

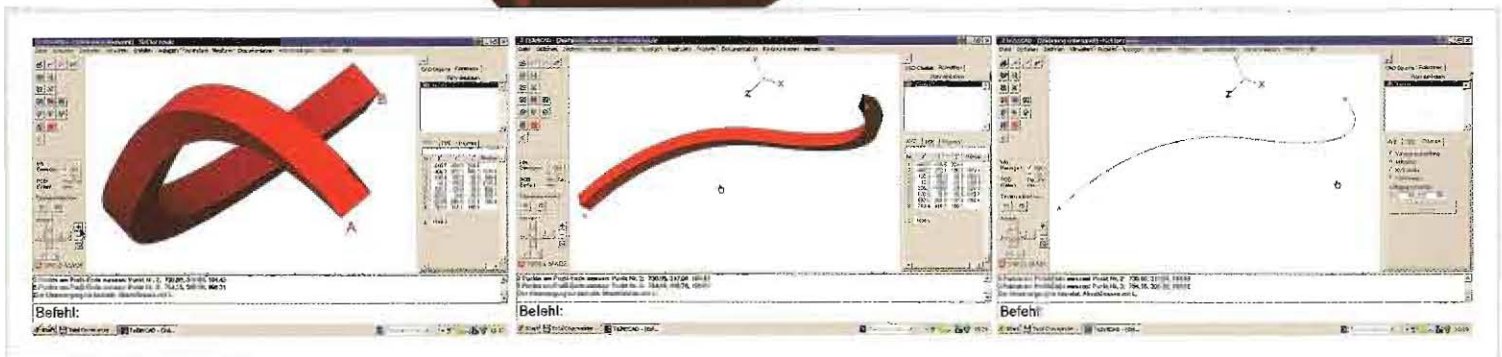
SOFTWARE

3D-gebogene Profile messen

Profile haben in den letzten Jahren in der Industrie an Beliebtheit zugenommen. Ihre Herstellung und Bearbeitung sind teils noch in der Entwicklung. Die verschiedensten Architektur- und Konstruktionsbüros, Ingenieure und Maschinenbauer arbeiten an vielen Varianten innovativer Profilverfahren.

PROZESSOPTIMIERENDE

Probekrümmungen sind an der Tagesordnung. Wenn es dann aber um Kontrollmessungen geht, müssen alle durch das gleiche ›Nadelöhr‹ – es heißt TeZetCAD – , weil diese Software nicht



Egal ob **Hohlprofile** oder **Kammerprofile**, ob **symmetrische Quadrat-** oder **asymmetrische Profile** mit teils bisher unbekanntem Phantasiegeometrieformen, TeZetCAD kann sie messen und vergleichen, auch korrigieren und dokumentieren

nur freiformgebogene Rundrohre, sondern auch freiformgebogene Profile messen kann. Profile sind vielfältiger anwendbar als Rohre und haben eine höhere Funktionssteifigkeit. Sie bieten mehr Möglichkeiten in der Anwendung, in der Verarbeitung und in Designprojekten als das herkömmliche Rundrohr. Es lassen sich nicht nur Zusatzfunktionen in ein Profil integrieren, wie zum Beispiel Auflage- oder Anschraubflächen, Abdicht- oder

Fügefunktionen oder auch eine Anschlagfläche als Formschluss, sondern auch Designfunktionen, die eine ausgefallenerere, individuellere Gestaltung zulassen als das Rundrohr. Die dreidimensionale Verdrehung kommt zusätzlich mit ins Spiel. Sie ist auffälliger als die eines dreidimensional gebogenen Rohres. Die Möglichkeiten der Anwendungen sind so gesteuert, dass die Umsetzung in der Produktion kaum nachkommt.

Neue Entwicklungen

Unter anderem Vorausenwickler der Automobil-, Luftfahrt-, Raumfahrt- und Nautikindustrie arbeiten mit verschiedenen nationalen und internationalen Universitäten und Forschungsinstituten zusammen, um eine reibungslose Biegeproduktion zu gewährleisten. Die dreidimensionale Umformung gebogener Profile ist noch komplexer als die der Rohre. Beim Rohr ist der Querschnitt rund,

i UNTERNEHMEN

TeZet Technik AG
CH-5330 Bad Zurzach
www.tezet.com

EUROBLECH: Halle 15 / Stand E05

kann durch die Umformung zwar in eine geringe Ovalität verändert werden, aber die Mittellinie bleibt schlussendlich die gleiche. Unrunde Profile hingegen sind so unterschiedlich wie die Anwendungen, für die sie designt wurden. Sie können symmetrisch oder unsymmetrisch sein, können aus nur einer Kammer bestehen (Quadrat, Rechteck, Sechseck) oder mehrere Kammern haben. Ihre Profilkonturen und -querschnitte können sich bei unsymmetrischen Kammern eher durch Deformationen verändern als beispielsweise ein Rundrohr. Wenn es um Vierkant-Hohlprofile geht, empfinden Anwender und Betrachter in der dreidimensionalen Formgebung die Verdrehung des Profils als neu und

interessanter als die, die sie bei einem freiformgebogenen Rohr als weniger sensationell eingestuft hatten. In der Biegetechnik gibt es neue Entwicklungen, die in die Messtechnik übernommen werden müssen. TeZetCAD, nach eigenen Angaben Weltmarktführer im Bereich Rohrsoftware, ist einmal mehr allen voraus. Egal ob Hohlprofile oder Kammerprofile, ob symmetrische Quadrat- oder asymmetrische Profile mit teils bisher unbekanntes Phantasiegeometrieformen, die Software kann sie messen und vergleichen, auch korrigieren und dokumentieren. Das Profil wird in der Bildschirmdarstellung in seiner Originalform angezeigt. Freiformgebogene Profile werden im Gegensatz zu freiformgebogenen Rohren nicht mit dem Laser gemessen, sondern taktil. Bei langen Profilen kann der Benutzer, sollte er »vom Weg abkommen«, die gleiche Strecke nochmals mit der taktilen Messsonde überfahren oder zurückfahren, ohne den Messvorgang zu unterbrechen. Selbstverständlich ist

die »uralt« bewährte Bocksprungfunktion auch bei längeren Teilen als der Arbeitsbereich des Messarmes unter automatischer Mitnahme des Koordinatensystems ohne Messunterbrechung möglich. Die Datendokumentation ist gewährleistet, für Rohre sind die bekannten xyz-Daten, Biegedaten, Radien und Gesamtlängen angegeben. Eine Biegekorrektur ist möglich, ist jedoch biegemaschinenabhängig. Die Darstellung auf dem Bildschirm ist wählbar aus Volumendarstellung, Mittellinie, xyz-Linien und Profillinien. Die Rohrspezialsoftware ist immer so aktuell, dass wenn die Industrie noch in der Entwicklung ist, das neue Modul schon in die Software integriert ist. ■

@ Dokumentennummer für diesen Artikel unter www.blechinform.com: BF110154

Service hat einen Namen

Großhändler in
Stahl, Edelstahl,
Aluminium und
NE Metallen.

Mit eigenem
Service Center
und Anarbeitung.

Deutschland

www.mcbdeutschland.de
Tel. +49 (0) 2133 2501-0