

PORSCHÉ AG

# 3D-PDFs als multimediale Innovation der Werkstattmedien

Das Unternehmen Porsche steht seit Jahren unverwechselbar für innovative Prozesse und Sportwagen, made in Germany. Der lukrative Aftersales Bereich rückt hierbei stetig mehr in den Fokus von Innovationen und Prozessen, da Kundenloyalität nicht nur durch das Produkt, sondern insbesondere auch durch die Betreuungsqualität und dem Service nach dem Kauf bestimmt wird. Folglich ist es die Aufgabe der Automobilhersteller, die Handelsorganisation mit geeigneten Hilfsmitteln und Tools im Bereich Werkstattmedien zu versorgen, sodass eine effiziente Reparatur von Kundenfahrzeugen sichergestellt wird. Die Händlerzufriedenheit und die Kundenzufriedenheit beeinflussen sich hierbei gegenseitig.

## Ziel: Verständliche Übermittlung von Informationen unter Einsatz multimedialer Innovationen

Zur einfachen und verständlichen Darstellung von komplexen Sachverhalten werden künftig CAD-Daten intensiver in die Werkstattmedien integriert und gleichzeitig die Motivation zur Nutzung der Werkstattmedien gesteigert. Durch die intensive Nutzung und intu-

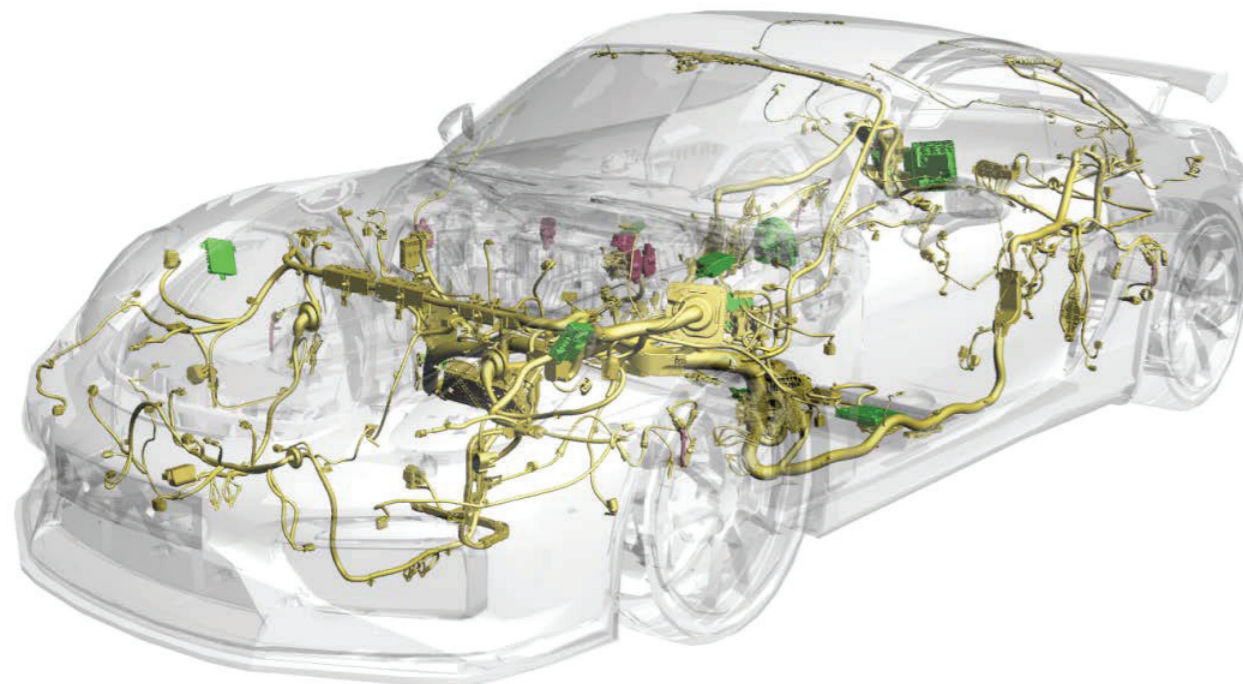
itive Bedienung der 3D-Daten soll das Werkstattpersonal so aktiv gefördert und eingebunden werden.

Hierbei wird insbesondere ein Schwerpunkt auf die Darstellung von Verbauteilen, Zusammenhängen sowie auf anspruchsvolle Reparaturvorgänge gelegt. Für jeden Reparaturleitfaden wird individuell festgelegt, was die ideale Art der Beschreibung ist; eine klassische Text-Bild-Beschreibung, eine

Animation oder die Bereitstellung von 3D-Daten.

## Vorgehensweise und Umsetzung: Innovationen müssen Überzeugungsarbeit bereits an der Basis liefern

Im Rahmen eines Optimierungsprojekts innerhalb des Vertriebsressorts wurden alle betroffenen Interessensgruppen sowie Fachexperten hinsicht-



lich Innovationsmöglichkeiten im Bereich Werkstattmedien befragt. Durch die intensive Abklärung der Marktbedarfe und die gemeinschaftliche Ableitung von Anforderungen wurde so sichergestellt, dass neue Darstellungsmöglichkeiten zielgruppengerecht gestaltet werden. In einer Roadmap wurde die neue Medienstrategie für die nächsten Jahre aufgeplant, beginnend mit dem Thema 3D-PDF, welches bereits im Jahre 2015 für zwei Baureihen implementiert wird.

