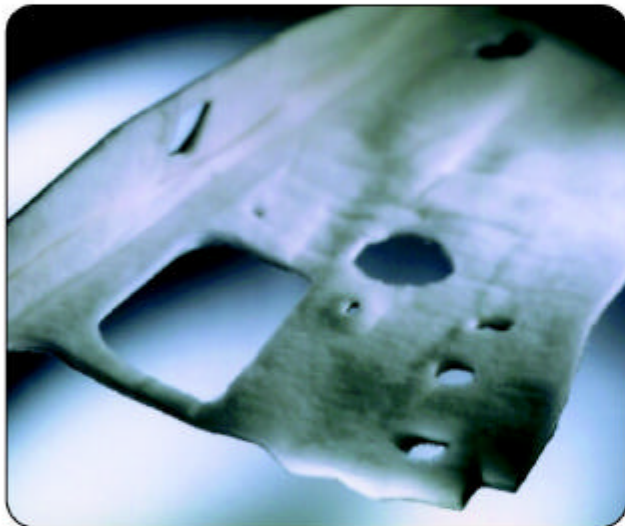




Integrierte Produktpolitik (IPP)

durch rechnergestützte Simulationstechnik



Der Nutzen

Mit der rechnergestützten Simulation werden umfangreiche Variantenuntersuchungen möglich und der zeit-, material- und kostenintensive Prototypenbau kann entfallen. Das Modell ist auch für die Betrachtung von unterschiedlichen Materialalternativen unter Einhaltung vorgegebener Parameter anwendbar.

Ein weiterer praktischer Nutzen dieser IPP-Anwendung im Automobilbau werden eine Steigerung der Recyclingquote, eine Gewichtsreduzierung, damit verbundene Energieeinsparungen und eine erhöhte akustische Wirksamkeit und somit ein angenehmeres Fahrgefühl sein.

Das Projekt

Bei Entwicklung und Herstellung von Formteilen im Automobil-Innenraum mit vorgegebenen funktionalen Eigenschaften sind Prototypenbau und Einsatz von Verbundwerkstoffen Stand der Technik. In diesem Segment aus dem Automobilbau können durch IPP-gerechtes Handeln große Vorteile und Innovationspotenziale realisiert werden. Dies wird an einem laufenden Industrieprojekt demonstriert, in dem erstmals Formteile computergesteuert modelliert und optimiert werden. In Kombination mit intelligenter Auswahl und innovativer Verarbeitung eines Werkstoffs kann der Produktentwicklungszyklus verkürzt und ein Verbundwerkstoff durch einen sortenreinen Werkstoff ersetzt werden. Die funktionale (akustische) Materialwirksamkeit wird dabei optimiert. Ein zusätzlicher Vorteil ist die Schließung eines hochwertigen Stoffkreislaufs: Rohstoff – Faser – Formteil – Rohstoff.