

# HÖCHSTE QUALITÄT & PERFЕКTE FARBEN



Keramische Rohstoffe  
Keramikbedarf



# Das Unternehmen

## PERFEKTION IN KERAMISCHEN OBERFLÄCHEN

Grothe Rohstoffe ist seit 4 Jahrzehnten Europas führender Engoblenlieferant und Ihr verlässlicher Partner. Als Handelsunternehmen 1946 gegründet, führen wir das Familien-Unternehmen mittlerweile in der dritten Generation. Wir entwickeln und produzieren Spezial-Engoben (ENGOSYN®), Glasuren und Schmelzfarben (GRONAT®) und Spezial-Anlaufarben (REDOX®) für die grobkeramische Industrie. Die Handelsprodukte Manganoxid MANGRO-NAT, Eisenoxid und Chromeisenstein runden die Produktpalette ab.

## WIR ERFÜLLEN JEDEN WUNSCH

Als Experten liefern wir für jeden Bereich individuelle Lösungen. Speziell auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt, entwickelt und produziert das Unternehmen im Bückeburger Entwicklungslabor maßgeschneiderte Produkte von höchster Wertigkeit. Jeder noch so spezielle Kundenwunsch wird von uns umgesetzt.

## IHRE ZUFRIEDENHEIT IST UNSERE MOTIVATION

Der Erfolg von Grothe Rohstoffe beruht auf außergewöhnlichen Serviceleistungen und höchstem Qualitätsanspruch. Kundenwünsche erfüllt unser Team optimal, schnell und innovativ. Das Qualitätslabor gewährleistet, dass unsere Produkte dauerhaft qualitätsstabil die Kunden erreichen. Bei den keramischen Prüfprozessen werden modernste Geräte eingesetzt.

## FARBEN AUS BÜCKEBURG FÜR FÜNF KONTINENTE

Unsere Farben für eine schönere Welt: Mit unserem engen Netz an Auslandsvertretungen beliefern wir aus dem niedersächsischen Bückeburg die entlegensten Orte. Etwa 20.000 Rezepturen befinden sich im Unternehmens-eigentum. Die 45 Mitarbeiter von Grothe Rohstoffe produzieren jährlich ca. 10.000 t keramische Farben. Bei unseren Produktionsprozessen spielt Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle. Erfolgreiche Wirtschaft ist zunehmend dadurch definiert, dass sie sparsam und effizient mit Ressourcen umgeht. Verantwortungsvolles Handeln gehört deshalb zu unseren Grundsätzen.

Wir beraten Sie gern persönlich – sprechen Sie uns jederzeit an. Weitere Infos über Grothe Rohstoffe finden Sie unter [www.grothe.net](http://www.grothe.net)



Geschäftsführer und Diplom-Ingenieur (FH) Uwe Grothe

### IMPRESSUM

Fotos: Peter Hübbe; [www.peterhuebbe.com](http://www.peterhuebbe.com) // Texte: Thomas Soltau · Design: Sven Grot; [www.B-99.de](http://www.B-99.de)  
Druck: Druck Center Drake + Huber, Bad Oeynhausen



Die Qualität eines Produktes ist kein Zufall, sie ist immer das Ergebnis engagierten Handelns. Die Leistungskraft unseres Unternehmens wird verkörpert durch die Qualität unserer Mitarbeiter. Sie stellen die Zufriedenheit des Kunden in das Zentrum ihres Denkens.

# Die Produktentwicklung

## 40 JAHRE KNOW-HOW FÜR BRILLANTE FARBEN

Individualität und Vielfalt stehen bei keramischen Produkten stellvertretend für einen hohen Absatz – und damit für den Erfolg am Markt. Unverzichtbare Stützfeiler sind dabei optimale Qualität und langfristig hohe Beständigkeit der Produkte. Unser Unternehmen kann inzwischen auf über vier Jahrzehnte Erfahrung bei keramischen Farben und Oberflächen zurückgreifen. Rund 90 Prozent der von uns eingesetzten Fritten sind eigene Entwicklungen. Unsere Mitarbeiter verfügen zudem über langjährige Erfahrung, in welcher Weise Massezusammensetzung, Brenntemperatur, Haltezeit, Setzweise, Brennatmosphäre und andere Produktionsparameter die Farbe und Oberfläche Ihrer keramischen Produkte beeinflusst.

