

TON Leiter ABC

Friedländer - Ton- und Industriegesellschaft mbH, Friedland, Mecklenburg-Vorpommern, später: MRG Mineralische Rohstoffmanagement GmbH Blautonwerk Friedland. Heute: FIM Friedland Industrial Minerals GmbH. Die Firma baut seit 1870 den »Friedländer Blauton« ab. Der Friedländer Ton ist ein Dreischichtsilikat-Ton mit ca. 25 Masse-% des quellfähigen Tonminerals Montmorillonit und weist bentonitähnliche Eigenschaften auf (Bentonit enthält i.d.R. 60 - 70 % Montmorillonit). Laut dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Mecklenburg-Vorpommern, besteht die Lagerstätte Friedland/Salow aus einem primär marin gebildeten und im Pleistozän sekundär umgelagerten Ton-Schollenkomplex aus dem Unteren Eozän. Die Schollen des schwach verfestigten, blau bis grünblauen Eozäntons erreichen bis 120 m Mächtigkeit. Die Lagerstätte Friedland ist mit 194 Mio. t geologischer Vorräte z. Zt. die größte bekannte Eozän-Tonlagerstätte Norddeutschlands.

Bereits 1870 begann man mit dem Abbau des graublauen Friedländer Tons. Heute werden mit modernster Technik 300 000 t/a Rohton gefördert. Tonprodukte aus Friedland lassen sich in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen hervorragend einsetzen.

Moderne Rohstoffanalytik und wissenschaftliche Kompetenz gewährleisten Tonprodukte in gleichbleibend hoher Qualität für kundenspezifisch optimierte Lösungen.

Wir liefern Tonprodukte für die keramische Industrie, sowie für den bentonitanalogen Einsatz in diversen Industriezweigen.

frieTON
Friedländer Ton-Industriegesellschaft mbH
Schwarzer Weg
17098 Friedland/Mecklenburg
Telefon (03 96 01) 333-0
Telefax (03 96 01) 20125
internet: www.frieton.de
e-mail: info@frieton.de

Friedländer Ton-Industriegesellschaft mbH

Anzeige von 2000

Friedrichsegen - (bergm.) Tonbelehnung, Marx Bergbaugesellschaft

Friedrichslust - (bergm.) Tonbelehnung bei Wengenroth., Joh. Itschert Söhne KG
Fries - (keram.) als Fries wird in der Architektur ein lineares, horizontales Zierelement an einer Fassade bezeichnet. Der gebräuchlichste gemauerte Fries ist das »Deutsche Band«. Dafür werden Ziegelsteine um 45° zum übrigen Verband gedreht und versetzt zueinander vermauert. Die vordere vertikale Kante schließt mit dem glatten Mauerwerk ab oder steht leicht über. Andere Bezeichnungen für diesen Fries: Sägezahnfries oder Zahnfries.
Fries - August Fries Tongruben, Ransbach (Westerwald)



Anzeige von 1965

Friesziegel - (keram.) Vormauerziegel, der zu Zierschichten in Form von Friesen vermauert wird.



Friesziegel - Quelle: Hagemeister Klinkerwerk, Nottuln

zu verhindern, werden natürliche Stellmittel wie etwa Kaolin oder ein plastischer Ton zugegeben. Mit diesem Zusatz bleibt die aufgeschlämmte Mischung in der Schwebe und bildet einen Glasursschlamm (siehe auch Frittenglasur). Im Allgemeinen verwendet man Fritten für Glasuren, die mehr Alkalien erfordern, als man durch Feldspatzugabe, Calcium- oder Zinkborat erreichen kann.

Frittenglasur - (keram.) eine Frittenglasur besteht zu 90% aus Fritte und 10% Mühlenzusatz wie Kaolin, Glasurton, Kalk oder Feldspat). Für solche Glasuren werden die Fritten extra angefertigt.

Frittenporzellan - eine Art Weichporzellan, um 1760 in Frankreich erfunden. Es enthält im Gegensatz zum Hartporzellan keinen Kaolin. Eine Ursache für die Namensgebung kann im Geltungsbedürfnis der Hersteller gesucht werden. Da die Herstellung des Frittenporzellans in die Frühphase der europäischen Bemühungen um das „weiße Gold“ fällt, versprach es höheres Prestige, Anspruch auf das älteste Herstellungsverfahren erheben zu können. So mieden Frittenporzellanhersteller, wie die Manufacture royale de porcelaine de Sèvres, eindeutige Abgrenzungen. Ein Gemisch aus Glasfritte, Sand, Kalk u.a. war ein bei etwa 1250°C gebranntes und anschließend in einem zweiten Brand mit einer leichtschmelzenden Bleiglasur versehenes Erzeugnis, das nach seiner Entstehung dem Glas nähersteht als dem Porzellan. Durch niedrige Sintertemperaturen war eine reichhaltige Unterglasurmalerie möglich, die sich durch Weichheit und hohen Glanz auszeichnet. Für Gebrauchsgeschirr war Frittenporzellan wegen der geringen Resistenz der Glasur und den hohen Kosten ungeeignet. Es wurde früher vorwiegend in Frankreich (porcelaine tendre), Spanien und Italien hergestellt.

