

# Schraube locker? Von wegen!

Der schwedische Konzern Atlas Copco entwickelt im Ruhrgebiet Montagewerkzeuge, die mitdenken



**Hightech-Schrauber:** Boris Pernar zieht mit seinem Spezialwerkzeug die Schrauben eines Lkw-Zylinderkopfes an. Auf dem Monitor erkennt er, ob er seinen Job auch richtig macht.

Fotos: Roth (4), fotolia

Eszen. Der Zylinderkopf dieses Lkw-Motors hat 26 Schrauben. Und die müssen in einer ganz bestimmten Reihenfolge montiert werden. „Oft muss man über Kreuz verschrauben und mit unterschiedlichen Drehmomenten. Da kann man sich schon mal vertun“, sagt Boris Pernar.

Das kann mit dem Spezialwerkzeug, das der Mechatroniker testet, nicht passieren. Ein Bildschirm daran zeigt, welche Schraube er anziehen soll. Pernar setzt das Montagewerkzeug darauf und wartet, bis der Monitor Grün anzeigt. Fertig!

## Für Traktoren und für Implantate

Das mitdenkende Montagewerkzeug, an dem Pernar tüfelt, wurde hier im „Atlas Copco Application Center Europe (ACE)“ in Essen entwickelt und konstruiert.

ACE ist Teil des schwedischen Konzerns Atlas Copco. Jedes dritte Auto, das weltweit vom Band läuft, wird mit dessen Werkzeugen montiert. Die Nordlichter haben aber auch Werkzeuge im Programm, mit denen sich die Schrauben von Waschmaschinen, Traktoren, Flugzeugen, Hallenkonstruktionen – und selbst die von Innenohr-Implantaten anziehen lassen.

Während die Standard-Produkte aus Schweden kommen, werden die Spezialwerkzeuge, die Mechatroniker Pernar durchcheckt, im Ruhrgebiet hergestellt. Hauptkunden des Essener Entwicklungszentrums sind Unternehmen der Fahrzeug-Industrie.



Made in Essen: Mechatroniker Alexander Steinlicht testet einen Mehrfach-Schrauber für Auspuffkrümmer.



Am Bildschirm den Überblick behalten: Bei einem Bus müssen gleich zehn Radmuttern angezogen werden.

ten eben, woran es bei der Autoproduktion ankommt.

Beispiel „Mehrfach-Schrauber“: Der zieht alle Schrauben am Rad gleichzeitig an. Ein kleiner integrierter Computer zeigt mit Ampelfarben an, ob alles okay ist. Produktions- und Qualitätskoordinator Michael Kirchberger: „Damit können auch Ungerlernte arbeiten.“

## 150 Kilo mit einem Finger heben

Der Clou: Die Montagedaaten werden zusammen mit den Fahrzeugdaten gespeichert und dokumentiert. „Unsere Kunden möchten Fehler nicht erst bei der Endkontrolle entdecken“, sagt Kirchberger. Falscher Schraubentyp, kaputte Gewinde, fehlerhafte Reibwerte: „Das wollen wir sofort bemerken und ausschließen.“

Manche der Mehrfach-Schraubensysteme sind so groß wie ein Schrank. Der kräftige Handling-Arm, der das Montagewerkzeug trägt und mit dem Pernar die Schrauben am Zylinderkopf festdreht, wiegt 150 Kilo. Doch Mechatroniker Pernar bewegt ihn mühelos. Dafür sorgt eine Druckluft-Unterstützung: „Ich kann ihn mit einem Finger heben.“

MATILDA JORDANOVA-DUDA

## Info: Atlas Copco

Der schwedische Konzern Atlas Copco beschäftigt weltweit 37 500 Mitarbeiter. Er produziert Druckluft- und Elektrowerkzeuge für die Schraubmontage, außerdem Schleif- und Bohrmaschinen sowie Niet- und Meißelhämmer. Die Atlas Copco ACE GmbH in Essen gehört zu den führenden Unternehmen in Sachen komplexer Schraubensysteme. Die rund 50 Beschäftigten entwickeln neue Produkte vor allem für die Fahrzeug-Industrie und ihre Zulieferer.

## Die Wilden von Winterberg

### Auf zu Europas größtem Mountainbike Freeride Festival

**K**ühne Sprünge, coole Tricks, rasante Abfahrten: Bei den Dirt Masters in Winterberg (17. bis 20. Mai) geben Mountainbiker ihr Bestes. Das Event ist Europas größtes MTB Freeride Festival. Die Veranstalter rechnen mit zahlreichen Teilnehmern aus 20 Nationen und mehr als 35 000 Zuschauern.

Jeweils vier Fahrer jagen bei jedem der zahlreichen Wettkämpfe eine Piste herunter. Nur die ersten beiden kommen eine Runde weiter. Bei einer anderen Disziplin katar-

pulieren sich die Fahrer in die Luft und zeigen atemberaubende Stunts.

Es gibt aber nicht nur wilde Action zu sehen. Im Sauerland werden auch die neuesten Produkte und Trends der Zweiradbranche gezeigt. Ein riesiger Markt: Allein im vergangenen Jahr kauften die Deutschen rund vier Millionen Fahrräder im Gesamtwert von 2 Milliarden Euro. WH

Mehr Infos zum Festival: [www.dirtmasters-festival.de](http://www.dirtmasters-festival.de)



Hier geht es richtig rund: Die Mountainbiker geben im Sauerland ihr Bestes – coole Akrobatik inklusive. Fotos: Veranstalter (2)

## Zeig, was du machst!

### Auszubildende gesucht, die sich vor Publikum pffiffig präsentieren

**Bochum.** Was ist das Besondere an meiner Ausbildung? Und was erlebe ich tagtäglich Spannendes? Azubis, die darauf vor Publikum pffiffige Antworten finden, können gewinnen – beim Wettbewerb „MINT-Slam“ während der Berufsbildungsmesse „Was geht?“ im Bochumer Ruhr-Congress (12. und 13. September).

#### Zuschauer küren Sieger des „MINT-Slam“

Voraussetzung: Die Lehre sollte einen Bezug zu einem MINT-Fach haben (Mathema-

tik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik).

Über die Sieger entscheidet das Publikum. Der Azubi mit dem originellsten Kurzvortrag bekommt 300 Euro, der Zweit- und Drittbeste 200 beziehungsweise 100 Euro.

Den Wettbewerb ausgedacht haben sich die Arbeitgeberverbände Ruhr/Westfalen. Sie werden auf der Messe ihre Ausbildungsprojekte und die Lehrberufe vorstellen. WH

Mehr dazu: [www.agv-metall.de](http://www.agv-metall.de)  
Anmeldungen: [granica@agv-bochum.de](mailto:granica@agv-bochum.de)