



Amberger Kaolinwerke

EIN UNTERNEHMEN DER QUARZWERKE GRUPPE



Sinn für Perfektion.
Sense of perfection.

Keramische Rohstoffe | *Raw materials for ceramics*

The background is a solid teal color with a pattern of overlapping, rounded, and irregular shapes that resemble stones or pebbles. These shapes are rendered in a slightly darker shade of teal, creating a sense of depth and texture.

SINN FÜR
PERFEKTION.

SENSE OF
PERFECTION.



Die Amberger Kaolinwerke sind Teil des starken Unternehmensverbundes der Quarzwerte Gruppe und Spezialist für Kaolin- und Feldspat-Anwendungen in den internationalen Märkten. Seit mehr als 135 Jahren stehen die Quarzwerte für Kompetenz und Fortschritt.

Als Familienunternehmen handeln wir verantwortlich und nachhaltig im Sinne unserer Kunden und Mitarbeiter. Unser Pioniergeist treibt uns an, für Sie neue Lagerstätten zu erschließen, in Forschung und Entwicklung zu investieren und individuelle Services und Produkte zu entwickeln. Für die Keramikindustrie sind wir der Visionär mit Know-how und Bodenhaftung. Für Sie sind wir Ihr persönlicher Ansprechpartner auf Augenhöhe. Mit dem gemeinsamen Ziel, neue Herausforderungen zu meistern und makellose Ergebnisse zu schaffen. Mit Sinn für Perfektion.

Amberger Kaolinwerke is a part of the strong Quarzwerte corporate group and the specialist for kaolin- and feldspar-applications in the international markets. For more than 135 years, Quarzwerte have been standing for competence and progress.

As a family-owned company, our actions reflect our sense of responsibility and our desire for sustainability in the interest of our customers and employees. Driven by our pioneering spirit, we strive to find new raw material deposits for you, to invest in research and development, and to develop individualised services and products. For the ceramic industry, we are the visionary with know-how and a down-to-earth attitude. For you, we are your personal contact and equal partner. With our common desire to cope with new challenges and to create perfect results. With a sense of perfection.

ALLE ROHSTOFFE AUS EINER HAND. *ALL RAW MATERIALS FROM ONE SOURCE.*



Kaoline für jede Anwendung

Unsere Kaoline für keramische Anwendungen werden aus mehreren hochwertigen Lagerstätten im In- und Ausland gewonnen. Ihre unterschiedliche mineralogische Zusammensetzung erlaubt es, maßgeschneiderte Fertigprodukte für die besonderen Anforderungen der einzelnen Branchen Geschirr, Sanitär, Fliesen und Elektrokeramik sowie Spezialprodukte für die technische Keramik und den Feuerfestbereich herzustellen.

Kaolins for every application

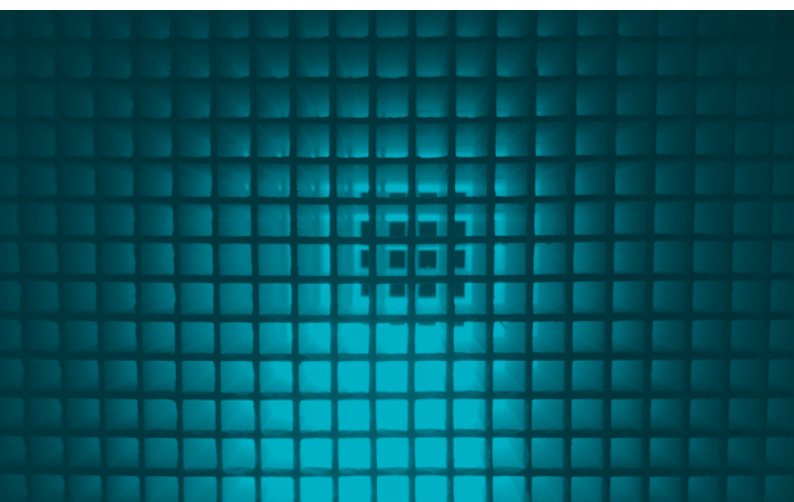
Our kaolins for ceramic applications are based on raw materials extracted from numerous high-grade deposits in Germany and other countries. Their different mineralogical composition enables finished products to be made according to the special requirements of the individual sectors of the ceramic industry: tableware, sanitary ware, tile, and electrical ceramics sectors as well as specialty products for refractory applications and technical ceramics.

