



LEXIKON DER DEUTSCHEN WELTMARKT FÜHRER



Die Königsklasse deutscher Unternehmen in Wort und Bild.
Herausgegeben von Florian Langenscheidt und Bernd Venohr



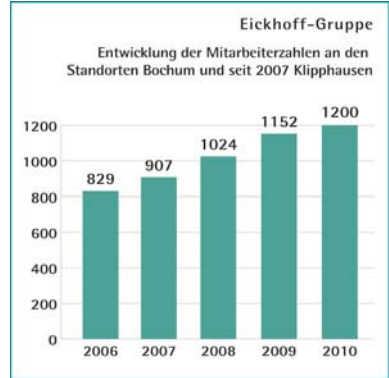
DEUTSCHE
STANDARDS





EICKHOFF-GRUPPE

Die Eickhoff-Gruppe ist ein mittelständischer Firmenverbund, der sich in den Bereichen Bergbautechnik, Antriebstechnik, Gießerei und Anlagenbau betätigt. Weltweiter Marktführer ist Eickhoff mit Hochleistungsmaschinen der Bergbautechnik zur automatisierten Gewinnung unter Tage. Unter dem Dach der operativ steuernden Gebr. Eickhoff Maschinenfabrik und Eisengießerei GmbH gruppieren sich fünf produzierende Gesellschaften. Die Eickhoff Bergbautechnik GmbH entwickelt, produziert und vertreibt Hochleistungsmaschinen für den untertägigen Bergbau. Die Produktpalette erstreckt sich dabei von Walzenladern für den Strebau über Continuous Miner für Streckenvortrieb und Kammerpfeilerbau bis zu Teilschnittmaschinen für den Berg- und Tunnelbau. Die Kunden sind Minenkonzerne weltweit, denen der weltweite Service von Eickhoff durch eine schnelle Wartung und Reparatur sowie eine optimale Ersatzteilversorgung die bestmögliche Maschinenverfügbarkeit garantiert. Die Eickhoff Antriebstechnik GmbH entwickelt und baut branchenspezifische Getriebe unter Berücksichtigung von speziellen Kundenanforderungen für alle Industrien. Mit Getrieben für Windkraftanlagen ist Eickhoff einer der führenden Lieferanten für den Weltmarkt. Der Bereich Windkraft ist im Unternehmen in den letzten Jahren überdurchschnittlich gewachsen und erzielt mittlerweile einen gleichen Umsatz wie der traditionelle Unternehmenszweig Bergbautechnik. Um dem wachsenden



Bedarf nachzukommen, wurde die Eickhoff Wind Power GmbH gegründet, die seit 2009 in einem neuen Werk in der Nähe von Dresden in Windenergiegetriebe herstellt. Die Eickhoff Gießerei GmbH produziert Gussteile in Einzel- und Serienfertigung. Dabei umfasst die umfangreiche Werkstoffpalette mehr als 60 unterschiedliche Gussqualitäten. Hauptabnehmer sind - neben den eigenen Schwesterunternehmen Eickhoff Antriebstechnik und Eickhoff Bergbautechnik - der allgemeine Maschinenbau, Pumpenbauer und Unternehmen aus der Hydraulikbranche. Die Eickhoff Maschinenfabrik GmbH beliefert im Unternehmensverbund die Antriebstechnik und die Bergbautechnik mit mechanischen Komponenten für deren Produkte. Eine der Kernkompetenzen ist die Fertigung von großen Teilen unter Einhaltung von minimalsten Toleranzen. Zum Unternehmensverbund gehört außerdem die →Schalker Eisenhütte Maschinenfabrik



Die Eickhoff Bergbautechnik entwickelt, produziert und vertreibt Hochleistungsmaschinen für den untertägigen Bergbau. Im Bild ein Schrägwalzenlader.



Die Getriebe für Windenergieanlagen der Eickhoff Antriebstechnik GmbH sind besonders effizient, leise und wartungsfreundlich.

GmbH, die weltweiter Technologieführer in der Herstellung und Konstruktion von Kokeimaschinen ist und zudem Schienenfahrzeuge nach kundenspezifischen Vorgaben konstruiert und fertigt. Die Eickhoff-Gruppe erzielt über die Produktionstechnologien der einzelnen Geschäftsbereiche hinweg besondere Synergien: So kann etwa über die Maschinenfabrik ein Technologietransfer bei mechanischen Komponenten und Bearbeitungen erfolgen. Oder die Gießerei stellt allen

Unternehmen der Gruppe Experten für Metallurgiefragen zur Verfügung. Die weltweit ansässigen Kunden profitieren von einer übergreifenden Service-Infrastruktur, die z. B. Montage und Inbetriebnahme, Instandsetzung, aber auch Training und Schulung einschließt. Diese Service-Struktur erstreckt sich durch ein Netz von Tochtergesellschaften

SCHON GEWUSST?

