



csi referenzen

csi entwicklungstechnik GmbH
www.csi-online.de



*Das Facelift des Audi-Luxuslimers
A8 stellt den Inbegriff der luxuriösen
Sportlichkeit dar.*

DER STOSSFÄNGER – DAS GESICHT AUDI 8 FACELIFT

Der neue Audi A8 imponiert mit dem Charakter luxuriöser Sportlichkeit. Als ein wichtiges Detail für die optische Erscheinung gelten die Stoßfänger des Fahrzeugs, die Audi gemeinsam mit dem Systemlieferanten Rehau und csi weiterentwickelt hat. Zu den ebenso wesentlichen, aber nicht sichtbaren Verbesserungen zählen unter anderem der noch einmal verbesserte Fußgängerschutz und der neu integrierte Park-Lenk-Assistent.

Der Audi A8 verbindet dynamisches Außendesign und agile Fahreigenschaften mit höchstem Komfort und edlem Interieur. Dieses Image gilt es zu erhalten, und dafür sind ständige Weiterentwicklungen in vielen Details notwendig. Beim jüngst auf der IAA 2013 vorgestellten Facelift des Audi-Flaggschiffs konnten sich Messebesucher von einigen Verbesserungen ein Bild machen. So sind unter anderem der Singleframe und der Frontstoßfänger noch plastischer gezeichnet. Und der Heckstoßfänger umschließt zwei rautenförmige Endrohre.

Doch nicht alle Fortschritte sind sofort sichtbar. So wurden beispielsweise im vorderen Stoßfänger nahezu alle wesentlichen Bauteile – zu denen unter anderem APS-, ACC- und Airbag-Sensoren zählen – samt Verkabelung neu angeordnet. Ergo haben die verantwortlichen Entwickler von Audi, Rehau und csi den gesamten Unterbau neu konstruiert.

Laut Dr.-Ing. Manfred Rudlof, Projektleiter Automotive bei Rehau, kam aufgrund der geänderten Bauräume und dem neuen Styling letztlich ein gänzlich neuer Stoßfänger heraus. Dabei machten insbesondere zwei zentrale Vorgaben die Konstruktion zur echten Herausforderung. „Wir mussten wesentliche Komponenten für den jetzt zur Verfügung stehenden Park-Lenk-Assistenten – kurz PLA – integrieren und darüber hinaus im Hinblick auf einen verbesserten Fußgängerschutz den Einfederweg vergrößern“, erzählt der leitende Rehau-Ingenieur.

csi referenzen

csi entwicklungstechnik GmbH
www.csi-online.de



*Ein zentrales Element des Fußgängerschutzes: Beim Audi A8 wurde durch eine Technische Umgestaltung der Eintauchweg des Stoßfängers von wenigen Millimetern auf einige Zentimeter deutlich erhöht.
(Bild: k+k PR)*

Eintauchweg des Stoßfängers erhöht

Gemeinsam fanden Audi, Rehau und csi für alle Anforderungen bestmögliche Lösungen. Es wurde beispielsweise der Eintauchweg des Stoßfängers von wenigen Millimetern auf einige Zentimeter deutlich erhöht. Damit verringert sich die Aufprallhärte am Bein eines Passanten bei einem Zusammenstoß deutlich und reduziert das gesamte Verletzungsrisiko. So erfüllt die Luxuslimousine die strengen europäischen und US-amerikanischen Richtlinien für Fußgängerschutz problemlos.

Auch für den PLA schafften die Entwickler Platz, ohne die strengen optischen Maßgaben außer Acht zu lassen. Einzig: „Andere Bauteile und Komponenten mussten komplett neu angeordnet und die Kabelstränge ganz anders verlegt werden als bisher“, beschreibt csi-Projektleiter Ludwig Landendinger die Lage. In Folge dessen kam zu den technischen Herausforderungen eine zeitliche hinzu.

Letztlich ist es gelungen, den anspruchsvollen Terminplan des OEM einzuhalten. Entscheidend dafür: ein Team aus erfahrenen Entwicklern, die gut harmonieren. Nicht zuletzt deshalb galt csi als Wunschpartner für Rehau. Schließlich wurden bereits zahlreiche Projekte für verschiedene namhafte Automobilhersteller gemeinsam realisiert. Darüber hinaus war csi bereits bei der Konzeptentwicklung des Facelift-A8 im Direktauftrag von Audi mit an Bord. Auch in die Stoßfänger-Entwicklung des vormals aktuellen Audi-Flaggschiffs war csi eingebunden. „All diese Erfahrungen brachten die csi-Konstrukteure offen und ehrlich ein, was letztlich einiges an Zeitersparnis brachte“, bestätigt Manfred Rudlof.



csi referenzen

Dr.-Ing. Manfred Rudlof, Projektleiter Automotive bei Rehau, hat gemeinsam mit Ingenieuren und Technikern von Audi und csi die Stoßfänger des neuen Audi A8 entwickelt. (Bild: k+k-PR)



DIE REHAU GRUPPE

... ist ein weltweit bekannter Polymerverarbeiter in Familienbesitz, der als Automobilzulieferer sowie in den Geschäftsfeldern Bau und Industrie tätig ist. Das Unternehmen beschäftigt an mehr als 170 Standorten rund 17.000 Mitarbeiter und erwirtschaftet in der Gesamtgruppe zirka 2,8 Milliarden Euro. Der Umsatz der deutschen Tochter, Rehau AG + Co, lag 2011 bei 1,5 Milliarden Euro. Der Sitz der Unternehmenszentrale für den Geschäftsbereich Auto und Industrie ist im oberfränkischen Rehau.

csi entwicklungstechnik GmbH
www.csi-online.de

Die Basis einer erfolgreichen Zusammenarbeit ist in jedem Projekt gleich. Umfangreiche Erfahrung und lösungsorientiertes Wissen sind ebenso wichtig wie das menschliche Miteinander. „Das hat hervorragend gepasst“, bestätigen die verantwortlichen Projektleiter von Audi, Rehau und csi gleichermaßen. Bei den wöchentlichen, gemeinsamen Konstruktionsbesprechungen im Gaimersheimer csi-Büro wurden regelmäßig die gemachten „Hausaufgaben“ zusammengetragen. Hier diskutierten die Beteiligten oft intensiv, manchmal kontrovers, aber stets zielorientiert. Ganz im Sinne bester Lösungen.

Diese wurden letztlich im komplexen Frontstoßfänger ebenso erreicht wie im Heckstoßfänger, bei dem die Veränderungen in geringerem Maße vorgenommen wurden. Am augenscheinlichsten ist die neue Chromleiste, die die gesamte Breite des Fahrzeugs ziert. Als zentrale Anforderung gab Audi an, die Leiste so zu gestalten, dass sie wie eine Einheit wirkt. Mit einer dreiteilig aufgebauten Lösung, die nur enge Stoßtoleranzen zulässt, ist dies gelungen.