## EXPERTEN FÜR MASSGESCHNEIDERTE PRODUKTE

Damit steht Ihnen ein Höchstmaß an Expertenwissen zur Verfügung. Wir sind für Sie da, wenn es darum geht, für Ihre Produkte neue Trends und Produktvariationen zu finden. Von der Idee bis zur Serienreife entwickeln und begleiten wir das Produkt über den gesamten Lebenszyklus.

## ZUVERLÄSSIGER PARTNER UNSERER KUNDEN

Ebenso profitieren Sie von der Erfahrung unserer Mitarbeiter, wenn es darum geht, genaueste Vorstellungen Ihrer Vertriebs- und Marketingabteilungen in die Tat umzusetzen. Unser Entwicklerteam realisiert mit Ihnen vor Ort individuellste Vorgaben und Ideen, um so Ihren Produkten einen einzigartigen Charakter zu geben.



Ständig auf dem neuesten Stand: Unsere Produktreihen werden immer weiterentwickelt



Neue Versuchsergebnisse aus unseren Brennöfen werden im Labor regelmäßig von Mitarbeitern analysiert



Nur wenn man das kleinste Detail im Griff hat, kann man auch präzise sein. In unserem Prüflabor arbeiten wir jeden Tag daran, das Optimum zu erreichen:  
**Denn mit Qualität hat man immer Erfolg.**

# Unsere Qualitätssicherung

## GARANTEN FÜR QUALITÄT

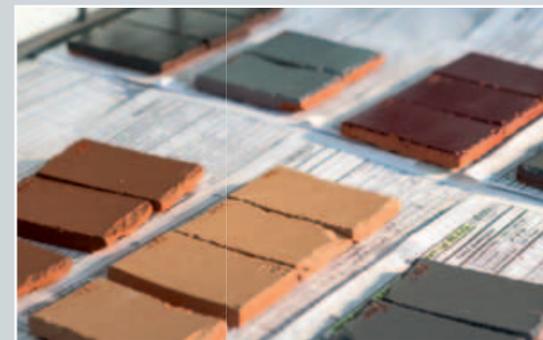
Unsere erfahrenen Mitarbeiter im Zusammenspiel mit modernsten Produktions- und Prüfmethode garantieren höchste Qualität. Das gilt für die Produktion, im Verkauf sowie bei der Fachberatung. Auf unsere Qualitätssicherung legen wir größten Wert. Qualitätsmanagement steht deshalb besonders im Fokus von Grothe Rohstoffe. Rund 20.000 Rezepturen hat die Firma über Jahrzehnte entwickelt. Immer in gleichbleibend hoher Qualität.

## SORGFALT AUF JEDER PRODUKTIONSSTUFE

Ausnahmslos jeder Produktionsschritt in unserem Hause wird durch Maßnahmen der Qualitätssicherung vorbereitet, freigegeben und dokumentiert. Unsere Abteilung für Qualitätssicherung umfasst 6 Mitarbeiter und wird permanent den neuesten technischen Standards angepasst. Neben keramischen Prüfprozessen setzen wir für Prüfroutinen modernste Geräte ein. Für Spezialprüfungen (wie z.B. erhitungsmikroskopische Untersuchungen oder WAK-Messungen) arbeiten wir eng mit renommierten Instituten zusammen.

## STRENGE PRÜFPROZESSE SICHERN HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Zur Sicherstellung dauerhaft richtiger Ergebnisse unserer Instrumente nehmen wir regelmäßig an Ringversuchen teil und haben uns mit einem eigenen Qualitätssicherungshandbuch strenge, regelmäßige Prüfprozesse auferlegt. Jede Rohstoffcharge wird auf der Grundlage von Qualitätsvereinbarungen mit den Lieferanten vor Produktionsfreigabe einem standardisiertem Prüfprozess unterzogen. Ergebnisse sowie entnommene Proben werden langfristig archiviert. Bereits in der laufenden Produktion wird ausnahmslos jede Charge überprüft, um beste Qualität auch termingerecht ausliefern zu können. **Nur durch lückenlose Materialprüfungen und Überwachung der Prozessparameter sichern wir die hohe Qualität unserer Produkte.**



