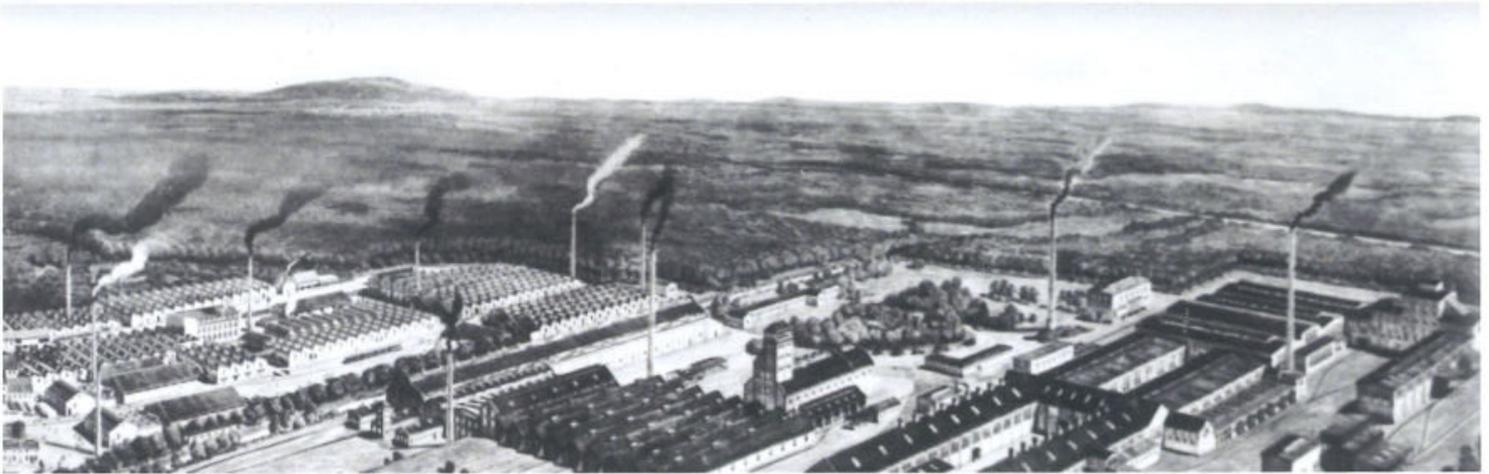




# **Kohle- und Grafitprodukte**

**GRAPHITE COVA GMBH**  
**T +49 911 5708-0**  
**F +49 911 5708-211**  
**[specials@graphitecova.com](mailto:specials@graphitecova.com)**



1855 in Nürnberg gegründet, produzierte das Unternehmen zunächst Bleistifte sowie später Kohlestifte für Lichtbogenlampen, bis die Produktion Anfang des letzten Jahrhunderts auf Kunstkohle und Elektrografit umgestellt wurde.

Mit über 150 Jahren Erfahrung in der Herstellung von Kohle- und Grafitprodukten, verbunden mit ständigen Weiterentwicklungen, zählt Graphite Cova zu den bedeutendsten Anbietern von Grafitelektroden, Spezialprodukten aus Kohle und Grafit sowie von der Beschichtung für Grafitelektroden.

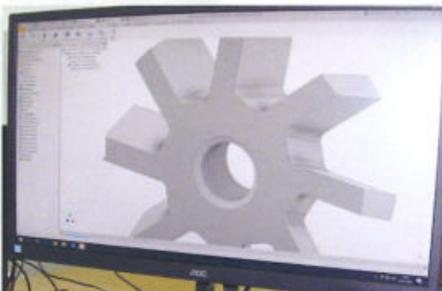
Graphite Cova bewegt sich heute an der Spitze der Branchentechnologie. Wir sind eines der wenigen Unternehmen im Spezialgrafitbereich, die den kompletten Fertigungsprozess von der Rohstoffauswahl, Rohstoffherstellung bis zur Bearbeitung des fertigen Produktes beherrschen. Den Hauptanteil der Produktion bildet die Herstellung von Grafitelektroden. Graphite Cova ist weltweit der einzige Anbieter einer auf Aluminium, Grafit und anderen Komponenten basierenden Beschichtung für Grafitelektroden, die eine Verbrauchseinsparung von bis zu 15-25% ermöglicht!

