

## Über diese Organisation

Wir entwickeln Zukunft, Mobilität und Menschen. An 10 Standorten arbeiten wir von Konstruktion bis Projektmanagement für Branchen, die uns selbst und andere bewegen. Mutig, neugierig, zuverlässig und innovativ setzen wir unsere Kernkompetenzen in den Bereichen Strak, Karosserie, Leichtbau, Interieur, Exterieur, Elektronik/ Elektrik, Simulation und Consulting dafür ein, um unsere Kunden mit unseren Lösungen und Konzepten mehr als zu überzeugen.

csi hat seine Stärken in der Vorentwicklung und Entwicklung, Konstruktion, Auslegung und Berechnung vom Konzept bis hin zur Serie von Fahrzeugbaugruppen, Strukturteilen, Oberflächenteilen (Class A, Class B) aus beliebigen Kunststoffen und Metallen mit Rücksicht auf Leichtbau und Nachhaltigkeit. Durch die Vielzahl der Werkstoffe und Fertigungsverfahren aber auch aufgrund der ambitionierten Leichtbau-Ziele der Automobilhersteller, mit denen wir täglich konfrontiert werden, haben wir einen großen Wissensfundus im Hinblick auf geometrischen, konzeptionellen und stofflichen Leichtbau sowie auf nachhaltigen Werkstoffeinsatz (Cradle 2 Cradle, C2C). Im Rahmen unserer Entwicklungsprojekte führen wir Vergleiche und Auswahlen anwendungsgerechter Werkstoffe im Hinblick auf Leichtbau und Nachhaltigkeit durch. Weiterhin sind wir fit in Strukturanalysen, Topologieoptimierung, Faserverbunden, Schäumen, 3D-Druck, Multimaterialmix (...)

Robert-Mayer-Str. 10  
74172 Neckarsulm  
Baden-Württemberg  
Deutschland  
[csi-online.de](http://csi-online.de)



**Organisationstyp**  
Großunternehmen

**Branche**

**Beschäftigte**  
250 bis max. 499

**Umsatz**  
10 Mio. € – 50 Mio €

**Förderung**

## Über diese Organisation

<b>Schwerpunkte</b>	FEM, CAD, FVK, CFK, FGL, Auslegung, Topologieoptimierung, 3D-Druck, Bionik, Lattice Structure, Multimaterialmix, Neue Materialien, Materialsubstituion, Formgedächtnis
<b>Infrastruktur</b>	FEM, Optistruct, Hyperworks, Crash, CAD, CATIA, NX, FGL, Fahrzeugumbau, Konzeptwerkstatt, Rapid Prototyping, Topologie, Bionik, 3D-Druck, Netzwerk, Konstruktion, Auslegung
<b>Zertifizierungen</b>	ISO EN 9001
<b>Schlagworte</b>	FEM, CAD, Entwicklung, Auslegung, Topologieoptimierung, FVK, CFK, GFK, 3D-Druck, Rapid Prototyping, FGL, Multimaterialmix, Konstruktion, NX, CATIA, Formgedächtnis, Optistruct
<b>Mitgliedschaften</b>	

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Angebot</b>			
<b>Dienstleistungen &amp; Beratung</b> Beratung, Erprobung & Versuch, Konstruktion, Prototyping, Simulation, Technologietransfer, Sonstige (Konstruktion, Entwicklung, Auslegung, Berechnung von Fahrzeugbaugruppen (Interieur, Exterieur, Karosserie), Strukturteilen, Oberflächenteilen (Class A, Class B) aus beliebigen Kunststoffen und Metallen mit Rücksicht auf Leichtbau und Nachhaltigkeit.)	✓	✓	✓
<b>Produkte</b> Bauteile & Komponenten, Software & Datenbanken, Systeme & Endprodukte, Sonstige (Prototypen, Fahrzeugumbauten, Konzepte, Software für CATIA (Makros), eigenständige Software)	✓	✓	✓