■ Eickhoff pflegt seit langer Zeit einen engen Kontakt zu Institutionen aus Forschung und Wissenschaft, um neue Erkenntnisse in innovative Produkte umzusetzen. Ein Beweis für das Gelingen dieser Strategie ist die Auszeichnung des Walzenladers SL 750 EiControl Plus mit dem BAUMA Innovationspreis 2010. Entstanden ist der komplett automatisierte Walzenlader, bei dem der Mensch ausschließlich Überwachungsfunktion übernimmt, in enger Kooperation zwischen Eickhoff, Spezialisten des Maschinenbetreibers RAG und dem Institut für Maschinentechnik der Rohstoffindustrie der RWTH Aachen mit seinem Spin-off für industrielle Radartechnologie, der INDURAD GmbH. Der neue Walzenlader ist somit das Ergebnis einer fruchtbaren Kooperation zwischen Forschung und Industrie – junge, innovative Ingenieure und erfahrene „Meister ihres Faches“ ergänzten sich, um ein lang gehegtes Ziel zu erreichen.

MEILENSTEINE

- 1864** Gründung des Unternehmens durch Carl Eickhoff; nach dessen Tod Fortführung des Betriebs durch seine Frau Elisabeth
- 1871** Übergabe der Firma an die Söhne Carl und Robert; bereits in den Anfängen der Unternehmensgeschichte Produktion von Erzeugnissen für den Bergbau
- 1902** Größte Seilscheibe der Welt auf der Industriemesse Düsseldorf
- 1914** Erste Stangen-Schrämmaschine auf dem europäischen Kontinent
- 1950** Erste hydraulische Schrämmaschine
- 1978** Ferngesteuerter Walzenlader
- 1998** Planetengetriebe mit 1,5 MW Leistung für Windenergieanlagen
- 2001** Getriebe für Windenergieanlagen bis 3,6 MW
- 2009** Start der Serienproduktion von Getrieben für Windenergieanlagen im Werk der Eickhoff Wind Power GmbH
- 2010** Eickhoff erhält den Innovationspreis BAUMA 2010 für den Walzenlader SL750.



Die Kernkompetenzen der Eickhoff Maschinenfabrik GmbH liegen insbesondere in der Fertigung von Großteilen und in der Bearbeitung von Verzahnungen.

GEBR.-EICKHOFF-PREIS: AUSZEICHNUNG FÜR JUNGE WISSENSCHAFTLER



Anlässlich des 125-jährigen Firmenjubiläums von Eickhoff im Jahr 1989 wurde erstmals in Kooperation mit der Ruhr-Universität Bochum der Gebr.-Eickhoff-Preis vergeben. Die von der Eickhoff-Gruppe gestiftete Auszeichnung richtet sich an junge Ingenieure im Promotionsverfahren an der Ruhr-Universität. Mit dem Preis werden herausragende Dissertationsarbeiten aus den Bereichen Maschinenbau sowie Elektro- und Informationstechnik prämiert. Der Preis wird jährlich an zwei junge Wissenschaftler vergeben. Eines der beiden preisgekrönten Projekte im Jahr 2010 beschäftigte sich mit der „Entwicklung neuer pulvermetallurgischer Stähle für Anwendung unter Verschleiß- und Korrosionsbeanspruchung“. Die dort gewonnenen Erkenntnisse sind v.a. den Herstellern von Werkstoffen von Nutzen. Unter dem Titel „Ein Inertialmesssystem zur Bewegungserfassung von Dummygruppen in Kfz-Crashtests“ präsentierte der zweite Preisträger einen Beschleunigungssensor, der die Stellung des Kopfes bis auf 4 mm genau messen kann. Generell steht die Auszeichnung nicht nur für exzellente Forschungsarbeiten, sondern auch für die fruchtbare Verbindung zwischen dem Campus der Ruhr-Universität und Unternehmen der Region. Viele der mittlerweile 44 Preisträger bekleiden heute hochrangige Positionen in der freien Wirtschaft oder sind als Professoren weiterhin der Forschung verpflichtet.



Hist. Ansicht des Eickhoff-Werks Bochum (oben); der Standort Bochum heute (Mitte); Dr. Paul Rheinländer (unten) leitet das Familienunternehmen.

über alle Kontinente: von den USA über Europa, Weißrussland, Kasachstan, Sibirien, China, Australien bis nach Südafrika. Unternehmenssitz und Standort des Hauptwerks ist Bochum. Die Eickhoff-Gruppe produzierte 2009 einen Gesamtumsatz von 360 Mio. Euro. In Deutschland beschäftigt Eickhoff etwa 1.050 Mitarbeiter in Bochum und ca. 150 in Klipphausen bei Dresden. Zusätzlich hat die Schalker Eisenhütte weitere ca. 180 Mitarbeiter. Zudem sind bei den Tochterunternehmen rund 220 Personen beschäftigt. Im Jahr 1864 schuf Johann Heinrich Carl Eickhoff mit der Gründung einer Eisengießerei die Basis für die heutige Unternehmensgruppe. Nach wie vor befindet sich der Konzern vollständig im Besitz der Familien Eickhoff und Rheinländer. Ein mittel-

fristiges unternehmerisches Hauptziel besteht im Ausbau des globalen Netzes an Montage-, Reparatur- und Erprobungssatelliten für die Bergbautechnik und für die Windkraft. Gleichzeitig sollen weitere Nischenmärkte für die Eickhoff-Technologien identifiziert und entwickelt werden.