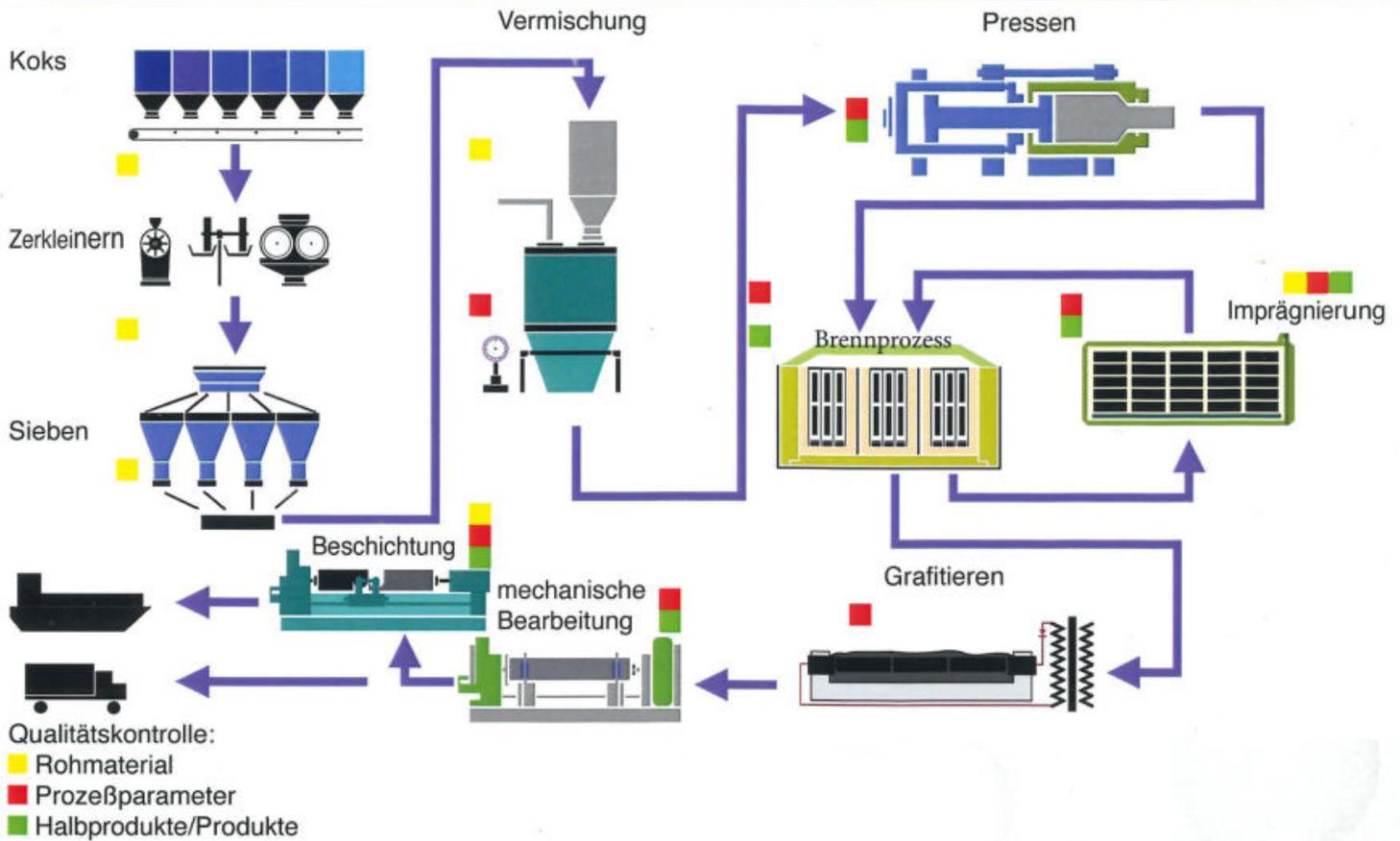
Der hohe Qualitätsstandard des Unternehmens wird ständig verbessert, nicht zuletzt dank rationeller Verfahrens- und Produktionsabläufe. Mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die der innovativen Tradition ebenso verbunden sind wie dem Kunden, bietet Graphite Cova durchdachte Lösungen mit Produkten für Anwendungen in der Stahlindustrie, Metallurgie, Aluminiumindustrie, Nichteisenmetall-Industrie, Chemischen Industrie, Glasindustrie, Kommunikationsindustrie, Automobilindustrie sowie im Maschinenbau.