Jede Qualität und jeder Auftrag werden vor dem Versand intensiv geprüft



High-Tech-Qualitätssicherung: Die Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) sichert gleichbleibend hohe Qualität



»Die Farbauswahl unserer bleifreien und schadstoffarmen Engoben ist grenzenlos. Was Sie wünschen, setzen wir individuell und in höchster Qualität um. Für Farben, die immer ihre Brillanz behalten.«

Sonja Sommer

## ENGOSYN® SPEZIALENGOBEN

### PERFEKTION IN BESTER QUALITÄT

Grothe Rohstoffe zählt zu einem weltweit etablierten Lieferanten von keramischen Farben. Über drei Generationen hinweg steht das Traditionsunternehmen nun für Innovation, höchste Qualität und Flexibilität bei Kundenwünschen. Spezialengoben ENGOSYN® werden in unseren Laboren bis zur Serienreife entwickelt. Rund 10.000 Rezepturen kommen aus unserer Firmenzentrale in Bückeberg. ENGOSYN® ist eine umweltfreundliche Spezialengobe für fast alle keramischen Basiskörper, Brennkurven und Ofentypen in der grobkeramischen Industrie.

### STARKE FARBEN – LANGER SCHUTZ

Engoben bestehen aus eingefärbten fein gemahlten Tonmehlen, die auf den Ton aufgetragen werden. Der Auftrag kann durch Schleudern, Spritzen, Eintauchen, Übergießen, Aufpinseln oder auch per Trockenanstrich erfolgen. Alle Farben entwickeln wir nach Ihren individuellen Produktionsparametern und Wünschen. Wir stellen Ihnen auf den nächsten Seiten eine Auswahl an Farben und Möglichkeiten vor, mit denen Sie Ihre unterschiedlichen keramischen Oberflächen maßgeschneidert veredeln können.





## HOCHWERTIG UND UMWELTFREUNDLICH

Spezialengoben ENGOSYN® sind umweltfreundlich und aus hochwertigen Rohstoffen für die Verarbeitung in Dach-, Ziegel-, Klinker- und Plattenwerken. Sie eignen sich für Brenntemperaturen von 850 °C bis 1250 °C.

Ganz egal, welche Farbe Sie wünschen: Wir entwickeln nach Ihren Vorstellungen jede Farb-Facette. Individuell, schnell und natürlich in Top-Qualität. Die Glanzkala der Spezialengoben ENGOSYN® reicht dabei von Matt über Speckglanz bis zu Seidenglanz – je nach Ihren Vorgaben und Produktionsbedingungen.

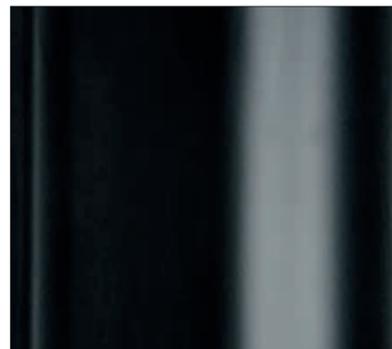
Unsere Spezialengoben sind auf keramischen Basiskörpern frostbeständig, wenn Letztere diese Eigenschaft auch aufweisen.

Dieser Vorteil entsteht, da die Spezialengoben auch nach dem Brand noch atmungsaktiv sind, selbst bei vorhandenem Seidenglanz. Ein weiteres Plus: Spezialengoben eignen sich auch für den Schnellbrand. Sie können untereinander gemischt und auch übereinander aufgetragen werden. Mit ENGOSYN® können Sie einfach grenzenlos kreativ sein. Probieren Sie es!

## ENGOSYN®-P: HOHE BESTÄNDIGKEIT FÜR PFLASTERKLINKER UND PLATTEN

Einsatzgebiet von ENGOSYN®-P ist der Bereich der Pflasterklinker und Platten. Denn diese spezielle Engobe besitzt Charaktereigenschaften wie hohe Abriebbeständigkeit – und hält damit größten Anforderungen stand. ENGOSYN®-P ist absolut widerstandsfähig bei starker Belastung, extremer Witterung und UV-Strahlen.