Feldspat für alle Anforderungen

Ob Glasuren, Fritten oder Massen für die Geschirr-, Sanitär-, Isolatoren- und Fliesenindustrie – unsere Kalifeldspate in feingekörnter Form und in verschiedenen Mahlfeinheiten entsprechen allen industriellen Anforderungen und überzeugen durch niedrige Eisen- und Titanwerte sowie eine konstant hohe Qualität.

Feldspar for all requirements

Ranging from glazes and frits to bodies for the tableware, sanitary ware, insulator, and tile industry – our potassium feldspars in fine-grained form (wet or dry) or in grained form with various finenesses cover all industrial needs and convince with extremely low iron and titanium contents as well as an extraordinarily high quality consistency.





Kristallquarze für perfekte Ergebnisse

Verschiedene Sorten, diverse Körnungen und Mahlungen, permanente chemische Kontrollanalysen und Reinheitstests für höchste Qualitätsansprüche – mit unseren Kristallquarz-Produkten erhalten Sie stets ein fehlerfreies Glasurbild und einen perfekten Scherben.

Crystal quartz for perfect results

Various grades, grain sizes and finenesses, continuous chemical testing and purity analysis for highest quality standards – with our crystal quartz products you can always count on a defect-free glaze surface and a consistently perfect cast layer.

PRODUKTE FÜR JEDEN EINSATZ. *PRODUCTS FOR EVERY APPLICATION.*

Kaolinschamotte für hohe Ansprüche

Gebrannt bei 1.380 °C und mit einem sehr hohen und homogenen Kalzinierungsgrad, eignet sich unsere Kaolinschamotte AS 45 für fast jede keramische Glasur.

Calcined kaolin / chamotte to meet high demands

Fired at 1.380 °C and with a very complete and homogeneous calcination, our calcined kaolin / chamotte AS 45 suits for nearly all ceramic glazes.

High Performance Fillers für spezielle Anwendungen

In unserem Programm führen wir auch Füllstoffe für keramische „Spezialitäten“, wie z. B. Quarzgut oder Wollastonit-Produkte wie TREMIN® 283 und TREMIN® 939.

High Performance Fillers for specialty ceramics

Our product range also includes fillers for “specialty” ceramics such as fused silica and the wollastonite products TREMIN® 283 and TREMIN® 939.