Alle Aktivitäten sind in einer Unternehmensgruppe konzentriert, zu der die folgenden Gesellschaften gehören:

- Graphite Cova GmbH
- Bavaria Electrodes GmbH
- Bavaria Carbon Specialities GmbH
- Bavaria Carbon Holdings GmbH.

Graphite Cova GmbH ist seit August 2004 Mitglied des Graphite India Konzerns. Die Unternehmensgruppe befindet sich heute unter den Top-Five auf der Weltrangliste der Anbieter von Grafitelektroden.





Die Rohstoffe Pech- und/oder Petrolkoks werden zerkleinert, gesiebt, klassiert und in Silos zwischengelagert. Aus diesen Koks-kornfraktionen wird eine Trockenrezeptur hergestellt, Bindemittel, Teer und Pech zugesetzt und es folgt die Vermischung zu einer im heißen Zustand plastischen Masse.

Zur Formgebung werden hydraulische Strangpressen, Gesenkpresen oder isostatische Pressen verwendet. Stranggepreßter Grafit weist ausgeprägte Richtungsabhängigkeit auf. Gesenk- und isostatisch abgeformte Grafite sind feinkörniger und wesentlich teurer in der Herstellung. Sie sind mechanisch fester bei allerdings geringerer Wärmeleitfähigkeit. Sie kommen vielfältig, insbesondere bei Kokillen für den Strangguß zur Anwendung.

Die durch Pressen abgeformten Körper, die bereits eine große Eigenfestigkeit haben, werden in einem mehrwöchigen Prozeß bei bis zu 1200°C in energiesparenden Ringkammeröfen gebrannt.

Die durch die entweichenden Gase hinterlassenen Poren im Kohlekörper können durch eine Vakuum/Druckimprägnierung wieder mit Pech gefüllt werden, welche dann in einem weiteren Brennprozeß thermisch zersetzt wird. Die Porosität des Kohlekörpers nimmt dabei ab, sein spezifisches Gewicht nimmt zu. Das Imprägnieren kann auch mehrmals durchgeführt werden.

Die Umwandlung des Kohlekörpers in Elektrografit erfolgt durch Grafitieren, einen Temperaturprozeß bis zu 3000° C. Aus der harten, rauen und schlecht leitfähigen Kohle wird weicher, gleitfähiger und gut leitfähiger Grafit.

Nach dem Grafitieren liegen Halbfabrikate bzw. Rohlinge aus Elektrografit vor. Aus den Grafitrohlingen entstehen die Fertigprodukte, wie z.B. Kokillen, Tiegel usw. durch mechanische Bearbeitung. Endmaße und Details, wie Schlitze, Bohrungen, Konturen werden auf Maschinen hergestellt, wie sie in der Metallbearbeitung üblich sind. Der Designvielfalt sind fast keine Grenzen gesetzt.