## ENGOSYN®-V: TOP-QUALITÄT FÜR VERBLENDKLINKER

Die Engoben ENGOSYN®-V besitzen Eigenschaften, die im Verblendklinkerbereich von Vorteil sind. Sie sind speziell auf relativ lange Ofendurchlaufzeiten abgestimmt, sodass hiermit sehr innovative Produkte erzielt werden können.

## ENGOSYN®-S: HÄLT ALLES DICHT, NUANCIERT ALLES

ENGOSYN®-S hat die Funktion eines Scherbendichters. Wenn die Engoben auf den keramischen Körper aufgetragen werden, wird das Eindringen von Wasser in die gebrannten Scherben verhindert. Ein weiteres Einsatzgebiet von ENGOSYN®-S liegt im Bereich nuancierender Farbeffekte bei geringem Auftragsgewicht. Hierdurch lassen sich speziell im Verblendklinkerbereich und im Fassadenplattenbereich facettenreiche Produkte herstellen.

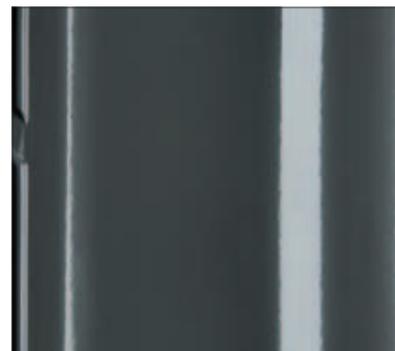
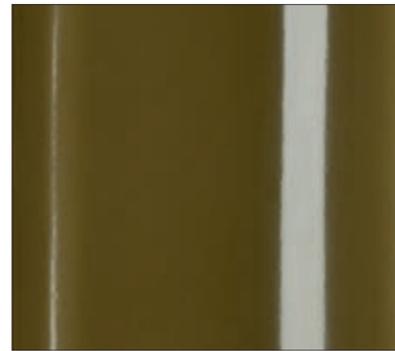
## ENGOSYN®-T: OPTIMALE OBERFLÄCHEN

Als perfekte Trenngobe hat sich ENGOSYN®-T bewährt. Sie wird eingesetzt, um keramische Scherben im Brand von klebendem Material zu trennen. So verhindert man, dass das Endprodukt durch Klebepunkte beeinträchtigt wird. Das Ergebnis: Optimale Oberflächen.

Alle Engoben werden als fertiges Produkt als Pulver oder als Slurry („ready to use“) geliefert. Sie sind einfach zu verarbeiten, weil keine Zugabe von viskositätsregulierenden und stabilisierenden Additiven nötig ist. Pulverige Engoben werden nur mit Wasser gemischt und sind dann leicht verarbeitbar. Slurry's sind sofort nach Anlieferung verarbeitbar.



## ENGOSYN® ENGOBEN MIT HOCHGLANZ



## ENGOSYN® ENGOBEN MIT METALLGLANZ



### BESTE FARBTIEFE UND LEUCHTKRAFT

ENGOSYN®-M-Metall-Effekt-Engoben sind umweltfreundliche Spezialengoben in verschiedenen Farben aus hochwertigen Rohstoffen verbunden mit einem einzigartigen Metalleffekt. Die Engoben bestehen durch hohe Farbtiefe, große Leuchtkraft und einem verblüffenden Farbwechsel bei Lichteinfall.

ENGOSYN®-M-Metall-Effekt-Engoben eignen sich hervorragend zur Veredelung von Oberflächen bei Dachziegeln, Fassadenplatten, Wandplatten, Bodenplatten, Klinkern und Handformsteinen. Der Einsatz dieser einzigartigen Engoben kann bei Temperaturen von 960°C bis zu 1150°C erfolgen.





