

AN DIE GRENZEN

Fahrzeuge von übermorgen werden bei csi entwickelt

„Wir gehen konsequent an die Grenzen des technisch Machbaren – von der Optimierung und Reifegraderhöhung hin zur Innovation – und entdecken dabei ständig Neues. Das inspiriert uns und macht unsere Arbeit spannend. Unser Ziel ist es, dabei – und auch innerhalb der Firmenkultur – eine harmonische Verbindung aus Perfektion und Lebensart zu schaffen.“ Das ist die Devise der csi Entwicklungstechnik GmbH.

Gegründet wurde csi vor 20 Jahren am heutigen Hauptsitz in Neckarsulm, es folgten weitere Standorte in Ingolstadt, Sindelfingen, München, Winterberg, Wolfsburg, Zwickau und Wolfsburg. Die Kernkompetenz des Unternehmens als Engineering Partner ist die designmäßige Darstellung von Oberflächen (Strak), die Innenausstattung und das Exterieur sowie die Entwicklung von Leichtbaustrukturen für die Fahrzeugkarosserie. Consulting, Simulation, Projektmanagement und Prozessoptimierung ergänzen die konstruktiven Fachbereiche.

Der Entwicklungsprozess von Fahrzeugen verdeutlicht die stetig steigenden Anforderungen und Wünsche der Automobilindustrie, welche weit über die reine Konstruktionsarbeit hinausgehen. Infolge des Wandels, der verkürzten Produktlebenszyklen sowie der daraus resultierenden Randbedingungen wurde eine innovative csi Methodik entwickelt. Sie ist die Basis für den Entwurf einer Vision, die als bestmögliche Lösung seriennah mittelfristig oder langfristig umgesetzt werden kann.

Zudem schaffen die csi Innovationsstudios eine Atmosphäre zum Querdenken für Experten aus den unterschiedlichsten Bereichen. Die Betrachtung und Bewertung zukünftiger Technologien und Prozesse ist die Kompetenz des csi innoWissions-Teams. Die Vernetzung mit Fachabteilungen und Partnern hilft, das gewonnene Wissen schnell in die Praxis umzusetzen.

Fundiertes Wissen und fachliche Kompetenz im Bereich des Leichtbaus bewies das csi Konstruktionsteam etwa bei der Entwicklung einer gewichtsoptimierten Fahrzeugkarosserie. Im Rahmen des Projekts wurden die Karosseriebauteile analysiert und das Leichtbaupotenzial dargestellt. Das Problem bestand in der Substitution von bestehenden Serienkomponenten in Stahlbauweise durch Aluminium und CFK Werkstoffe. Die Materialänderung stellte das Entwicklungsteam von der Konzeptphase bis zur Serienreife vor stets neue Herausforderungen. Eine bedeutende Anforderung war die Implementierung der Karosseriebauteile mit einer optimierten Struktur in die Produktionslinie der konventionellen Fahrzeug-

modelle mit ihren bereits vorhandenen Fügetechnologien. Beispiele für die Komplexität sind die Online-Lackierung der Heckklappe oder die Anbindung an den vorhandenen Serien-Scharnierbügel am Fahrzeug.

Das Resultat des dreijährigen Entwicklungsprojekts ist heute auf der Straße erlebbar und gleichzeitig Motivation für die Lösung weiterer neuer Herausforderungen im Bereich der Faserverbundstrukturen.

Weitere Informationen:

Maria Schmelcher,

csi entwicklungstechnik GmbH,

Neckarsulm,

Telefon +41 (0) 71 32/93 26-0

E-Mail: maria.schmelcher@csi-online.de,

www.csi-online.de

csi entwicklungstechnik NECKARSULM INGOLSTADT SINDELFINGEN MÜNCHEN WOLFSBURG ZWICKAU WEISSACH WINTERBERG

