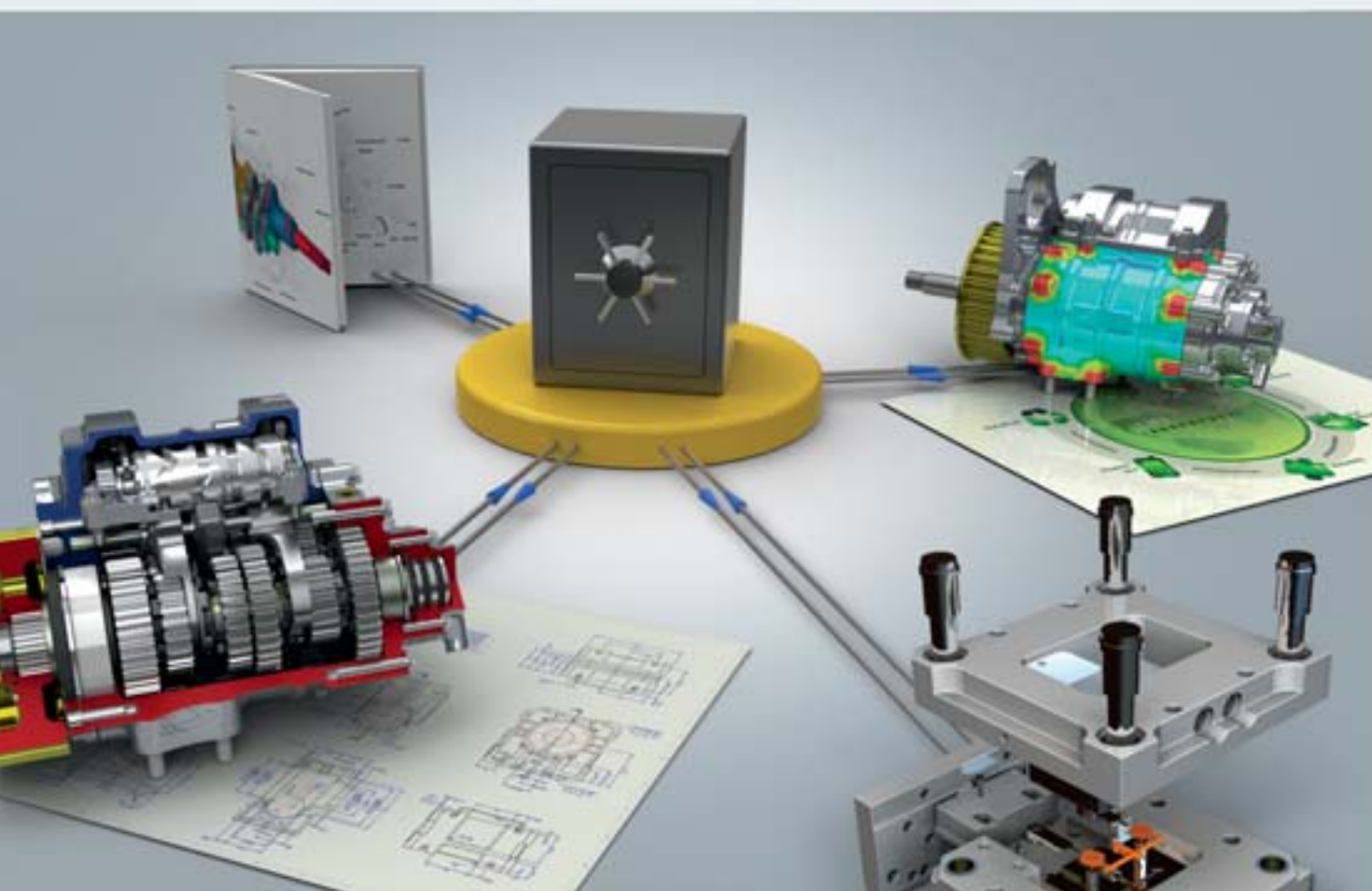


Solidnews

Das SolidWorks-Magazin der SolidLine AG



Auszug



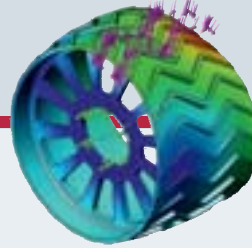
→ **SolidWorks – Let's Go Design**

Innovative und umweltgerechte Produkte
in höchster Qualität schaffen und vermarkten

→ **Integrierte Systemlandschaft**

PDM/PLM-Lösungen für straffe Prozesse,
mehr Qualität und einen schnelleren Durchlauf

SolidLine AG
... design your success



Radstudie des Mondfahrzeuges als CAD- und FEM-Modell.

