



AUGMENTED REALITY – ERHÖHUNG VON SICHERHEIT UND CHANCENGLEICHHEIT IM MOTORSPORT

VERKNÜPFUNG VON ENGINEERING, PRODUKTIONSTECHNIK UND
QUALITÄTSICHERUNG

Angebot für Design, Engineering, Qualitätsmanagement

ZUSAMMENFASSUNG

Der moderne Automobilbau verlangt nach innovativen Lösungen, um gesetzlichen und gesellschaftlichen Anforderungen entsprechen zu können. Der Motorsport ist dabei sowohl eine hervorragende Entwicklungs- als auch eine der härtesten Erprobungsumgebungen für neue Industrie 4.0 Anwendungen. An nationalen und internationalen Rennstrecken zahlreicher Motorsportserien arbeiten unterschiedliche Fahrzeughersteller daran technische Entwicklungen voranzutreiben und die Möglichkeiten des jeweiligen Reglements möglichst optimal zu nutzen. Die Technischen Kommissare der DEKRA überwachen die Einhaltung des Reglements, um sowohl Sicherheit als auch Chancengleichheit zu gewährleisten. Die schnelle und ganzheitliche Beurteilung von Bauteilen, Baugruppen und kompletten Fahrzeugen stellt dabei die zentrale Herausforderung dar. Durch den Einsatz von Augmented Reality werden vollkommen neue Möglichkeiten geschaffen, um den Prüfprozess zu verkürzen und gleichzeitig Abweichungen besser identifizieren zu können.

PROJEKTBE SCHREIBUNG

DEKRA hat zusammen mit HOLOneering und dem Lehrstuhl für Fertigungstechnologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg ein Szenario entworfen, um Rennwagen effizient mit den jeweiligen Motorsportreglement abzugleichen und damit die Chancengleichheit der Fahrzeuge sowie die Sicherheit der Fahrer effizient zu gewährleisten.

REFERENZEN

www.holoneering.com
www.dekra-motorsport.com
www.lft.fau.de

KONTAKT

Dr.-Ing. Michael Lechner
CEO and Co-Founder der HOLOneering GmbH
michael.lechner@holoneering.com

INDUSTRIE 4.0 – MERKMALE

Augmented Reality: 3D-Darstellung virtueller Daten in der realen Welt in Form von Hologrammen.
IT-Sicherheit: Durch den Einsatz der Augmented Reality Brille wird sichergestellt, dass sensible Daten nur für den prüfenden Technischen Kommissar sichtbar sind.



BETEILIGTE



HOLOneering



LÖSUNG

Mit der eingesetzten Technologie können Bauteile direkt an der Rennstrecke mit den technischen Datensätzen abgeglichen werden. Dadurch wird einerseits die notwendige Zeit für die Inspektion reduziert. Gleichzeitig ermöglicht die Standardisierung der technischen Datenformate auch hochkomplexe, funktionsoptimierte Leichtbaustrukturen hinsichtlich ihrer Geometrie zu analysieren.

STANDARDISIERUNGSANSÄTZE

Die Überführung verschiedener technischer Datensätze in einheitliche Formate und Umwandlung dieser in standardisierte Hologramme.