## ZERTIFIKAT

für das Managementsystem nach  
**ISO 9001 : 2015**

Der Nachweis der regelwerkskonformen Anwendung wurde erbracht und wird gemäß TÜV NORD CERT – Verfahren bescheinigt für

**GRAPHITE COVA GmbH**  
 Grünthal 1-6, D- 90552  
 Röthenbach,  
 Germany

Geltungsbereich

**Vertrieb und Marketing von Kohlenstoff- und Spezialgrafitprodukten sowie von unbeschichteten und beschichteten Grafitelektroden**

Certificate Registration No 44 100 084173/01  
 Audit Report No. 2.5-3976/2008

Valid from 25.06.2020  
 Valid until 24.06.2023  
 Initial Certification 15.07.2008

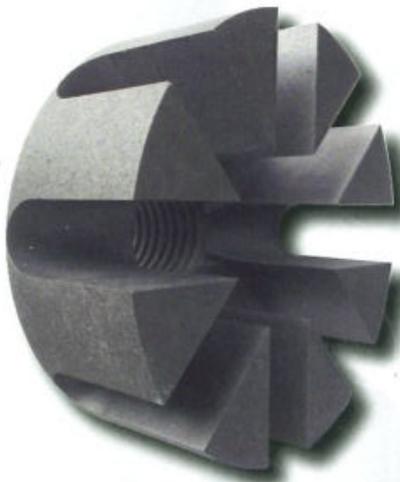
*S. K. U. K.*  
 Certification Body  
 at TÜV NORD CERT GmbH

Mumbai, 25.05.2020

Diese Zertifizierung wurde gemäß TÜV NORD CERT- Verfahren zur Auditierung und Zertifizierung durchgeführt und regelmäßig überwacht.

TÜV NORD CERT GmbH      Langemarckstrasse 20      45141 Essen      [www.tuev-nord-cert.com](http://www.tuev-nord-cert.com)

TÜV India Pvt. Ltd., 801, Raheja Plaza – 1, L.B.S. Marg, Ghelkopar (W), Mumbai - 400 086, India      [www.tuev-india.com](http://www.tuev-india.com)



## ALUMINIUM INDUSTRIE

- Grafit-Gaseinleitungssysteme
- Grafit Impeller-Systeme für Aluminiumentgasung
- Giessringe für Hot-Top-Casting und für Gas Slip-Systeme
- Grafitplatten und -rollen für Aluminiumstrangpressen



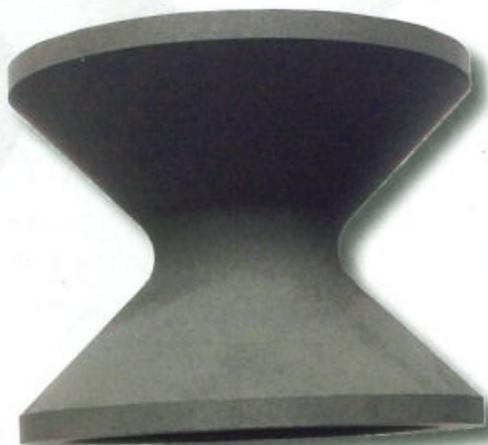
## NICHTEISENMETALL-INDUSTRIE

- Grafitkokillen für Stranggussanlagen
- Grafitstäbe und -kontakte für Widerstandsöfen
- Grafitschutzrohre für Thermoelemente
- Rührstäbe, Stopfen und Ausgüsse
- Grafitziegel für Edelmetall- und Dentallegierung
- Grafit Schiffchen
- Grafitkokillen für die Ingot-Fertigung



## CHEMISCHE INDUSTRIE

- Kohlenstoffsteine für chemisch beständige Auskleidungen
- Kohle- und Gleitrohre und -düsen
- Grafitelektroden für die Elektrochemie
- Zersetzergrafit
- Grafitanoden für die Galvanotechnik
- Kohle- und Grafitringe, -dichtungen und -lager



## GLASINDUSTRIE, GLASFASER-PRODUKTION, QUARZ

- Poröskohle für das Nassblasverfahren
- Vacuum Lifters für die automatische Glasherstellung
- Grafitkomponenten für Float-Glass-Prozess
- Grafitrollen für Glasfaserproduktion
- Grafitstäbe und -rohre für Quarzproduktion

## METALLURGIE

- Grafitplatten und -teiler für Sinterprozesse
- Grafitstiftchen für die Wärmebehandlung von Pulvern
- Grafitiegel für Sinteröfen
- Ofenbauteile und Heizelemente
- Flexible Kohle- und Grafitfilze, Grafit-Hartfilze für Wärmeisolierung
- Formen für Drill-Bits-Sinterung
- Grafitplatten und -formen für Schutzgaslötlung