→ Neben den Zeichnungen werden die Teile im STL-Format ausgegeben. Um schnell voranzukommen entstanden die Prototypen über Rapid Prototyping-Verfahren. Jürgen Brandner bescheinigt SolidWorks entlang dieser Prozesskette „eine einmalige Schnelligkeit. Das Bedienkonzept erlaubt nicht nur eine angenehmen Arbeitsweise, sondern führt auch rasch zum Ziel.“

Für die Zukunft ist der Einsatz weiterer Tools aus der SolidWorks-Welt geplant. Dazu Jürgen Brandner: „Ich habe bisher schon über 300 Zeichnungen und diese Zahl wird sich leicht noch verdoppeln. Deswegen überlegen wir den Einsatz von Workgroup PDM als Verwaltungssystem.“

Nützlich für den weiteren Fortgang könnten auch das Mechatronikpaket, CircuitWorks und 3DVIA für die Dokumentation und Präsentation sein. Brandner glaubt nicht alles allein bewältigen zu können und sucht daher noch ein bis zwei Kollegen in der nächsten Zeit. Über entsprechende Kontaktaufnahmen würde er sich freuen. Aber Achtung, die Arbeit ist ehrenamtlich.

Wie geht es weiter?

„Auch wenn wir beim Google-Lunar-X-Prize nicht den ersten Platz erreichen, werden wir als Part-Time-Scientists zusammen bleiben. Es gibt noch viele spannende Projekte, die wir gemeinsam angehen können“, ist sich Jürgen Brandner sicher. Dafür drücken ab jetzt sicher noch viel mehr Leute die Daumen... ■



■ www.part-time-scientists.com

Schnuller messen? Babyleicht!

3D-Koordinatenmesstechnik für Reverse Engineering



Die messtechnische Erfassung von Schnuller & Co. ist nicht so ohne weiteres zu realisieren, das leuchtet aufgrund des weichen Materials wohl ein. Aber auch andere komplexe Geometrien aus festeren Materialien wie zum Beispiel Karosserieteile mit Freiformflächen, historische Gegenstände, archäologische Funde, Design-Modelle etc. stellen eine Herausforderung für den Konstrukteur dar. Das ist besonders anstrengend, wenn es im Endeffekt gilt, das vorliegende Objekt 'mit allen Ecken und Kanten' original wiederherstellen zu lassen – Stichwort Reverse Engineering.

Die Firma W. Lippold Sonderwerkzeugbau GmbH & Co. KG in Bremen bietet hierzu die Lösung. Die umfassende Verknüpfung von Know-how, Hard- und Software macht's möglich: SolidWorks für die Konstruktion mit angeschlossenem CAM-System als Bindeglied zur 5-Achs-Simultan-Fräsmaschine. Weitere Anwendungen: CNC-Maschinen zur Zerspaltung aller gängigen Werkstoffe und als High-

light ein hochpräzises 3D-Scansystem, das an seinem 7-Achs-Arm auch mobil eingesetzt werden kann. Diese hochwertige Ausstattung ermöglicht es der Firma Lippold, seinen Kunden je nach Bedarf die komplette Prozesskette von der Idee bis zum fertigen Produkt anzubieten.

Der handgeführte Scannerkopf digitalisiert Oberflächen rasant mit bis zu 450.000 Punkten/Sekunde bei einer Genauigkeit von 50-60 µm. Regelgeometrien oder Referenzen können im gleichen Projekt auch taktil erfasst werden. Eine Spezial-Software ermöglicht dann zum Beispiel das Zusammenführen der gescannten Punktwolke mit dem Datensatz für einen präzisen Soll-Ist-Vergleich. Weiterhin ist damit die Flächenrückführung für die weiterführende Konstruktion im CAD sowie das Erstellen des Bauteils per Rapid Prototyping oder CNC-Zerspaltung möglich. Die Website von Lippold bietet ausführliche Informationen zum Thema. ■



■ www.lippold-sonderwerkzeugbau.de