»Unsere Glasuren entsprechen höchsten Anforderungen. Sie verbinden edle Optik mit zeitloser Eleganz und fallen mit ihrem Glanz ins Auge.«

David Halas

## GRONAT® GLASUREN & SCHMELZFARBEN

### DIE GLASUREN GRONAT

GRONAT® Glasuren sind fein gemahlene, schadstofffreie und damit umweltfreundliche Glasuren. Einsatz finden die Produkte in der Dachziegel- und Klinkerindustrie – genauso wie auf Bodenplatten und in der Dekorkeramik. GRONAT® Glasuren können sowohl geschleudert, gespritzt, als auch im Gieß- oder Tauchverfahren verwendet werden. Auch ein Pinseln, wie es in der Dekorkeramik Anwendung findet, ist möglich.

### GLASUREN ZUM WOHLFÜHLEN

GRONAT® Glasuren eignen sich für Brenntemperaturen ab 950°C im herkömmlichen Brand, aber auch für den Schnellbrand. Die Obergrenze der Brenntemperatur liegt bei 1200°C. Der Glanzgrad von Glasuren GRONAT® ist je nach Brenntemperatur und Zusammensetzung der Glasur individuell einstellbar. Hochglänzende Oberflächen sind genauso realisierbar wie seidenglänzende oder matte Glasuren. Alle Kundenwünsche bezüglich der Farbe werden von uns zügig und in Top-Qualität designt.

Alle Glasuren, sowohl glänzend als auch matt, werden als fertiges Produkt als Pulver oder als Slurry („ready to use“) geliefert. Sie sind einfach zu verarbeiten, weil keine Zugabe von viskositätsregulierenden und stabilisierenden Additiven nötig ist. Pulverige Glasuren werden nur mit Wasser gemischt und sind dann leicht verarbeitbar. Slurry's sind sofort nach Anlieferung verarbeitbar.



## GRONAT® HOCHGLANZ-GLASUREN

### GLANZ IN PERFEKTION

Schillernde Schönheit sowie eine tolle Formsprache verbinden unsere Glasuren. Glasierte Oberflächen fallen mit ihrer edlen Art sofort ins Auge, gelten als Blickfang und genügen höchsten Ansprüchen. Flexibilität bei Kundenwünschen ist uns genauso wichtig wie Nachhaltigkeit. Ebenso entsprechen unsere Glasuren höchsten Anforderungen.



## GRONAT® MATT-GLASUREN

### MATTGLASUREN OHNE LIMIT

Wer sich für eine Mattglasur entscheidet, weiß genau warum. Die weiche Oberflächenstruktur besitzt edle Anmut und bietet perfekte Haptik.

Nicht in jedem Baugebiet sind glänzende Oberflächen erlaubt. Mattglasuren können dann eine Alternative sein. Denn im Vergleich zu hochglänzenden Glasuren passen sich Mattglasuren unauffällig ins Straßenbild ein. Ein Blendens (eine Spiegelung) wie bei hochglänzenden Oberflächen ist somit nicht vorhanden. Die edle Optik der Mattglasuren verleiht zusätzlich eine zeitlose Eleganz.





## FACETTENREICHE OBERFLÄCHEN MIT SCHMELZFARBEN

Sie mögen individuelle Ziegel mit besonderer Oberfläche? Dann greifen Sie doch auf die Produktserien Schmelzfarben GRONAT®-S und Schmelzfarben GRONAT®-ES zu.

Diese Schmelzfarben fördern sowohl ein wechselndes Farbspiel als auch eine Vielfalt an Oberflächenstrukturen der Ziegel. Dadurch entstehen einzigartige Effekte, die besonders für die Herstellung von rustikalen und rauen Verblendsteinoberflächen genutzt werden. GRONAT®-S Schmelzfarben sind feinkörnige Qualitäten bis zu ca. 1,5 mm Korngröße. GRONAT®-ES sind relativ grobkörnige Produkte von ca. 5 mm Korngröße. Sie bringen spezielle rustikale Effekte hervor, da sie eine Lochbildung im Ziegel verursachen. Ein Mischen zwischen Schmelzfarben GRONAT®-S und GRONAT®-ES, aber auch mit Sand, ist möglich, um ganz individuelle Effekte zu erzielen. Kombinationen mit unseren Produkten Glasuren GRONAT®, Spezialengoben ENGOSYN® und Anlauffarben REDOX® erweitern die kreativen Möglichkeiten um ein Vielfaches.

