



Er lässt es krachen: Wilhelm Kirschbaum testet Gehäuse – in einer „Schießkammer“.



Deutsche Kohlekumpel: Längst baut Bartec das Gros seiner Anlagen nicht für heimische Zechen, sondern für den Einsatz im Ausland. Fotos: RAG, Wirtz (2)

# Im Dienste der Unterwelt

**Menden.** Hier knallt es. Jeden Tag. Der Mechaniker Wilhelm Kirschbaum schickt kleine und größere Metallkisten zur Prüfung in die „Schießkammer“. Schläuche pumpen ein explosives Gasgemisch in die druckfeste Kammer, dann hält Kirschbaum von außen eine Zündkerze dran. Peng! Es hat gefunkt.

## Kleine Beule als Qualitätsmerkmal

Der Mann arbeitet bei Bartec in Menden, einem Spezialisten für Explosionsschutz im Bergbau. Und der lässt die Gehäuse seiner Produkte alle einmal hochgehen. „Wenn das Gehäuse undicht ist, ist der Knall so stark, dass manche blass werden“, schmunzelt Kirschbaum. Zum Glück passiert das selten.

Ein perfekt gemachtes Gehäuse trägt nur eine kaum

## Brennpunkt Bergbau: Bartec sorgt für Sicherheit

sichtbare Beule davon. Ein Qualitätsmerkmal für den Kunden: Das Ding hat den Härtestest überstanden!

In die dickwandigen Stahlkisten packt Bartec seine Schaltanlagen und Motoren für Vortriebsmaschinen und Förderbänder. Diese buddeln

unter Tage und bringen Steinkohle, Kalisalz und Diamanten nach oben.

Und die Bartec-Technik macht den Job der Bergleute sicherer. Denn vom Grubengas Methan geht eine große Gefahr aus. Ein Funke, und es kracht. Stollen stürzen ein,

Menschen werden verschüttet. Deshalb hat sich Bartec zum Ziel gesetzt: Funken um jeden Preis vermeiden! Ganz ausschließen lassen

sie sich bei der strombetriebenen Technik aber nicht: Dann soll das druckfeste Gehäuse Funken ab- und einer Explosion standhalten.

„Glück auf!“, grüßt Firmenchef Andreas Scheid seine Mitarbeiter in der Tradition der Bergleute. Er selbst hat einige Jahre unter Tage gearbeitet, viele aus der Belegschaft haben einen Bezug zur Branche. Mehrere Hersteller von Bergbau-Maschinen sitzen im Umkreis

Der richtige Dreh: Michael Kulik baut eine Steuerungseinheit für einen Umrichter zusammen.



von 200 Kilometern und sind Bartec-Kunden. Doch die letzte Zeche hierzulande wird 2018 dichtmachen. Heute kommt die Sicherheitstechnik längst woanders zum Einsatz: in Osteuropa, Kasachstan, der Türkei und vor allem in China.

„Bis zu 90 Prozent unserer Produktion geht direkt oder indirekt ins Ausland“, sagt Gerd Dolenga, der zweite Geschäftsführer. „Entgegen dem deutschen Trend wird nämlich weltweit immer mehr Kohle gefördert“, ergänzt sein Kollege Scheid.

Der hohe Export sorgt für ein gutes Geschäft der deutschen Hersteller, so der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau. Sie steigerten ihren Umsatz 2010 um 2 Prozent, auf 3,8 Milliarden Euro. Schließlich sind sie mit ihrer Technik für den Abbau von Steinkohle in mehr als 1500 Metern Tiefe und in dicht besiedelten Gebieten weltweit führend.

## Sensor erkennt, wenn es ganz heiß wird

Derweil fachsimpelt Bartec-Monteur Michael Kulik mit Ingenieur Norbert Ulrich über den Einbau eines neuen Temperatur-Fühlers für die Steuerungseinheit eines Frequenz-Umrichters. Der Umrichter senkt durch sanftes Anfahren und Abbremsen Verschleiß und Energieverbrauch der Förderbänder. Und der Fühler zeigt an, wann die Oberfläche der Steuerung zu heiß wird. Damit sich der Kohlestaub nicht daran entzündet, wird sofort kaltes Wasser eingeleitet.