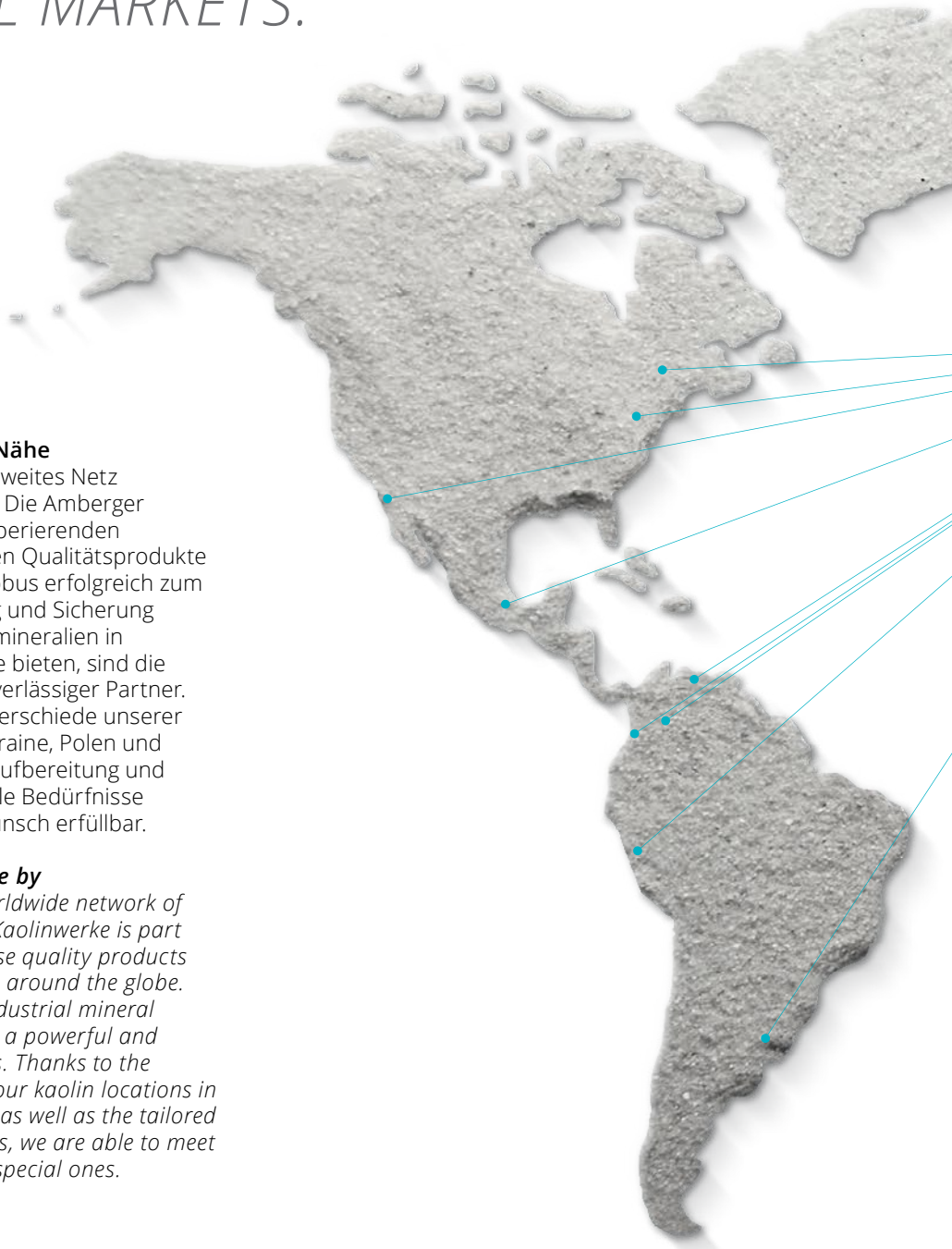
INTERNATIONALE MÄRKTE. *INTERNATIONAL MARKETS.*

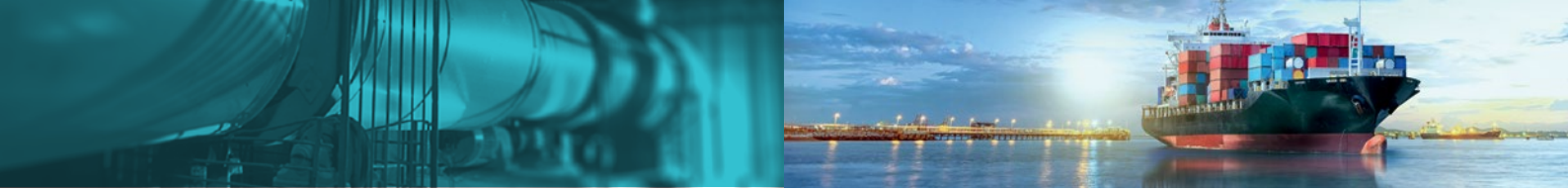
Effizient vernetzt und immer in Ihrer Nähe

Mehr als 34 Werke in 9 Ländern, ein weltweites Netz an Vertretungen und Ansprechpartnern: Die Amberger Kaolinwerke gehören zur international operierenden Quarzwerke Unternehmensgruppe, deren Qualitätsprodukte in mehr als 60 Ländern rund um den Globus erfolgreich zum Einsatz kommen. Durch die Erschließung und Sicherung erstklassiger Lagerstätten von Industriemineralien in ganz Europa, die Reserven für Jahrzehnte bieten, sind die Quarzwerke ein leistungsfähiger und zuverlässiger Partner. Die geografischen und geologischen Unterschiede unserer Kaolin-Standorte in Deutschland, der Ukraine, Polen und Bulgarien sowie die maßgeschneiderte Aufbereitung und Veredelung unserer Produkte für spezielle Bedürfnisse machen zudem nahezu jeden Kundenwunsch erfüllbar.