## STAHLINDUSTRIE

- Grafitheizstäbe und -kontakte für die Stahlgasung

## CFC

- Weich- und Hartfilze
- CFC-Platten und -Konstruktionsbauteile für Hochtemperaturanwendungen



## MASCHINENBAU

- Lager und Dichtungen für Pumpen, Unterwasserpumpen
- Lager für Furniertrockner
- Ringe und Dampfkopfdichtungen für Papier- und Textilmaschinen
- Turbinenringe für Wasserkraftwerke
- Ringe und Trennschieber für Kompressoren
- Halbfabrikate für mechanische Anwendungen

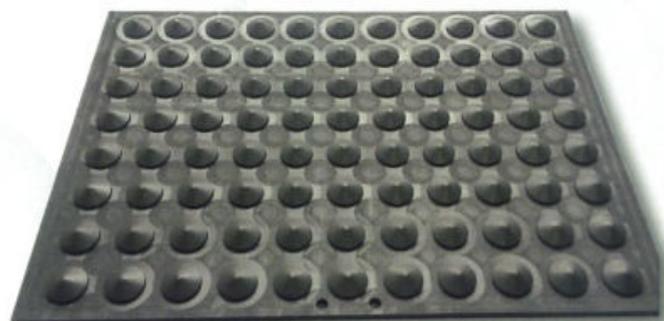


## ELEKTRISCHE ANWENDUNG

- Kohleschleifstücke für Trolleybusse und Kräne
- Kohleblöcke für die Kohlebürstenherstellung