**Auftragsverfahren: Aufgestreut und Eingepresst**



Die Schmelzfarben GRONAT®-S und GRONAT®-ES werden ausschließlich als Pulver geliefert, da sie nur im pulverigen Zustand verarbeitet werden dürfen. Die Lagerung sowohl der Glasuren GRONAT® als auch der Schmelzfarben GRONAT®-S und GRONAT®-ES sollte trocken und frostfrei erfolgen.



»Die einzigartigen Alleskönner REDOX® erzielen besondere Klinkereffekte. Um diese Top-Qualität noch zu verbessern, tun wir alles.«

Claudia Günther

## REDOX® ANLAUFFARBEN

### REDOX® – EINE ERFOLGSGESCHICHTE

Die Erfolgsgeschichte von REDOX® begann vor vier Jahrzehnten in Bückeburg: 1972 gelang es Seniorchef Martin Grothe eine unter dem Warenzeichen REDOX® eingetragene Anlauffarbe herzustellen. Bis zum Erfolg waren viele Versuche in einem winzigen Labor nötig, aber bereits kurz darauf konnte die Produktion starten. Wurde am Anfang noch in einer kleinen Waschwanne im Keller des Hauses gemischt, arbeiten heute vier moderne Hochleistungsmischer in verschiedenen Größen an der Produktion von REDOX®.

### EDLER ALLESKÖNNER

REDOX® Anlauffarben veredeln viele Oberflächen. Sie machen Dachziegel, Klinker, Bodenplatten und Ofenkacheln so einzigartig wie einen Fingerabdruck. Im Gegensatz zu Engoben oder Glasuren stellen sie aber aufgrund der anderen Zusammensetzung und ihrer individuellen Effektbildung eine völlig eigenständige Produktgattung dar.

### EFFEKTE MIT REDOX®

Vorteil REDOX®: Unsere Anlauffarben verbinden sich nach dem keramischen Brand fest mit den Scherben und ziehen tief in sie ein.

Der Mix macht's: REDOX® Farben sind untereinander mischbar und können übereinander aufgetragen werden – um besondere Farbeffekte zu erzielen.

Unzählige Brennfarben: REDOX® Qualitäten können sowohl reduzierend als auch oxidierend gebrannt werden. Es ergeben sich bei diesen unterschiedlichen Brennbedingungen dann gänzlich unterschiedliche Brennfarben.

Viele Verbindungen: Anlauffarben REDOX® lassen sich hervorragend in Verbindung mit Glasuren GRONAT® sowie mit Spezialengoben ENGOSYN® auch im Schnellbrand einsetzen.





**»REDOX® IST EIN BESONDERES PRODUKT: DIE ANLAUFFARBE IST VON BESTER GÜTE UND ZAUBERT FANTASTISCHE EFFEKTE AUF JEDEN KLINKER ODER ZIEGEL.«**

### NATÜRLICHE FARBEN FÜRS LEBEN

Lassen Sie sich überraschen: REDOX® erzeugt interessante Farbspiele nach dem Brennen, wenn es unterschiedlich, mal dick und dann wieder dünn, aufgetragen wird. Auch trockenes Aufstreuen über ein feines Sieb (0,5 mm) führt zu erstaunlichen Ergebnissen. Alle Anlauffarben werden nach persönlichen Kundenwünschen exklusiv entwickelt.

### SCHNELL ZU VERARBEITEN

REDOX® Qualitäten sind lieferbar für die verschiedensten Ofentypen und Brennkurven. Sie sind einsetzbar für Temperaturen zwischen 980 °C und 1320 °C.

REDOX® Anlauffarben werden ausschließlich als Pulver geliefert. Nach dem Aufbereiten mit Wasser kann die Suspension geschleudert, gespritzt, übergossen, getaucht oder gepinselt werden. Die Lagerung des Pulvers sollte trocken und frostfrei erfolgen.