Efficiently networked and always close by

More than 34 plants in 9 countries, a worldwide network of representatives and contacts: Amberger Kaolinwerke is part of the Quarzwerke corporate group, whose quality products are successfully used in over 60 countries around the globe. By developing and retaining first class industrial mineral deposits all over Europe, Quarzwerke are a powerful and reliable partner with reserves for decades. Thanks to the geographical and geological diversity of our kaolin locations in Germany, Ukraine, Poland and Bulgaria, as well as the tailored preparation and finishing of our products, we are able to meet nearly all customer requirements – even special ones.





DIE KRAFT DER INNOVATION. *THE POWER OF INNOVATION.*

Immer vorne mit dabei – unsere Entwicklungsabteilung

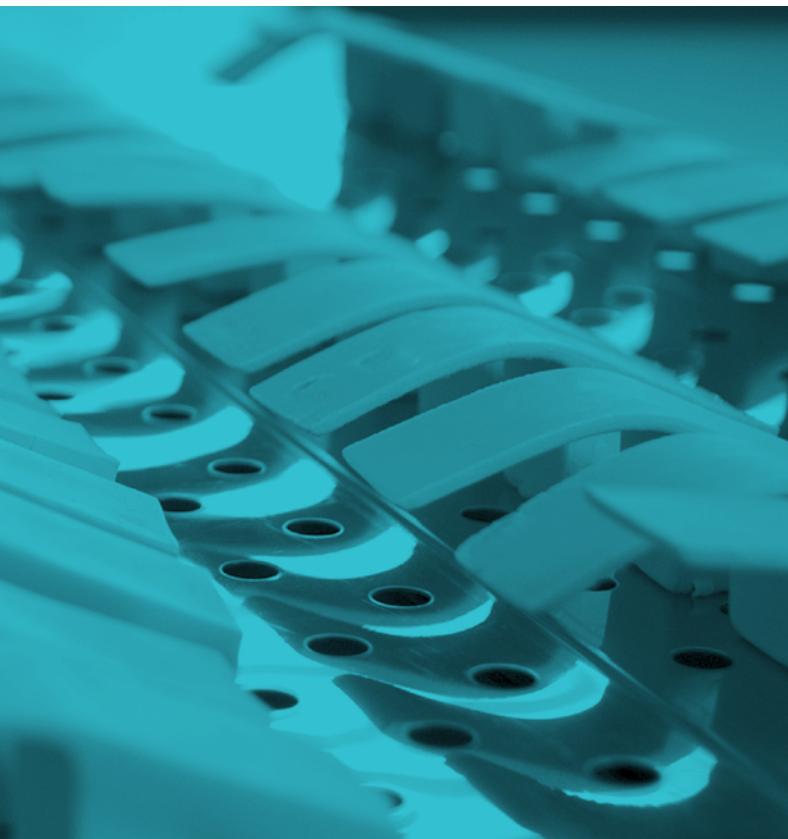
Als zukunftsorientiertes Unternehmen liegt uns die ständige Weiterentwicklung unserer Methoden und Produkte selbstverständlich sehr am Herzen. Unsere Abteilung Forschung & Entwicklung erschließt hier durch ihre intensive Arbeit neue Märkte und Anwendungen mit innovativen Produkten. Trends, die für zukünftige Entwicklungen Bedeutung haben könnten, werden auf Herz und Nieren geprüft.

In vielen verschiedenen Projekten entstehen – entweder nach Kundenwunsch oder auf Eigeninitiative – neue und zum Teil richtungsweisende Produkte, deren Entwicklung von Anfang an analytisch begleitet wird. So stellen wir sicher, dass sie bei ihrer Markteinführung reproduzierbar charakterisiert werden können.