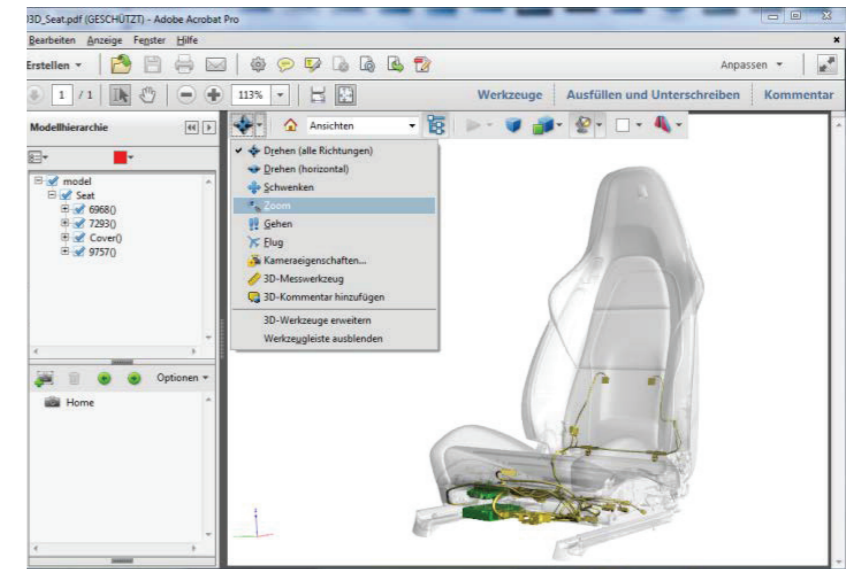
Einhergehend hat die Abteilung VAT2 gemeinsam ein Leitbild und einen Leitsatz ausgearbeitet, um die Außenwirkung ihres Handels zu untermauern:

## „Werkstattmedien – Wir machen Reparaturtechnik begreifbar“

Ausgearbeitete Innovationen wurden folgend auf internationalen Aftersales Veranstaltungen präsentiert und zusammen mit dem Werkstattpersonal der Porsche Zentren optimiert. Eine finale Kommunikation an alle Märkte wurde anschließend mittels des Porsche Intranets durchgeführt. Dieses beinhaltet auch ein kleines Erklärvideo für die 3D-PDFs.

Die 3D-PDFs werden den Porsche Zentren im Porsche Handelssystem PIWIS (Porsche Integriertes Werkstatt Informationssystem) zur Verfügung gestellt und können mit kostenfreien PDF-Programmen genutzt werden. Aufgrund der geringen Datengröße können die Dateien auch losgelöst, beispielsweise für Trainingszwecke, offline genutzt werden.

Die nun erstellten 3D-PDFs stellen Verbauteile, Baugruppen und Bauteilübersichten dar und zeigen Abweichungen zwischen verschiedenen Fahrzeuggenerationen auf. Durch intensive Interaktionsmöglichkeiten wie Drehen, Ausblenden und Zoomen kann das Werkstattpersonal den Anzeigeinhalt der „Reparaturbeschreibung“ selbstständig bestimmen. Komplexe Zusammenhänge und Verbaupositionen von Ersatzteilen können für den Mechaniker somit sofort identifiziert werden.



## Ergebnisse und Erfolge: Erfolgreiche Implementierung der 3D-PDFs für zwei Baureihen in 2015

Im Rahmen der Markteinführung des neuen Porsche Cayman GT4 wurden 63 klassische Text-Bild-Beschreibungen – was ausgedruckt ca. 500 Seiten Papier entsprechen würde – durch die 3D-PDFs

- Gesamtfahrzeug
- Motor
- Sitz
- Tür

substituiert. Hierdurch konnten inhaltliche Themen für die Bereiche Steuergeräte, Leitungssätze und Sensoren interaktiv und anwenderfreundlich beschrieben werden. Aufgrund des erheblichen fachlichen Mehrwerts für das Werkstattpersonal konnte so eine wahre Begeisterung innerhalb der Handelsorganisation erzielt werden. Neben der kapazitiven Aufwandsreduzierung gegenüber der Erstellung von klassischen Text-Bild-Beschreibungen konnten ebenfalls Übersetzungskosten eingespart werden.

Für die nächste Generation des neuen Porsche 911 werden ca. 15 3D-PDFs erstellt und hierdurch 110 Text-Bild-Beschreibungen innovativ dargestellt. Eine vorherige Analyse von Gewährleistungsinformationen und Marktfeedback bildete hierfür die Basis.

## Ausblick: Auch Werkstattmedien dürfen innovativ sein

Perspektivisch kann angenommen werden, dass ca. 20% der klassischen Reparaturleitfäden durch die Erstellung von 3D-PDFs und die Integration von 3D-Daten oder Animationen ersetzt werden.

Im Rahmen der nächsten Schritte werden Verlinkungsmöglichkeiten zu und aus der 3DPDF geprüft sowie die Integration einer Sprachauswahl zur optionalen Nutzung von Texten innerhalb der Datei analysiert. Sichergestellt werden muss in diesem Zuge auch die Tabletfähigkeit von 3D-PDFs für eine nächste Generation von Werkstattstern.

Zusammenfassend stellt sich das Pilotprojekt 3D-PDF im Rahmen der Werkstattmedienstrategie überaus erfolgreich dar. Komplexe Sachverhalte und Verbauteile werden innovativ dargestellt und dem Werkstattpersonal wird eine zeitgemäße Darstellung mit intensiven Interaktionsmöglichkeiten geboten.

Im Ergebnis wurde ein noch nie dagewesenes positives Marktfeedback erzielt und erste Nachbarbereiche streben einer Nachahmung entgegen. Voneinander lernen – auch das ist etwas, wofür die Marke Porsche seit Jahren steht.