Eine Fritte kann für sich als Glasur verwendet werden, ist jedoch schlecht verarbeitbar, da es aufgeschlämmt keinen Schlamm bildet, sondern sich sofort absetzt. Um dies

TON *Leiter* ABC



Frittenporzellan - (Quelle: RDK Labor Realexikons zur Deutschen Kunstgeschichte, www.rdklabor.de/wiki/Frittenporzellan)
Fröhlichermann - (bergm.) Tonbelehnung, Ebernhahn, Fuchs'sche Tongruben
Frostbeständigkeit - (keram) auch als Frostwiderstandsfähigkeit keramischer Produkte bezeichnet. Dichte Keramik ist frostbeständig, da sie kein Wasser aufnehmen kann. Frostbeständigkeit wird durch die Verwendung dichter Zuschlagstoffe wie dichtgebrannte Schamotte, Zusatz von Sintermehl oder grobkörnigem Sand erreicht, ebenso wie mit höherem Brand. In beiden Fällen soll sich durch die enttende Glasphase mehr geschlossene Poren bilden. Besonders bei Dachziegeln ist die Frostbeständigkeit wegen der zerstörenden Wirkung von Frost-Tauwechseln von Bedeutung. Da Dachziegel »atmen« müssen, ist eine bestimmte Porosität des Scherbens erforderlich. Damit ist aber die Möglichkeit gegeben, dass Wasser in das Porensystem des Ziegels eindringt. Beim Übergang des Wassers in Eis tritt eine Volumenzunahme von 9% ein, die zerstörenden Wirkungen auslöst. Entscheidend ist weniger der Gesamtporenanteil als die Verteilung, Form und Größe der Poren. Ein Mindestgehalt an Poren mit einem Durchmesser $<0,8\mu\text{m}$ ist sehr wichtig.

Ebenso ein Mindestgehalt der Korngrößen in der Masse im Bereich von 10 bis $38\mu\text{m}$.

Fuchsindruckprüfung - (kerm.) Fuchsin ist ein rotblauer Triphenylmethanfarbstoff, der zum Färben verwendet wird. Die Druckprüfung ist ein Verfahren zur Bestimmung der Dichtigkeit von keramischen Werkstoffen. Die Probe wird dabei in einem Autoklaven mit alkoholischer Fuchsinlösung überschichtet und eine bestimmte Zeit einem hohen Druck ausgesetzt. Nach Zerschlagen der trockenen Prüfkörper muss die Bruchfläche frei von Farbstoff sein. Der Test ist besonders bei der Prüfung von Elektroporzellan von Bedeutung.

Fuchs'sche Tongruben - Tonbergbauunternehmen aus Hundsdorf, gegründet 1848. Die Firma eröffnete 1896 den ersten großen Tontagebau im Westerwald. Seit 1951 wurde der Fuchs als Firmenlogo verwendet, letztmalig 1993. Die englische WBB-Gruppe (Watts, Blake & Bearne) aus Newton Abbot übernahm 1974 die Fuch'schen Tongruben. Ab 1985 wurde das Logo der Muttergesellschaft WBB mit dem bisherigen kombiniert. 2000 erfolgte die Umbenennung in WBB Fuchs GmbH & Co. KG, später zu WBB Fuchs GmbH. Seit 2009 sind die Fuch'schen Tongruben ganz in der belgischen Firma Sibelco, Antwerpen aufgegangen. Die Fuch'schen Tongruben bauten in zahlreichen Tagebauen in den Regionen Westerwald, Eifel, Pfalz und Sachsen keramische Tone ab. In Ransbach-Baumbach und Höhr-Grenzhausen werden nach wie vor Anlagen für die Trocken- und Nassaufbereitung keramischer Massen betrieben. Die wechselhafte Firmenentwicklung spiegelt sich in den Werbeanzeigen der Firmen.

Erste Anzeige von 1919

1951, erstmalige Verwendung des Fuchslogos

Anzeige von 1985

Anzeige von 1993, letztmalige Verwendung des Fuchslogos

Anzeige von 2006, letztmalige Erwähnung »Fuchs«
Fuge - Nahtstelle zwischen aneinanderstoßenden Fliesen. Die sorgfältige Ausführung der Fuge betimmt die Haltbarkeit und Optik. Ihre Elastizität verhindert bei Temperaturschwankungen Risse und dient dem Ausgleich möglicher Unregelmäßigkeiten der Fliesenseiten. Üblicherweise wird die Größe einer Fliese in cmxcm angegeben z. B. 30x30cm. Real ist die Größe (in diesem Beispiel) jedoch geringer: 29,7x29,7cm