Always one step ahead – our development department

Being a future-orientated company, the constant further development of our methods and products is obviously very close to our hearts. Through their intensive work, our research and development department opens up new markets and applications with innovative products. Trends that could be important for future developments are thoroughly investigated.

New and, in some cases, pioneer products come into being in many different projects – either at the wish of the customer or on our own initiative. By monitoring their development analytically from the very beginning, we ensure that they can be characterized reproducibly when they are introduced to the market.



JEDER HERAUSFORDERUNG GEWACHSEN. *FACING EVERY CHALLENGE.*

Ihr kompetenter Partner für komplexe Projekte

Der richtige Einsatz unserer Produkte ist die Voraussetzung für beste Qualität. Deshalb stehen Ihnen unsere Vertriebsmitarbeiter und unsere Entwicklungs- und Anwendungstechniker vom Rohstoff bis zum fertigen Endprodukt mit Beratung und Unterstützung tatkräftig und kompetent zur Seite.

Unsere Services im Einzelnen:

- **Produktneuentwicklung**
- **Vertriebsorientierte Kundenunterstützung**
- **Finden von Problemlösungen bei Glasur- und Massenentwicklungen bzw. Untersuchungen**
- **Neu- oder Umgestaltung von Versatz im Kundenauftrag**

Sie haben eine spezielle Fragestellung, ein spezifisches Problem? Wir nehmen jede Herausforderung an!

Your competent partner for complex projects

Correct use of our products is crucial for optimum quality. Therefore, our sales team and application engineers actively provide you with consulting and support from the raw material to the finished end product.

Our services in detail:

- ***New product development***
- ***Sales-oriented customer support***
- ***Finding solutions to your problems concerning glaze and body development and investigations***
- ***Glaze formulation or reformulation by customer order***

You have a special question, a specific problem? We accept every challenge!



FUNDIERTE ANALYSEN, EXAKTE ERGEBNISSE. CONSOLIDATED ANALYSIS, EXACT RESULTS.

Hohe Ansprüche, beste Produktqualität

Ein umfangreiches Qualitätsmanagement, gut ausgebildete Mitarbeiter und wissenschaftlich fundierte Analysemethoden gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

High standards, best product quality

Comprehensive quality management, very well-trained employees and scientifically substantiated analysis methods ensure our products' constant high quality.

Unsere zuverlässigen Untersuchungsmethoden im Überblick:

CHEMISCHE ANALYSE

DIN 51001, Röntgenfluoreszenz-Analyse [RFA]

MINERALOGISCHE ANALYSE

RÖNTGENBEUGUNG

KORNGRÖSSENVERTEILUNG

→ Sedimentationsanalyse

im Bereich < 45 µm
Zellcheming Merkblatt V/27.3/90 (Sedigraph 5100)

→ Nasssiebrückstand

Zellcheming Merkblatt V/27.6/90

→ Trockensiebrückstand

DIN EN 933-10 (Alpine-Luftstrahlsieb) für Hartstoffmehle

→ Siebanalyse

DIN 66165 für Körnungen

pH-WERT

DIN EN ISO 787-9, Feststoffgehalt 10 %

VISKOSITÄT NACH LEHMANN

Auslaufviskosimeter mit 3,2 mm Düsendurchmesser

SCHERBENBILDUNG

Scherbenstärke nach 30 Minuten

SCHWINDUNG

Gegossener Prüfkörper bei 1.410 °C reduzierend oder 1.250 °C oxidierend gebrannt

BRENNFARBE

ISO 2470, bestimmt mit Filter R 457 (Elrepho 450 X), gegossener Prüfkörper bei 1.410 °C reduzierend oder 1.250 °C oxidierend gebrannt

TROCKENBIEGEFESTIGKEIT

Trocknungstemperatur 110 °C, Prüfstäbe gegossen DIN 51030

ABSINKPROBE

Gegossener Prüfkörper bei 1.410 °C reduzierend oder 1.250 °C oxidierend gebrannt

WASSERAUFNAHME

DIN EN 993-1, bestimmt am Kaolinschamotte-Granulat 8–16 mm

SCHMELZVERHALTEN

Bestimmt mit Erhitzungsmikroskop

Our reliable analytical methods at a glance:

