

# Fahrzeugbau

Unser Erfolg ist wenn unsere Kunden Erfolge feiern. Z.B. die Entwicklung der Profirennräder für das Phonak und Astana Team (2004 - 2006). Bis es soweit war, haben wir viel an uns und am Material gearbeitet.

Mit Gewichteinsparungen können Kraftstoffe oder Muskelkraft für den Antrieb eingespart werden. Neben der Leichtbauweise genießt die Festigkeit und Steifigkeit einen hohen Stellenwert.

Auf dem Gebiet von Leichtbaukonstruktionen und von Leichtbaumaterialien haben wir uns spezialisiert. Dank langjähriger Zusammenarbeit mit führenden Rennrad- und Flugzeug-Spezialisten, gehören ausgereifte Leichtbaukonstruktionen zu unseren Kernkompetenzen.

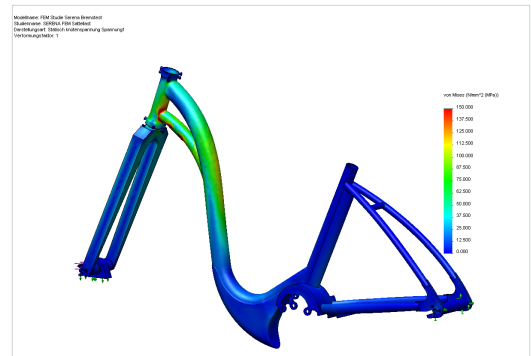
Schwachpunkte eines Bauteils werden bereits während der Entwicklung mit einer FEM Software erkannt und eliminiert. Material und Gewichteinsparung werden optimiert und können voll ausgeschöpft werden.

## Unsere grössten Erfolge im Fahrzeugbau

- > Entwicklung der Profirennräder für das Phonak und Astana Team (2004 - 2006)
- > Mitentwicklung und Konzeption der automatisierten Serienproduktion IMPEC BMC (2010)
- > 7 Jahre Engineering (Knowhow-Partner) für BMC
- > über 50 verschiedene Leichtbau Rahmen oder Chassis aus Carbon, Aluminium oder Titan für verschiedene Hersteller

## Fit für die Praxis

Damit die technischen Entwicklungen zukünftig dem harten Einsatz trotzen, stellen wir die Rahmen und Chassis auf die Probe. Unsere modularen Prüfgeräte können wir in kurzer Zeit nach Wunsch umbauen und anpassen. Wir prüfen nach EN 14764, EN 14766 und EN 14781, ebenso können wir den kundenspezifischen Anforderungen gerecht werden. Mit dem Testcenter DTC Vauffelin haben wir einen zuverlässigen und erfahrenen Testpartner an unserer Seite.



## Programme und Schnittstellen

SolidWorks, Inventor, SolidWorks Simulation (FEM),  
SolidWorks Motion (Animation), PhotoWorks (Rendering)

### 3D Dateischnittstellen:

IMPORT: SolidWorks, Inventor, Parasolid, IGES, Step, ProE,  
VDA, STL, SAT, Catia Graphics  
EXPORT: SolidWorks, Inventor, Parasolid, IGES, Step, ProE,  
VDA, STL, SAT, eDrawing;

### 2D Datenschnittstellen:

IMPORT: SolidWorks, Inventor, DXF, DWG  
EXPORT: Solidworksj Inventor, DXF, DWG, eDrawing, PDF,  
Jpeg, Tif

- ▲ Wertvolle Informationen mit FEM-Simulation
- ▲ über 50 Rahmenkonstruktionen für verschiedene Hersteller seit 1992.
- ◆ Von der Skizze bis zur Serienproduktion: Das BMC IMPEC

# FUTEC Engineering

## Innovative und kreative Engineering-Lösungen

Es sind Kleinigkeiten, die Dinge zur Perfektion bringen. In solche Kleinigkeiten stecken wir unser ganzes Know-How und unsere Energie. Mit Engagement und Erfahrung bieten wir Perfektion und eine überraschend frische und unkomplizierte Zusammenarbeit.

Unser grosser Erfahrungsschatz im Fahrzeugbau und unsere Paradedisziplin «Leichtbau» ermöglicht uns, hochstehende Dienstleistungen für diverse Branchen zu erbringen:

- > Berechnungen und Analysen (Finite Elemente)
- > Dynamische und statische Prüfungen
- > Fahrzeugbau
- > Luftfahrt und Flugzeugbau
- > allgemeiner Maschinenbau
- > Apparatebau
- > Medizintechnik
- > Produktdesign
- > Automation
- > Energie
- > Formenbau | Werkzeugbau (Spritzguss und Carbon)
- > Modellbau | Prototyping
- > Rapidprototyping, 3D Printing



▲ Gitterrohrrahmen aus Carbon und Aluminium Muffen verklebt. Komplettes Chassis 2.1kg. Reichweite mit 1l Kraftstoff ca. 800km.

▲ Trekkinggabel Sonderanfertigung.

## Transparent und strukturiert

Auch heute noch beginnen unsere Entwicklungen auf einem Blatt Papier. Kreativität, Erfahrung und der Wille einen Schritt weiter zu gehen, geben uns dabei den nötigen Freiraum. Ein strukturiertes Vorgehen und eine klare Kommunikation sind unsere Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Projektabwicklung.

Mit unserem breit abgestützten Netzwerk an Fertigungspartnern, ermöglichen wir ihnen die physische Umsetzung von Prototypen und Kleinserien.



Ihr Ansprechpartner  
Marc Wehrli | Phone: +41 78 613 12 72  
Mail: marc@futech.ch