## EDM-GRAFITE

- Rohlinge und Rohelektroden





# ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN

COVA GRADES	DESCRIPTION / KURZBESCHREIBUNG	APPLICATION / ANWENDUNGEN
<b>EXTRUDED CARBON &amp; GRAPHITE / EXTRUDIERTER KOHLE &amp; GRAPHIT</b>		
CCF8	COVA Carbon Rods and Blocks / Kohlestäbe und -blöcke	Bricks, Refractory, Heating Element, Shapes
EL AMOR	Coarse Grain Carbon / Kohle grobkörnig	Bricks, Refractory, Heating Element, Shapes
EL/XN	Coarse Grain Graphite / Graphit grobkörnig	Refractory, Shapes
NI/XN	Coarse Grain Graphite / Graphit grobkörnig	Refractory, Shapes
NI/DXN	Higher Density Version of NI/XN; / NI/XN mit höherer Dichte	Refractory, Shapes
CCF/XN	Extruded COVA Graphite Rods and Blocks / Stäbe und Blöcke	Many Industrial Applications
	Extruded COVA Mini rods Upto Ø 6-65 mm and Tubes / Stäbe und Rohre Ø 6-65 mm	Hard Metal, Heating Element, Degassing
CCF/XNX	Extruded -High Density COVA Graphite Rods and Blocks / Stäbe und Blöcke	Many Industrial Applications-High Demanding
	Extruded -High Density COVA Mini rods Upto Ø 6-65 mm / Stäbe und Rohre Ø 6-65 mm	Many Industrial Applications-High Demanding
ELY	Extruded COVA Graphite Plates	Aluminium Run Out Plates
ELY-S/CCFXN-S	Extruded COVA Graphite Plates -Wax Coated /Wachsbeschichtet	Aluminium Run Out Plates
JU/RXN	Extruded COVA Graphite Tubes	Aluminium Foundry
<b>MOULDED PRESSED / GESENKGEPRESSTER GRAPHIT</b>		
B497XN	Moulded Pressed rods -Fully Graphitized	Dentals, Bearings
B497DXN	Moulded Pressed rods-Fully Graphitized-High Density	Dentals, Bearings
B513/XNX	Moulded Pressed -Fully Graphitized	Sintering, Industrial, Electrical
B513/DXN	Moulded Pressed -Fully Graphitized-High Density	Sintering, Industrial
B527/XN	Moulded Pressed -Fully Graphitized	Sintering, Industrial
B527/DXN	Moulded Pressed -Fully Graphitized-High Density	Sintering, Industrial
3238G	Porous Carbon / Poröskohle	Mechanical Carbon - Glass Mould
B456	Moulded Pressed -Carbon	Mechanical Carbon
B525	Moulded Pressed -Carbon Higher Hardness than B456	Mechanical Carbon
B521	Moulded Pressed -Carbon Higher Hardness than B525	Mechanical Carbon
B520/DXT	Moulded Pressed -Partially Graphitized	Mechanical Carbon
<b>ISOSTATIC PRESSED / ISOSTATISCH GESESSTER FERINKORNGRAPHIT</b>		
B610XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates / Blöcke & Platten	Low End Isostatic Applications
B613XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates / Blöcke & Platten	Low End Isostatic Applications
B613XN/M	Isostatic Graphite Blocks / Plates / Blöcke & Platten	Low End Isostatic Applications
B645/XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates / Platten	Continuous Casting, Pressure Sintering, Other Regular Iso Applications
B640/XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates / Platten	Continuous Casting, Pressure Sintering, Other Regular Iso Applications
B641/XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates High Density	Continuous Casting, Pressure Sintering, Other Regular Iso Applications - Higher Version
B654/XN	Popular-Rods / Stäbe / Plates	Continuous Casting Other Regular Iso Applications
B656/XN	Popular-Rods / Stäbe / Plates	Purified Isostatic Graphite
B655/XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates	Continuous Casting Other Regular Iso Applications, Rings
B644/XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates High Density	Demanding Isostatic Applications
B651/XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates	Continuous Casting, Pressure Sintering, Other Regular Iso Applications
B650/XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates	EDM
B661/XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates High Density	Continuous Casting, Pressure Sintering, Other Regular Iso Applications
B620DXT	Isostatic Graphite Blocks / Plates	Mechanical Carbon - for Sealing Rings
B621DXT	Isostatic Graphite Blocks / Plates	Mechanical Carbon- for Sealing Rings
B622DXT	Isostatic Graphite Blocks / Plates	Mechanical Carbon- for Sealing Rings
B623DXT	Isostatic Graphite Blocks / Plates High Density	Mechanical Carbon - for Sealing Rings
B646/XN	Isostatic Graphite Blocks / Plates High Density	EDM
<b>IMPREGNATION / VERSCHIEDENE IMPRÄGNIERUNG VON KOHLE UND GRAPHIT</b>		
OH-26	Anti Oxidation Impregnation / Oxidationsverzögernde Imprägnierung	Aluminium Degassing -Tubes and Dry Atmosphere, Quick Use
OH-26a	Anti Oxidation Coating /Oxidationsverzögernde Beschichtung	Big Plates & Shapes
OH-26-1	Anti Oxidation Impregnation / Oxidationsverzögernde Imprägnierung	Aluminium Degassing -Demanding
OH-30	Anti Oxidation Coating	Parts exposed to High Temperature in Open Atmosphere
/S	WAX-impregnation / Wachsimprägnierung	Aluminium Run Out Plates
/L	Acrylic Impregnation / Harzimpregnung	Mechanical Carbon -Resin Impregnated, Carbon Vanes & Seals
/F	Phenolic Resin Impregnation / Harzimpregnung	Mechanical Carbon -Resin Impregnated
/MC	Antimony Alloy Impregnation upto 200°C max.	Mechanical Carbon -Antimony Impregnated Lower Temperature
/A	Antimony Impregnation	Mechanical Carbon -Antimony Impregnated Higher Temperature

More Qualities / Formates and Impregnations on demand !

Weitere Qualitäten und Formate sowie Spezialimprägnierungen bieten wir Ihnen gerne auf Anfrage an!

