenwart, als die härteste Rallye der Welt. 2010 endete sie mit einem historischen Dreifachsieg von Volkswagen. Aber auch die Tatsache, dass den Sieg wie im Vorjahr Dieselfahrzeuge errangen, verleiht ihm historische Dimensionen. Zu diesem Erfolg führten nicht nur Hubraum und PS allein, auch Bits und Bytes in Form einer Softwarelösung trugen ihren Teil dazu bei.*

Die gemeinschaftliche Entwicklung von Volkswagen Motorsport und PSIPENTA führte zu einer mobilen Softwarelösung, die wirksam zu Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement beiträgt, auf die nicht mehr nur Volkswagen setzt.

Die Teilnahme an der Rallye Dakar 2011 hat Volkswagen schon zugesagt. Volkswagen Motorsport-Direktor Kris Nissen möchte noch einmal Motorsportgeschichte schreiben und 2011 den „Diesel-Hattrick“ schaffen. Und auch dann werden neben PS und Fitness Bits und Bytes mit von der Partie sein.

### **PSIPENTA Software Systems GmbH**

Dircksenstraße 42-44  
10178 Berlin (Mitte)  
Deutschland  
Telefon: +49 30 2801-2130  
Telefax: +49 30 2801-1042  
[www.psipenta.de](http://www.psipenta.de)  
[info@psipenta.de](mailto:info@psipenta.de)

