



20% auf alles..

Einsatz von SolidWorks Simulation
bei HRD-Trailer-Engineering in Emlichheim

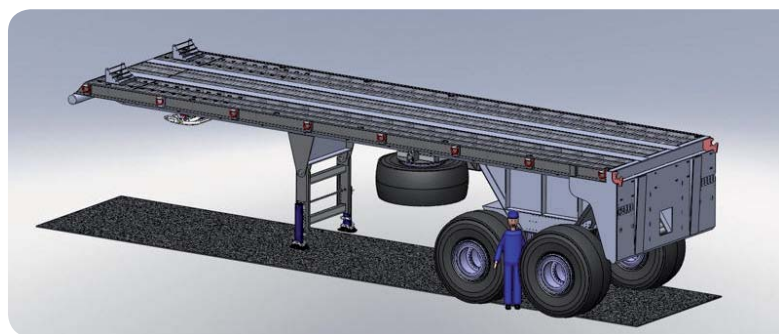
SPI SolidWorks

Die HRD-Trailer-Engineering GmbH, Spezialist für flexible und individuelle Transportlösungen, setzt bei der Konstruktion ihrer Fahrzeuge auf SolidWorks® Simulation Professional. Durch die zahlreichen virtuellen Testmöglichkeiten im Laufe des Konstruktionsprozesses konnte eine bis zu 20 prozentige Gewichtsersparnis bei aktuellen Fahrzeugen erzielt werden. Dies entspricht rund zwei Tonnen reiner Materialkosten pro Fahrzeug.

Endkunden profitieren neben der erheblichen Gewichtsersparung ebenfalls von einer gestiegenen Tragfähigkeit: Sie können mit den Transportfahrzeugen deutlich mehr Ladung befördern. Höhepunkt der Optimierung durch die SolidWorks 3D-CAD-Software: In nur acht Wochen hat HRD-Trailer-Engineering ein Sonderfahrzeug konzipiert, konstruiert und anschließend gefertigt.

„Die Mehrwerte, die wir durch den Einsatz von SolidWorks Simulation Professional in unserer Produktentwicklung bisher erzielt haben, sind schnell auf den Punkt gebracht: Wir haben die Produktleistungsfähigkeit unserer Fahrzeuge ausgebaut und dabei gleichzeitig erhebliche Einsparungen erzielt“, freut sich Udo Reiners, Konstruktionsleitung bei der HRD-Trailer-Engineering GmbH.

„So haben wir bei einem unserer aktuellen Fahrzeugtypen eine Gewichtsersparnis von bis zu 20 Prozent erreicht – das entspricht etwa zwei Tonnen Material. Bei 50 gefertigten Fahrzeugen pro Jahr belaufen sich die Materialkosteneinsparungen auf beachtliche 75.000 Euro jährlich allein für diese Baureihe.“



In nur acht Wochen hat HRD-Trailer-Engineering ein Sonderfahrzeug konzipiert, konstruiert und anschließend gefertigt.

Konstruktionszeiten deutlich verkürzt

Darüber hinaus verzeichnet HRD-Trailer-Engineering durch den Einsatz von SolidWorks Simulation Professional eine deutliche Reduktion der Konstruktionszeiten sowie eine Optimierung der Produktqualität und -sicherheit. Die Fahrzeuge können im Vorfeld ausführlich in virtuellen Umgebungen beziehungsweise unter virtuellen Bedingungen ausführlich getestet werden, langwierige Testphasen mit aufwändigen Prototypen entfallen. So war es beispielsweise möglich, in nur acht Wochen ein Sonderfahrzeug auf Basis individueller Kundenwünsche zu konzipieren und zu fertigen.

Mithilfe von SolidWorks Simulation Professional konnten die Konstrukteure erste Komponenten planen, berechnen und fertigen. Parallel wurden bereits die Vorrichtungselemente geplant und gefertigt.



Auf einer Fläche von ca. 13.000 qm, davon ca. 9.500 qm überdacht, werden individuelle Kundenwünsche realisiert...



HRD-Trailer-Engineering GmbH

www.hrd-online.de



SPI GmbH
Kurt-Fischer-Straße 30 a
22926 Ahrensburg
Tel. 04102 70 60
www.spi.de

SPI Niederlassungen
17489 Greifswald
44629 Herne
48149 Münster

SPI Schulungszentren
Berlin, Bielefeld
Bremen
Hannover



SPI CAD Solutions

Die HRD Trailer-Engineering arbeitet bereits seit dem Jahr 2007 mit der 3D-CAD-Software SolidWorks; seit Anfang 2011 ist zusätzlich SolidWorks Simulation Professional im Einsatz.

SolidWorks bietet eine Suite an Simulationspaketen, mit denen Anwender virtuelle Umgebungen mit realen Bedingungen einrichten können, um ihre Produktkonstruktionen zu testen. In Abhängigkeit einer Vielzahl von Parametern lassen sich Prüfungen während des gesamten Konstruktionsprozesses durchführen – wie etwa Haltbarkeit, dynamische Reaktion, Wärme und Druck und sogar Strömungsdynamik.

Auf diese Weise kann die Performance geprüft werden und Entscheidungen zur Verbesserung der Produktqualität und -sicherheit getroffen werden. Durch Simulationen lassen sich Kosten sparen und Markteinführungszeiten verkürzen, da vor Beginn der Produktion weniger physische Prototypen erforderlich sind. SolidWorks Simulation Professional geht über die grundlegende Simulation hinaus und erweitert die virtuelle Testumgebung um Produkthaltbarkeit und Eigenfrequenzen, Wärmeübertragung und Knickanalyse sowie Druckanalyse und komplexe Belastungen.

Die Beratung, Implementierung und Einführung der SolidWorks Lösungen verantwortete der autorisierte SolidWorks Vertriebspartner SPI Systemberatung GmbH.

Text: SolidWorks Deutschland; www.solidworks.de
Bilder mit frdl. Genehmigung: HRD-Trailer-Engineering

Über HRD-Trailer Engineering

"Der Spezialist für flexible und individuelle Transportlösungen. Top-Qualität zu fairen Preisen bei kurzen Lieferzeiten", das ist das Motto des Teams aus Emlichheim. Auf einer Fläche von ca. 13.000 qm, davon ca. 9.500 qm überdacht, werden individuelle Kundenwünsche realisiert, die weit über den eigentlichen Fahrzeugbau hinausgehen. Namhafte Hersteller und Händler aus ganz Europa nutzen das Know-how und die flexiblen Fertigungsmöglichkeiten der HRD-Trailer-Engineering.



HRD-Trailer-Engineering GmbH

HRD-Trailer-Engineering GmbH
Industriestraße 5a
49824 Emlichheim



2012 hrd



SPI GmbH
Kurt-Fischer-Straße 30 a
22926 Ahrensburg
Tel. 04102 70 60
www.spi.de

SPI Niederlassungen
17489 Greifswald
44629 Herne
48149 Münster

SPI Schulungszentren
Berlin, Bielefeld
Bremen
Hannover

SPI CAD Solutions