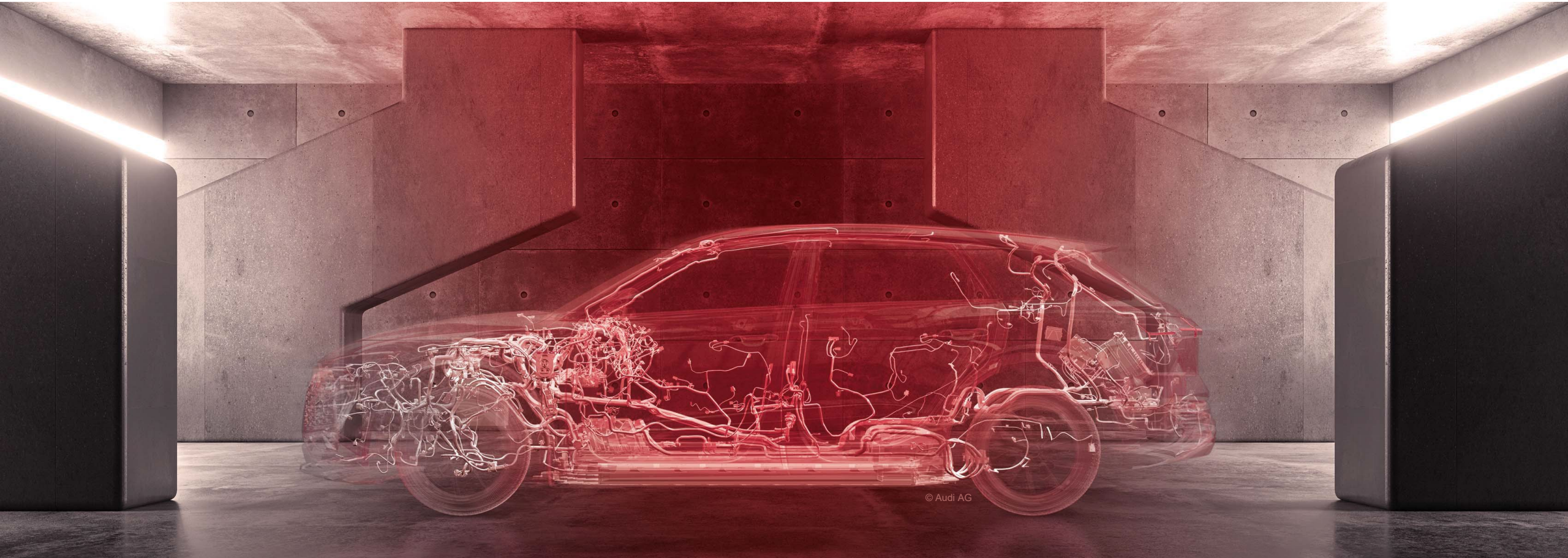


Innovationsforum Leitungssatz

11. April 2024 | ARENA2036, Stuttgart



Moderation: Dr. David Reichert und Wolf Rumpelt (Forschungskordinatoren ARENA2036)

- **Titel: Robotik-Challenge Vol. 2**
- **Abstract:** Das Momentum der Robotik Challenge soll genutzt werden, um weitere Impulse aus der Robotik in die Leitungssatzbranche zu tragen. Wir sammeln Feedback zur abgeschlossenen Challenge und diskutieren branchenübergreifend Möglichkeiten für Folgechallenges und -projekte.
- **Impuls:**
 - Die Robotik Challenge im Licht der Kabelbaumproduktion.
 - Eine Einordnung in die übergeordneten Prozessschritte.
- **Diskussion anhand der Leitfragen:**
 - Wo liegen die Bedarfe der Branche für die Automatisierung?
 - Welche Trends der Robotik können diese Anforderungen bedienen?
 - Welche Rahmenbedingungen und Eckpunkte können daraus für Folgechallenges abgeleitet werden (z.B. Aufgabenstellungendirekt aus der Industrie)?

- **In der Diskussion kristallisiert sich heraus, dass eine offen formulierte Challenge auch in einer Version Robotik Challenge 2.0 gewünscht ist um den**
 - Lösungsraum nicht zu weit einzuschränken und Raum für unterschiedliche, innovative Ansätze zu lassen
 - Die Wissenschaft / universitäre Institute auch anzusprechen. Eine zu stark in Richtung Industrialisierung spezifizierte Challenge könnte dem entgegenwirken
- **Positiv wahrgenommen wurde das Modell Olympiade:**
 - Verschiedene „Disziplinen“ = Teilchallenges, die von Teilnehmern mit den jeweiligen Kompetenzen bearbeitet werden
 - Diskutiert werden muss, inwiefern Tape-, Klipp-, und Steckapplikationen in einer Folgechallenge abgebildet werden können, sinnvoll ist ein Fokus auf Teilbereiche, in denen großes Potential für Business Cases durch Automatisierung vorhanden ist.
 - Der Bearbeitungszeitraum als Variable; Bsp: Zeitspanne auf 1 Monat verkürzen, um zu zeigen, was in kürzester Zeit möglich ist. Dies könnte ggf. auch mit Zusatzaufgaben, die 1 Monat vor Ende eines längeren Bearbeitungszeitraums gestellt werden, erfolgen
 - Das Ergebnis der Challenge soll bereits wertstiftend sein, z.B. Teilleitungssatz; Kabel haben Kontakte an beiden Enden, die gesteckt werden müssen. Dies bei Konzipierung der Challenge berücksichtigen
 - Ggf. Vor- und nachgelagerte Prozesse berücksichtigen, ohne die Aufgabenstellung zu weit einzuschränken; Verkettung von Prozessbausteinen.
 - Teilnehmern aus der Robotik würde es helfen, vor Beginn der Challenge auch übergeordnete Prozesse zu sehen

- **Darüber hinaus wurden folgende Fragen aufgeworfen, die es im Nachgang und bei der Konzipierung einer Folgechallenge zu berücksichtigen gilt**
 - Was fehlt den Automatisierern, ggf. deren Kompetenzen schon bei der Konzipierung einer Challenge miteinbeziehen.
 - Bsp: Durch die große Variantenvielfalt gibt es bereits Komponenten mit automatisierungsgerechtem Design
 - Wie können die Ergebnisse aus Challenge 1 weiter in Richtung Industrialisierung entwickelt werden?
 - Ganzheitliche Betrachtung notwendig; Sekundärverriegelung beispielsweise nicht bei automatisierter Montage erforderlich, später aber bei Reparaturen
 - Wie kann der branchenübergreifende Austausch intensiviert werden, Plattform?
 - Weitere Challenge: Design for Manufacturing; Wie können Komponenten automatisierungsgerecht designt werden?