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Technologiefeld</b>			
<i>Anlagenbau &amp; Automatisierung</i>			
<b>Design &amp; Auslegung</b> Formleichtbau, Hybride Strukturen, Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau, Sonstige (Konstruktion, Entwicklung, Vorentwicklung von Fahrzeugbaugruppen (Interieur, Exterieur, Karosserie), Strukturteilen, Oberflächenteilen (Class A, Class B) aus beliebigen Kunststoffen und Metallen mit Rücksicht auf Leichtbau und Nachhaltigkeit. )	✓	✓	✓
<b>Funktionsintegration</b> Aktorik, Sensorik, Thermische Aktivierung, Werkstofffunktionalisierung, Sonstige (Formgedächtnislegierungen, SMA, FGL, Packaging bzw. Bauraumuntersuchungen in Bezug auf Sensorik, Aktorik)	✓	✓	✓
<i>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</i>			
<b>Modellierung &amp; Simulation</b> Crashverhalten, Lasten & Beanspruchung, Optimierung, Prozesse, Strukturmechanik, Werkstoffe & Materialien, Zuverlässigkeitsbewertung, Sonstige (FEM, Berechnung, Topologieoptimierung, Gestaltoptimierung, Topographieoptimierung, Optistruct, Altair Hyperworks, Kunststoffspritzguss, Simulation, Spritzguss, Moldex 3D, Crash, Kopfaufprall, Fußgängerschutz, PamCrash)	✓	✓	✓
<b>Verwertungstechnologien</b> Recycling, Upcycling, Sonstige (Projekte im Bereich Cradle 2 Cradle, C2C, Kreislaufprozesse, technischer Kreislauf, biologischer Kreislauf, Entwicklung mit nachhaltigen Materialien, Biokunststoffe, Nachhaltigkeit, kompostierbare Materialien, Biobezüge, nachwachsende Rohstoffe)	✓	✓	

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Fertigungsverfahren</b>			
<b>Additive Fertigung</b> 3D-Druck, Selektives Laserschmelzen (SLM, LPBF, ..), Selektives Lasersintern (SLS), Stereolithografie, Sonstige (Konstruktion, Entwicklung, Auslegung, Berechnung von 3D-Druck Bauteilen, eigene 3D-Drucker im Haus für Prototypen, Muster, Drucken von Ergebnissen aus Topologieoptimierung, Lattice Structures)	✓	✓	✓
<b>Bearbeiten und Trennen</b> Sonstige (Werkstatt für Prototypen, Fahrzeugumbauten, Konzepte, Muster)			✓
<b>Beschichten (Oberflächentechnik)</b> Galvanisieren, Lackieren, Sonstige (Konstruktion, Entwicklung und Auslegung mit galvanisierten und lackierten Kunststoff Bauteilen. Expertise im Bereich Zierblenden.)		✓	
<b>Faserverbundtechnik</b> Faserspritzen, Faserwickeln, Handlaminieren, Harzinfusionsverfahren, Harzinjektionsverfahren, Prepreg-Verarbeitung, Vakuum-Infusion, Sonstige (Konstruktion, Entwicklung, Auslegung, Berechnung von Faserverbund Bauteilen, Monocoque, Strukturteilen, Oberflächenteilen (Class A, Class B), Drapierung Analyse, Gewebe, Gelege, Prepreg, RTM, Organosheet, SMC)	✓	✓	
<b>Fügen</b> Sonstige (Werkstatt für Prototypen, Fahrzeugumbauten, Konzepte, Muster, Konstruktion, Entwicklung, Auslegung und Berechnung mit diversesten Fügemitteln (Schrauben, Nieten, Schnappmutter, ...))		✓	✓
<i>Stoffeigenschaften ändern</i>			
<i>Textiltechnik</i>			
<b>Umformen</b> Sonstige (Konstruktion, Entwicklung, Auslegung und Berechnung von kompletten Fahrzeugkarosserien, Blechteilen)		✓	
<b>Urformen</b>			

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
<b>Material</b>			
<b>Biogene Werkstoffe</b> Biokunststoffe, Bioverbundwerkstoffe, Holz, Sonstige (Konstruktion, Entwicklung und Auslegung mit Biokunststoffen, Bioverbundwerkstoffen und Bewertung bzw. Vergleich dieser in Hinsicht auf Cradle 2 Cradle, C2C. Expertise im Bereich mit Holz furnierter Zierblenden.)	✓	✓	
<i>Fasern</i>			
<b>Funktionale Werkstoffe</b> Formgedächtniswerkstoffe, Sonstige (Intensive Anwendungsforschung im Bereich Formgedächtnislegierungen, FGL inklusive Entwicklung und Fertigung von Prototypen in House.)	✓	✓	✓
<b>Kunststoffe</b> Duroplaste, Elastomere, Thermoplaste, Sonstige (Konstruktion, Entwicklung, Auslegung von Fahrzeugbauteilen, Strukturteilen, Oberflächenteilen (Class A, Class B) aus Kunststoffen aller Art.)	✓	✓	
<b>Metalle</b> Aluminium, Magnesium, Stahl, Sonstige		✓	
<i>Strukturkeramiken</i>			
<i>(Technische) Textilien</i>			
<b>Verbundmaterialien</b> Basaltfaserverstärkter Kunststoff, Glasfaserverbundkunststoffe (GFK), Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Naturfaserverstärkte Kunststoffe (NFK), Sonstige	✓	✓	
<b>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</b> Sonstige (Konstruktion, Entwicklung, Auslegung und Berechnung von EPP Bauteilen, XLPE Luftkanälen)		✓	

## Kontakte

Hr. Stefan Herrmann

*Projektleiter*

[stefan.herrmann@csi-online.de](mailto:stefan.herrmann@csi-online.de)