# KERAMISCHE ROHSTOFFE

## VERTRAUEN SIE UNSERER ERFAHRUNG – EFFEKTIVE EINFÄRBUNGEN

Wir haben nie unsere Wurzeln vergessen: Seit der Gründung unseres Unternehmens 1946 konnten wir uns als einer der erfolgreichsten Zulieferer keramischer Rohstoffe in der Ziegelindustrie etablieren. Höchster Qualitätsanspruch gepaart mit Leidenschaft sind die Motoren für das stetige Wachstum unseres Unternehmens. Wir stehen für modernste Entwicklung von innovativen und langlebigen Produkten. Unsere Kunden vertrauen uns und unseren farbgebenden Rohstoffen in den drei Produktbereichen **Manganoxide (Mangronat)**, **Eisenoxide** und **Chromeisenstein**.



## ALLES BRAUN: MANGANOXID MANGRONAT

Schöne Effekte bekommt man mit Hilfe von Zusätzen an Manganoxid MANGRONAT zur keramischen Masse. Manganoxide MANGRONAT sind hocheffektive und hochreine Manganoxidpulver. Durch die extrem feine Pulverform sorgen unsere Manganoxide für eine optimale Durchfärbung keramischer Produkte. Die Farbnuancen und somit die Individualität eines jeden Produktes erstrecken sich von hellbraun bis hinüber zu schwarzbraun. Durch die Brennbedingungen – es kann oxidierend oder reduzierend gebrannt werden – erweitert sich das Farbspektrum zusätzlich.

## ALLES ROT: EISENOXIDE

Unser Unternehmen bietet hocheffektive Eisenoxidpulver für die Durchfärbung von keramischen Massen. Unsere Eisenoxide werden in feiner Pulverform geliefert und färben mit all der färbenden Kraft eines Eisenoxides. Ganz klar. Hiermit wird alles rot.

## ALLES GRAU: CHROMEISENSTEIN

Chromeisenstein eignet sich ebenfalls hervorragend zur Durchfärbung von keramischen Massen. Eine Kombination aus Chromeisenstein mit stark eisenarmen Tönen ergibt farbliche Möglichkeiten in verschiedensten Grautönen.



### DEUTSCHLAND

Grothe Rohstoffe GmbH & Co. KG  
Kreuzbreite 16 · DE-31675 Bückeburg  
T +49 5722 9513 0 · F +49 5722 9513 60  
info@grothe.net  
www.grothe.net

### NIEDERLANDE & BELGIEN

Technisch Bureau Hazewinkel bv  
De Holtplaats 4 · NL-7064 HZ Silvolde  
T +31 315 346228  
F +31 315 346278  
hazewinkel@wx.nl

### GROSSBRITANIEN

Shire Minerals & Machinery · Mr. Chris Hallas  
Crigglistone · Wakefield  
West Yorkshire · GB-WF4 3HZ  
T +44 1924 258509 · F +44 1924 258509  
chrishallas@aol.com

### GRIECHENLAND

Exelixis · Alexis Nemtsoglou  
5A, Kleopatras street · GR-166 71 Vouliagmeni · Athen  
T +30 210 896 4866, +30 694 465 5007  
F +30 210 896 4866  
info@exelixis-agencies.gr

### SPANIEN

Foerschler S. L.  
C/ Pirineos 25 · Edificio 2 · Oficina  
ES-28040 Madrid, Spanien  
T +34 914 591 877  
info@foerschler.net

### PORTUGAL

Metaglobal LDA · Joaquim Ferreira · Ricardo Moreira  
Largo José João Farinha Júnior, No. 6-1B  
PT-1600-302 Lissabon  
T +351 217 158 553 · F +351 217 164 022  
geral@metaglobal.pt

### FRANKREICH

Grothe Rohstoffe GmbH & Co. KG  
Ansprechpartner: Herr Poirier  
5, rue de Francois Mitterand · FR-87570 Rilhac Rancon  
T +49 172 580 9513  
ap@grothe.net

### TÜRKEI

Elbasi Keramik Consulting  
Herr Turan Elbasi  
Bassermannweg 1B · DE-12207 Berlin  
T +49 30 81 00 14 47 · F +49 30 81 00 14 48  
turanelbasi@mac.com

### AUSTRALIEN

Fired Clay Technologies Pty. Ltd.  
Mr. David Goodman  
4 Watton St · Quakers Hill, AU-NSW 2763  
T +61 2 9626 3936 · F +61 2 9837 6703  
davidgoodman@iprimus.com.au

