

04.11.2022 - 10:45 Uhr

## Neue Klang-Dimension: Aiways U6 SUV-Coupé mit innovativem Sound- und Akustik-Engineering



München (ots) -

**Der Elektromotor ist dem Verbrenner in nahezu allen Bereichen überlegen. Besonders in der für den Fahrkomfort so wichtigen Kategorie "NVH" - also mechanischen Geräuschen, Vibrationen und Schwingungen. Diesen völlig veränderten Akustik-Eigenschaften trägt das Aiways U6 SUV-Coupé gleich mit zwei ineinandergreifenden Lösungen Rechnung: Einer Fachbereich-übergreifenden Karosserie- und Bauteil-Optimierung und einem akribisch abgestimmten Magnet® Premium Sound-System für eine völlig neue Klang-Dimension.**

In einem Automobil sorgt nicht nur der Motor für Geräusche. Jedes Bauteil hat einen Anteil am Geräuschverhalten. Doch bei konventionell angetriebenen Fahrzeugen sorgt der Verbrennungsmotor für einen Großteil der mechanischen Geräusche, Vibrationen und Schwingungen. Für ein Batterie-elektrisches Fahrzeug wie das Aiways U6 SUV-Coupé sind die Herausforderungen in der Entwicklung deshalb umso größer, denn das Thema Geräuschreduzierung der verbleibenden Bauteile ist entsprechend komplex, wenn der lärmende Verbrennungsmotor fehlt. Im Lastenheft der Entwickler stand die Verbesserung des Akustikkomforts deshalb an oberster Stelle. Alle Fachbereiche, von der Karosserieentwicklung über die Aerodynamik, die Motorenentwicklung, bis hin zum Interieur-Design, haben für eine holistische Implementierung eines optimalen Ergebnisses am Gesamtfahrzeug auf jedes noch so kleine Detail geachtet.

### **Bestwerte in nahezu allen Konstruktionsbereichen sorgen für solide Basis**

Die sprichwörtlich solide Basis bildet die extrem verwindungssteife Karosserie des Aiways U6 SUV-Coupé. Mit einer Torsionssteifigkeit von 30.000 Newtonmeter pro Winkelgrad übertrifft er den Industriestandard um über 67 Prozent. Möglich macht das der Einsatz modernster und höchstentwickelter Werkstoffe. So kommt etwa in den Crashstrukturen ein besonderer warmumgeformter Stahl zum Einsatz, der mit einer Zugfestigkeit von 2.000 MPa selbst die Bor-Stähle der bisher besten Konkurrenten um etwa ein Drittel übertrifft und bisher nur bei U-Booten zum Einsatz kam. Auf der extrem stabilen Karosserie aufbauend konnte zudem durch eine intelligente Anordnung der Dichtungsebenen und hohe Präzision in der Fertigung einer neuer Industrie-Standard für die Luftdichtheit gesetzt werden.

Neben der besonderen Karosserie-Architektur sorgt auch die sehr gute Aerodynamik des Aiways U6 SUV-Coupé für eine Verbesserung der Akustik. Mit seinem Luftwiderstandsbeiwert von nur 0,248 sorgt der dynamisch gezeichnete Lifestyle-Crossover für nur sehr wenig Verwirbelungen und damit deutlich reduzierte Windgeräusch. Über 22 Details wie Unterboden, Felgen-Design,

Türkanten, Außenspiegel und sogar die Regenrinnen wurden intensiv überarbeitet und in über 1.000 Simulationsrunden auf das optimale Ergebnis hin optimiert.

Auch der Aiways-eigene AI-PT Antriebsstrang des U6 SUV-Coupé wurde auf besonders gute Akustik optimiert. Mit speziellen Strategien zur Beherrschung von Oberwelligkeiten im Stromkreis des Motors sorgten die Entwickler für eine deutliche Abnahme der vom Menschen wahrgenommenen Geräusche. Zusammen mit einer überarbeiteten Kapselung des Elektromotors konnte so der Fahrkomfort abermals deutlich gesteigert werden.

### **Ruhe wie in der Tiefsee durch speziell gedämmte und entkoppelte Hohlräume**

Auch die unsichtbaren Bereiche im Innenraum wurden Teil der umfangreichen Überarbeitungen. So wurden im gesamten Karosserie-Rohbau 24 Hohlräume identifiziert, die einen großen Anteil an den Geräuschen im für den Menschen wahrnehmbaren Frequenzspektrum haben. Sie wurden in intensiven Simulationen und späteren Prüfstands- und Laborversuchen optimal gedämmt und damit akustisch entkoppelt. Sie sorgen somit für eine optimale Abschirmung des Innenraums vor Störgeräuschen. Zudem wurden die zum Schwingen neigenden Karosserieflächen mit einem intelligenten Mix von über 50 verschiedenen akustisch wirksamen Materialien gedämpft. "Unsere Entwickler sprechen stolz von der Ruhe wie in der Tiefsee", erklärt Dr. Alexander Klose, Executive Vice President Overseas Operations bei Aiways. "Es ist beeindruckend zu sehen, was die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei unserem neuen Aiways U6 SUV-Coupé in Sachen Akustik-Komfort geschaffen hat. Mit 55 Dezibel Fahrgeräusch im Innenraum bei 60 km/h und nur 59 dB bei 80 km/h unterbieten wir den gesamten Wettbewerb - und das teils deutlich."

### **Made in Germany: Spezialisten von Magnat® sorgen für audiophilen Klang**

Der ideale Partner für die neue Klang-Dimension des neuen Aiways U6 SUV-Coupé sind die Sound-Spezialisten vom renommierten deutschen Hersteller Magnat®. Die Wissenschaft vom perfekten Klang ist nicht nur ihr Motto, sondern auch ihr Antrieb. In akribischer Detailarbeit wurde das Lautsprechersystem auf die akustischen Gegebenheiten des Gesamtfahrzeugs angepasst. Das Ergebnis ist ein perfekt eingemessenes Premium Sound-System, das aus zehn Lautsprechern besteht und von einer digitalen 8-Kanal-Endstufe angetrieben wird. Dabei sorgt neben der Kombination aus Hoch- und Tiefmitteltönen pro Tür ein mittig auf dem Armaturenbrett montierter Center-Speaker für optimalen Raumklang, während der versteckt in der zweiten Ebene des Kofferraums montierte aktive Subwoofer mit seinem großen Gehäuse beeindruckende Bässe liefert und jede Fahrt mit dem Aiways U6 SUV-Coupé zu einem ganz besonderen Erlebnis macht.

Pressekontakt:

Aiways Automobile Europe GmbH  
Bernd Abel  
+49 (0) 89 693135269  
bernd.abel@ai-ways.eu

Georgia Chapman  
+49 (0) 89 693135278  
georgia.chapman@ai-ways.eu

### **Medieninhalte**



*Das serienmäßige Magnat® Premium Sound-System mit seinen zehn Lautsprechern und digitalem 8-Kanal-Verstärker bietet in der extrem leisen Umgebung des Aiways U6 SUV-Coupé ein mitreißendes Hörerlebnis / Weiterer Text über ots und [www.presseportal.de/nr/150402](http://www.presseportal.de/nr/150402) / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.*

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100080662/100897832> abgerufen werden.