

**automation
app award**

verliehen von
elektrotechnik

Jetzt
bewerben!

[www.elektrotechnik.de/
automation-app-award](http://www.elektrotechnik.de/automation-app-award)

Vogel Business Media www.vogel.de

konstruktions praxis

ALLES, WAS DER KONSTRUKTEUR BRAUCHT

JUBILÄUMSAUSGABE

25
JAHRE

iti

25 Jahre
Systemsimulation
mit dem X-Faktor

www.iti.de

Leicht bauen

Der Wettbewerb der Werkstoffe ist in vollem Gang: Jedes Material nimmt für sich in Anspruch, der leichteste, kostengünstigste und energetisch sinnvollste zu sein. Der Überblick ab **Seite 10**

Virtuell arbeiten

Vor 25 Jahren saß der Konstrukteur vor dem Zeichenbrett, heute sitzt er vor dem Monitor. Und morgen? Sitzt er gar nicht mehr vom Bildschirm und bewegt sich im virtuellen Raum. Einblicke ab **Seite 18**

Sicher funktionieren

Seit 1991 hat sich die Zahl der Arbeitsunfälle mit Maschinen mehr als halbiert. Ein wesentlicher Grund dafür ist sicher die inzwischen erfolgreiche Umsetzung der Maschinenrichtlinie. Trends ab **Seite 46**

TRENDS

Dichtungen zählen zu den wichtigsten Konstruktionsbauteilen. Per Zeitmaschine reisen wir nicht nur 25 Jahre zurück, um die Entwicklung der Dichtungen in dieser Zeit zu zeigen, sondern wir stattdessen auch dem Jahr 2040 einen Besuch ab. Steigen Sie ein ab S. 26.

Zahnradgetriebe sind gute alte Bekannte in der Antriebstechnik. Doch bei genauerem Hinsehen entpuppen auch sie sich als Komponenten, die dem gesamten Antriebsstrang neue Impulse geben können. Sicher ist: Der