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot für Ihre individuellen Anforderungen!  
Rufen Sie uns einfach unter

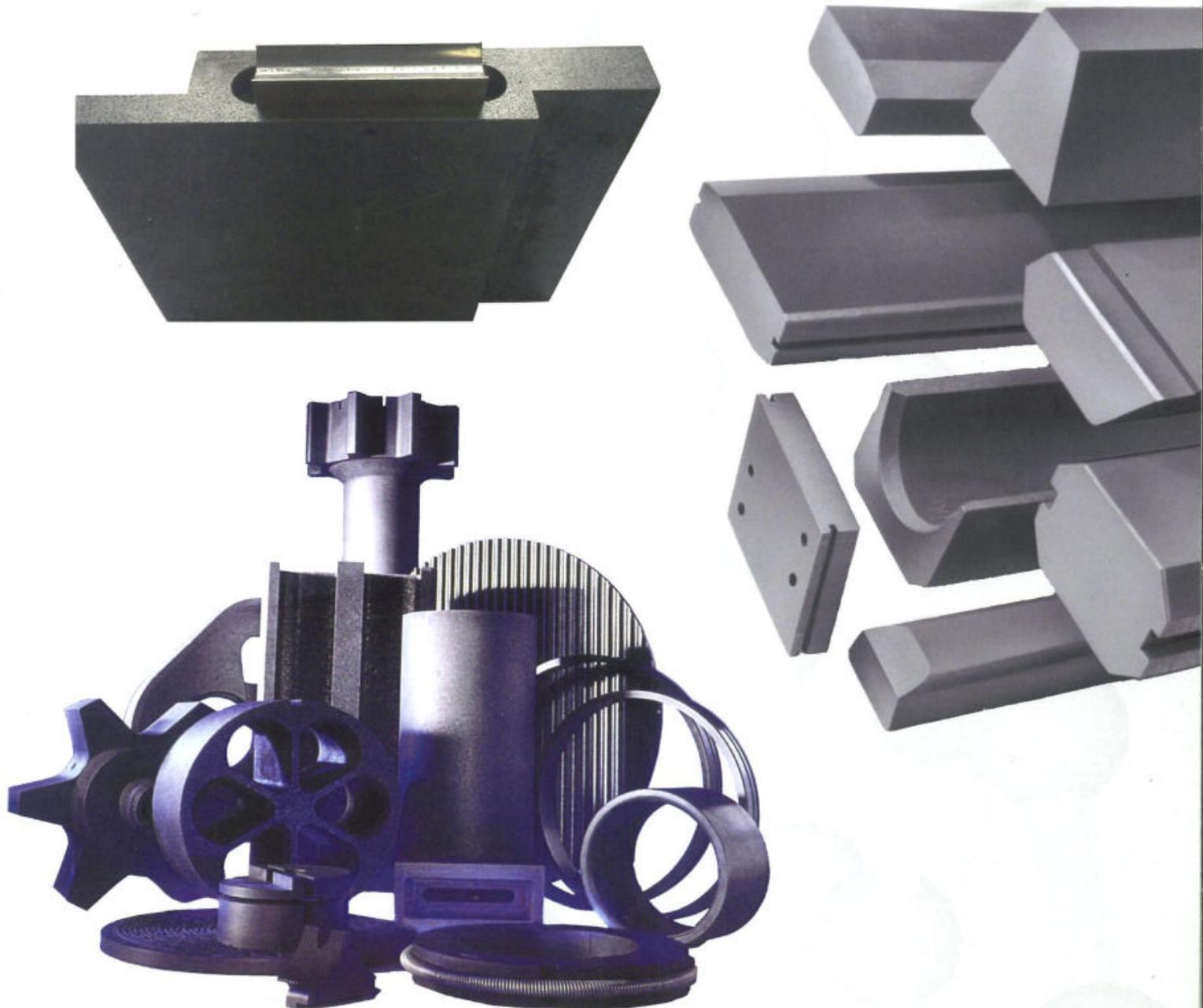
Telefon **+49 911 5708-0**

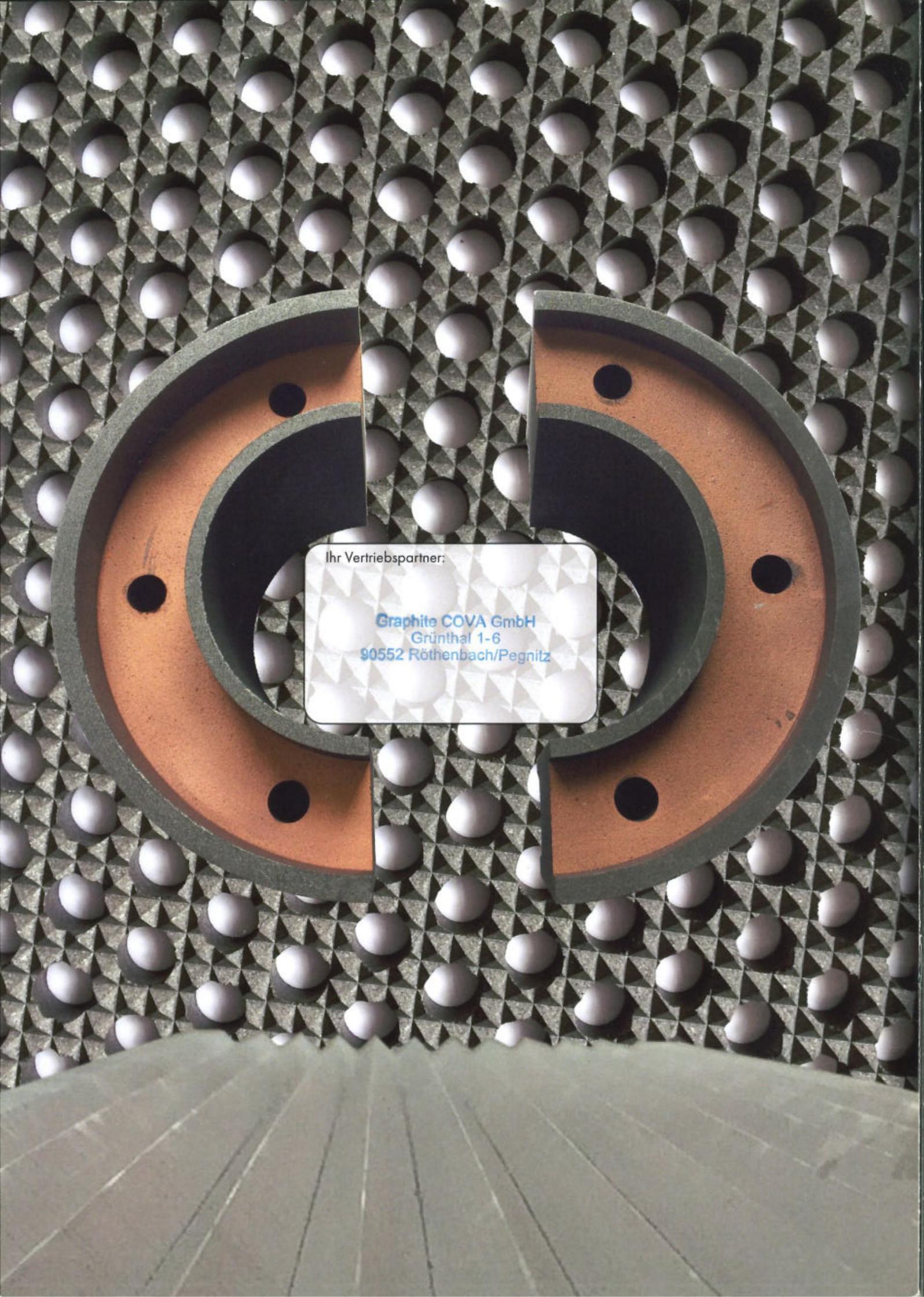
an oder senden Sie uns Ihre Zeichnungen und Anforderungen/Anwendungsbereiche  
und die benötigte Stückzahl

per Fax an **+49 911 5708-211**

oder per Email an **specials@graphitecova.com**

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!





Ihr Vertriebspartner:

**Graphite COVA GmbH**  
Grünthal 1-6  
90552 Röthenbach/Pegnitz