CHEMICAL ANALYSIS

DIN 51001 X-ray fluorescence

MINERALOGICAL ANALYSIS

X-RAY DIFFRACTION

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION

→ Sedimentation

in range < 45 µm
Zellcheming method V/27.3/90 (Sedigraph 5100)

→ Wet screen residue

Zellcheming method V/27.6/90

→ Dry screen residue

DIN EN 933-10 (Alpine-air-jetscreen) for hard substance

→ Screen analysis

DIN 66165 for grading

pH-VALUE

DIN EN ISO 787-9, solids content 10%

VISCOSITY LEHMANN

Lehmann viscometer nozzle diameter 3,2 mm

CASTING RATE

Thickness after 30 min

CONTRACTION

Cast discs firing temperature 1,410 °C red. or 1,250 °C ox.

BRIGHTNESS

ISO 2470, with filter element R 457 (Elrepho 450 X), cast discs firing temperature 1,410 °C red. or 1,250 °C ox.

MODULUS OF RUPTURE

Drying temperature 110 °C, specimen cast with optimized defloculant addition DIN 51030

SAGGING

Cast discs, firing temperature 1,410 °C red. or 1,250 °C ox.

WATER ABSORPTIONS

DIN EN 993-1, determined on kaolin chamotte granulate 8–16 mm

MELTING BEHAVIOR

Determined with hot-stage microscope

WIRTSCHAFTEN MIT VERANTWORTUNG. *MANAGEMENT WITH RESPONSIBILITY.*

Wie wir die Zukunft langfristig sichern

Der Abbau von Rohstoffen bedeutet immer einen Eingriff in die Natur. Mithilfe moderner Aufbereitungsanlagen, ressourcenschonendem Management, der Optimierung aller Produktions- und Logistikprozesse sowie einer zeitnahen Renaturierung und Rekultivierung der Lagerstätten halten wir diese Eingriffe so gering wie möglich. Dadurch übernehmen wir gesellschaftliche Verantwortung und sichern durch nachhaltiges Wirtschaften dauerhaft die Erfolgsgrundlage des Unternehmens.

How we secure the future for the long term

Mining processes at raw material deposits always have an impact on the environment. With the help of modern processing facilities, by managing raw materials to conserve resources and by optimising all production and logistics processes, however, we minimise the impact. Of equal significance to us is returning the areas to nature and cultivation without undue delay. In this way, we take on social responsibility and secure the company's success by sustainable management.



Quarzwerke

FAMILIENUNTERNEHMEN SEIT 1884



Gemeinsam alles möglich machen – mit der starken Marke in einem starken Familienverbund
Sprechen Sie mit uns über Ihre Anforderungen. Gemeinsam finden wir den passenden keramischen Rohstoff, um Ihre innovativen Produkte qualitativ und wirtschaftlich zu realisieren.

Sinn für Perfektion.



Amberger Kaolinwerke

EIN UNTERNEHMEN DER QUARZWERKE GRUPPE

Amberger Kaolinwerke
Eduard Kick GmbH & Co. KG
Georg-Schiffer-Straße 70
D-92242 Hirschau
Fon: +49 (0)9622/18-0
Fax: +49 (0)9622/18-375
www.quarzwerke.com
ceramics@akw-kaolin.com

Rechtlicher Hinweis:

Diese Broschüre wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Wir bitten jedoch um Verständnis dafür, dass wir keine Haftung für die Ergebnisse im Einzelfall und für die Eignung und Vollständigkeit unserer Empfehlungen übernehmen und nicht dafür einstehen können, dass Schutzrechte Dritter beeinträchtigt werden. Auf kaolinhaltigem Papier gedruckt.

Working together to make anything possible – with the strong brand in a strong company network
Talk to us about your requirements. Together, we will find the best raw materials for ceramics to implement your innovative products economically and in high-quality.

Sense of perfection.

Judicial note:

This report was made with a high level of care. However, we ask for understanding that we cannot take over liability for the results in individual cases and for the suitability and completeness of our recommendations, and cannot guarantee that no third-party patent rights are restricted. Printed on paper containing kaolin.