

## Presse i n f o r m a t i o n

### **Bertrandt auf der IAA**

## **Unternehmen zeigt Kompetenz in Trendthemen**

## **Virtualisierung und vernetztes Fahren**

**(Ehningen, 5. September 2017) Auf der diesjährigen Internationalen Automobil-Ausstellung für Pkw stellt Bertrandt Exponate zu den Trendthemen „Virtualisierung in der Entwicklung“ und „vernetztes Fahren“ vor. Anhand von Augmented und Virtual Reality können Besucher einen Blick in die digitale Entwicklungstechnologie von morgen werfen.**

„Brille auf, Zukunft an“: Augmented und Virtual Reality sind Trendthemen in der Entwicklungstechnologie. Diese dreidimensionalen Visualisierungstechniken ermöglichen es, während der Produktentstehung unterschiedliche Szenarien durchzuspielen. Eventuelle Herausforderungen können direkt erkannt und in einem frühen Entwicklungsstadium optimiert werden. Das ermöglicht es den Spezialisten, zielgenauer und schneller zu entwickeln. Bertrandt setzt Augmented und Virtual Reality bereits in den unterschiedlichsten Entwicklungsbereichen ein. Auf der diesjährigen Internationalen Automobil-Ausstellung für Pkw (IAA) werden am Messestand einige Einsatzbereiche vorgestellt.

Viele Abläufe, gerade im Bereich der Fahrdynamik, sind vorab schwierig definierbar. Ein Beispiel dafür ist der Strömungsverlauf bei der Bremskühlung. So ist dieser abhängig von den Felgen, dem Abschirmblech und der Einpresstiefe jeweils unterschiedlich. Mit Hilfe einer digitalen Datenbrille wird der Strömungsverlauf sichtbar gemacht, welcher für die gesamte Bremsenentwicklung entscheidend ist. Besucher können sich diesen Verlauf direkt am Exponat auf dem Messestand anschauen. Auch im Bereich Powertrain setzt der Entwicklungsspezialist auf den Einsatz von Augmented Reality. Einmal durch die Datenbrille geschaut, ist der gesamte Kühlkreislauf samt Motor virtuell am Ausstellungsstück erkennbar. Damit demonstriert Bertrandt den Entwicklungsprozess im Kühlmittelkreis. In einem weiteren Exponat dreht sich alles um die A-Säule. Hier kommt die dreidimensionale Visualisierungstechnik zum Einsatz, um den Sichtwinkel der Passagiere zu verdeutlichen. Damit unterstützt die speziell programmierte Datenbrille den Spezialisten eine A-Säule so zu entwickeln, dass das Sichtfeld und damit verbunden die Sicherheit der Insassen weiter verbessert werden kann.

## Presse i n f o r m a t i o n

Im Bereich Augmented Reality setzt Bertrandt auf die Datenbrille HoloLens von Microsoft. Mit dieser Technik können virtuelle Inhalte als interaktive 3-D-Projektionen in einer realen Umgebung positioniert werden. Die Darstellung im Raum erfolgt durch ins Sichtfeld programmierte Inhalte. Die Brille ist nicht blickdicht, sodass sich Entwickler gegenseitig sehen und auch hören können. „Grundsätzlich kann die HoloLens alle Daten verarbeiten, die sich in 3-D-Modelle umwandeln lassen. Dafür erstellen die Bertrandt-Entwickler aus CAD-Daten eine CATPart-Datei und wandeln diese anschließend in ein 3-D-Modell um“, sagt Bernhard Zechmann, Ressortleiter System Services bei Bertrandt. Sowohl in Augmented Reality als auch in Virtual Reality sieht der Entwicklungs-Spezialist großes Potenzial hinsichtlich der Zusammenarbeit über Raum- und Ländergrenzen hinweg.

So können die Besucher am Bertrandt-Messestand auch in die Virtual-Reality-Welt, die computergenerierte dreidimensionale Welt, eintauchen und die zukünftige Vernetzung von Fahrassistenzsystemen und Backend-Strukturen hautnah erleben. Regeln heutige so genannte ACC-Systeme (Adaptive-Cruise-Control-Systeme) im Fahrzeug lediglich die Geschwindigkeit und den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug, beachten künftige Systeme auch die dynamischen Einflüsse wie zum Beispiel Baustellen, Regen oder Glätte. Im Fahrassistenz-Simulator bekommt der Besucher eine Virtual-Reality-Brille, durch die das Cockpit und die Straße zu sehen sind. Es werden verschiedene Fahrsituationen eingeblendet. Sobald eine mögliche Gefahrensituation naht, warnt das System. So kann der Fahrer entscheiden, ob er die Situation selbst beherrscht oder auf das Fahrassistenzsystem vertraut. Diese Technik unterstützt dabei, die Interaktion zwischen Fahrzeug und Mensch, die Verbindung zwischen autonomem und manuellem Fahren, zu demonstrieren. Dazu kann mit dem Fahrassistenz-Simulator gezeigt werden, inwieweit das Cockpit der Zukunft frei konfigurierbar ist.

Neben dem Einsatz von Augmented und Virtual Reality in der Entwicklung präsentiert Bertrandt eine Cloud-Lösung, die das Unternehmen gemeinsam mit Microsoft entwickelt hat. Mit dieser so genannten „Automotive Analytics and Development Platform“ können Fahrzeug- und Sensordaten gezielt aufgenommen und analysiert werden. Zudem ist es möglich, Funktionsalgorithmen zu optimieren. Durch diese Lösung wird das Fahren für Mensch und Pkw deutlich komfortabler und sicherer. Mit einer Live-Performance auf der IAA wird diese Entwicklung zum ersten Mal vorgestellt.

Als einer der führenden europäischen Entwicklungsspezialisten ist Bertrandt ein verlässlicher Partner für aktuelle und zukünftige Projekte in allen Bereichen der For-

**Presse i n f o r m a t i o n**

schung und Entwicklung. Das Unternehmen bietet jedem Kunden ein umfassendes Leistungsspektrum mit maßgeschneiderten und ganzheitlichen Lösungen entlang des gesamten Produktentstehungsprozesses. So profitiert der Kunde von der Kompetenz des gesamten Unternehmens dank der konzernübergreifenden Fachbereichsstruktur und der niederlassungsorientierten Marktbearbeitung direkt vor Ort.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Bertrandt AG  
Birkensee 1  
71139 Ehningen

Julia Nonnenmacher  
Pressesprecherin  
Tel.: +49 7034/656-4037  
Fax: +49 7034/656-4242  
E-Mail: [julia.nonnenmacher@de.bertrandt.com](mailto:julia.nonnenmacher@de.bertrandt.com)  
[www.bertrandt.com](http://www.bertrandt.com)