Eine von vielen Innovationen, die sich Bartec ausgedacht hat. Im Dienste der Unterwelt. MATILDA JORDANOVA-DUDA

## Bierselig

### Plakat-Werbung für Pils & Co. im Spiegel der Zeit

**Wuppertal.** Hopfen und Malz, Gott erhalt'! Das Historische Zentrum in Wuppertal zeigt jetzt Bierwerbung aus vergangenen Zeiten.

Zu sehen sind 80 großformatige Werbe-Plakate aus dem 19. und 20. Jahrhundert. Viele stammen aus Deutschland, vor allem aus Bayern. Aber auch Motive aus Frankreich, Italien und Südamerika werden präsentiert.

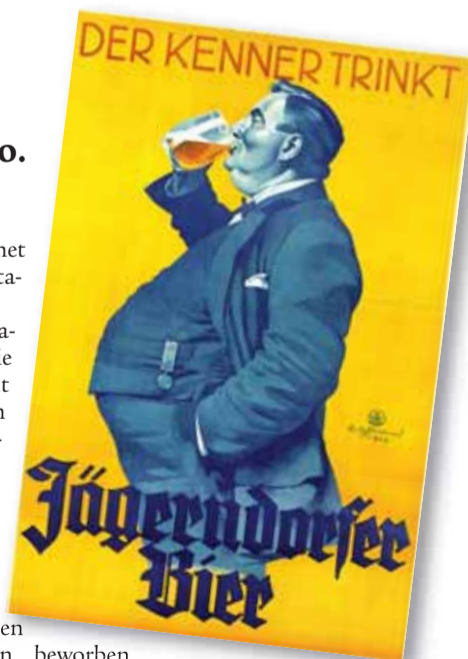
### Litfaß spielte tragende Rolle

Die farbenprächtigen Werbeträger sind ein Spiegel der Zeit. Gestaltet wurden sie von bekannten Künstlern wie August Groh, Julius Ussy Engelhard, Alfons Mucha, Ludwig Hohlwein und Richard Assmann. Ein großer Teil der Aus-

stellung widmet sich der Wuppertaler Braukultur.

Außer mit Plakaten erinnert die Schau auch mit Emailleschildern und Werbefiguren an die reiche Brautradition im Bergischen Land, deren bekannteste Bier-Marke jahrelang mit den drei Musketieren beworben wurde.

Eine tragende Rolle bei der Plakatwerbung spielten die dicken Säulen des Berliner Druckers Ernst Litfaß, dem Erfinder der Litfaßsäule. Die erste wurde 1855 aufgestellt, in Berlin. WH



Brauerei Jägerndorf: Plakat von Richard Assmann aus dem Jahr 1929.

Foto: Sammlung Heinrich Becker, Köln

Mehr zur Ausstellung „Litfaß-Bier“ unter: [www.historisches-zentrum-wuppertal.de](http://www.historisches-zentrum-wuppertal.de)

## Stromer zum Spar-Preis

### Innovatives Elektro-Auto rollt bald aus NRW an

Mehrere Firmen aus Südwestfalen stellen zusammen mit den Unis Aachen und Siegen ein Elektro-Auto auf die Räder. Es soll im September auf der Internationalen Automobil-Ausstellung in Frankfurt anrollen.

Der „StreetScooter“ ist eine völlig neue Entwicklung. Die Produzenten verzichten auf teuren Schnickschnack, fahren einen konsequenten Sparskurs. Denn das Auto soll nur 5000 Euro kosten. Freilich ist in dem Preis die teure Batterie nicht enthalten. Die soll von den künftigen Fahrzeuggleisern geleast werden.

Die Karosserie des E-Mobils hat es in sich: Dafür haben die Kfz-Zulieferer Kirchhoff Automotive und Gedia (beide Attendorn) sowie der Stahlkonzern ThyssenKrupp Steel Europe (Duisburg) ge-

meinsam mit der Uni Siegen einen komplett anderen Weg eingeschlagen.

### Eine Ladung reicht bis 130 Kilometer

Eine einzige Plattform reicht für sieben Varianten: vom Coupé bis hin zum Cabrio. Zudem wird die Karosserie

ausgesprochen leicht sein. Flexibel ist auch die Stromversorgung des gut 100 Kilometer schnellen E-Mobils. Drei Akku-Packs passen hinein. Jedes von ihnen ermöglicht eine Reichweite von 45 Kilometern – macht insgesamt rund 135 Kilometer. WH



Kecke Kiste: Kirchhoff Automotive-Entwicklungschef Christoph Wagener mit Präsentationsmodell. Foto: Werk