DATEN UND FAKTEN

Branche: Maschinenbau

Produkte: aus den Bereichen Bergbautechnik, Antriebstechnik, Gießerei, Anlagenbau

Marktposition: Weltmarktführer bei Hochleistungsmaschinen der Bergbautechnik zur automatisierten Gewinnung unter Tage



Die Eickhoff Gießerei produziert Gussteile in Einzel- und Serienfertigung.

Umsatz: rund 360 Mio. Euro (Gruppe, 2009)

Mitarbeiter: ca. 1.600 (weltweit in der Gruppe, 2010)

Ausbildungsquote: 10 %

Standorte: Hauptsitz Bochum, weitere Werke in Gelsenkirchen und Dresden, Auslandsge-



Die nahezu emissionsfreien Kokereimaschinen der →Schalker Eisenhütte sind weltweit im Einsatz.

sellschaften in den USA, Großbritannien, Polen, Weißrussland, Kasachstan, Russland, China, Australien und Südafrika

Vertrieb: weltweit über Tochtergesellschaften

Innovationen: Walzenlader SL 750 EiControl Plus (2009), Elektrohubzylinder für Schleusen und Wehranlagen (2010)

Gründer: Johann Heinrich Carl Eickhoff, 1864, Bochum

Auszeichnungen: „RAG Forschungspreis“ für den Walzenlader SL750 (2009); „Innovationspreis BAUMA 2010“ in der Kategorie Maschine für den Walzenlader SL750 (2010)

KONTAKT

Gebr. Eickhoff Maschinenfabrik u. Eisengießerei GmbH

Hunscheidtstr. 176
44789 Bochum

☎ (02 34) 9 75-0

📠 (02 34) 9 75-23 58

✉ kontakt@eickhoff-bochum.de

🌐 www.eickhoff-bochum.de

EINFACH ERKLÄRT: SCHRÄMWALZENLADER

Der Schrämwälzenlader ist eine Maschine, die im untertägigen Strebbergbau für die Gewinnung v. a. von Kohle eingesetzt wird. Im Zusammenspiel mit dem Schildausbau und einem Kettenförderer stellt sie das Strebewinnungssystem dar. Der Schildausbau übernimmt dabei den Schutz von Menschen und Material vor herabfallender Kohle oder Gestein. Der Kettenförderer sorgt dafür, dass die gewonnene Kohle ans Strebende transportiert und auf Förderbänder zum Abtransport übergeben wird. Der Schrämwälzenlader ist das Kernelement eines Strebbetriebs. Er ist auf dem Kettenförderer installiert und kann hierauf stufenlos regelbar in seiner Geschwindigkeit mittels eines Triebstocksystems in jede Richtung verfahren werden. Sein Name ist davon abgeleitet, dass die Maschine üblicherweise über zwei an ihrem Grundkörper befestigte hydraulisch verschwenkbare Arme verfügt, an deren Enden sich je eine Schrämwälze befindet. Diese Walzen werden über eine Getriebekette elektrisch in Rotation versetzt. Sie sind mit Schneidwerkzeugen bestückt und lösen in der Vorwärtsbewegung der Maschine auf dem Förderer die zu gewinnende Kohle. Die wandelförmige Anordnung der Werkzeuge auf den Walzen sorgt dabei dafür, dass die geschnittene Kohle gleichzeitig auf den Kettenförderer geladen wird. Der Schrämwälzenlader ist das wesentliche, die Produktivität eines Strebbetriebs bestimmende Element. Dies erklärt, dass an Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit dieser Maschinen sehr hohe Ansprüche gestellt werden. Und dies unter extremen Einsatzbedingungen, geprägt von Hitze, Feuchtigkeit, Staub und Erschütterungen. Hieraus folgt, dass moderne Walzenlader über eine außerordentlich hohe Leistungsdichte verfügen. Die begrenzten Platzverhältnisse unter Tage erfordern z. B. elektrische Motoren, die bei kleinstem Bauraum Höchstleistungen erbringen – vergleichbar mit den Formel-1-Motoren des Automobilsports. Die leistungsstärksten Schrämwälzenlader verfügen heute über eine installierte Gesamtleistung von mehr als 2.500 kW. Computer sorgen dafür, dass diese Leistung auch produktiv umgesetzt werden kann. Sie kontrollieren das Zusammenspiel von Maschine, Förderer und Schildausbau. In Zusammenarbeit mit einer ausgefeilten Sensorik überwachen sie den Zustand der Maschine und erkennen sich anbahnende Probleme, die zu ihrem Ausfall führen könnten. Durch eine planmäßige Instandsetzung kann folglich solchen Ausfällen vorgebeugt und Verfügbarkeiten zwischen 95 % und 100 % können erreicht werden.



Seit der offiziellen Eröffnung im Januar 2010 produziert das Werk Eickhoff Wind Power GmbH in großen Serien Getriebe für Windenergieanlagen.