

## ■ Kreidezeit Pigmente sind

- universell verwendbar
- trocken und verschlossen gelagert unbegrenzt lagerbar
- frei von Konservierungsmitteln und anderen Additiven
- alkalibeständig
- untereinander mischbar
- anorganisch und ohne petrochemische Prozesse hergestellt
- licht- und kalkecht
- mit allen Kreidezeit Bindemitteln verträglich

Abgetönte Kreidezeit Wandfarben und Putze werden während des Trocknens heller.

Unter [www.kreidezeit.de](http://www.kreidezeit.de) > Anleitungen finden Sie bebilderte Beschreibungen wie unsere Produkte mit Pigmenten gemischt werden.

## ■ Ocker gelb, Goldocker, Orangeocker

Natürliches Verwitterungsprodukt von eisenhaltigen Gesteinen und Mineralien. Die färbende Substanz ist Eisenoxidhydrat. Herkunftsland ist Frankreich, gelber Ocker kommt aber auch sonst weit verbreitet auf der Erde vor.

## ■ Ocker rot

Erdpigment, hergestellt durch Brennen von gelbem Ocker. Färbende Bestandteile sind Eisen(III)oxide.

## ■ Siena rot

Erdpigment, hergestellt durch Brennen gelber Terra di Siena. Terra di Siena enthält im Gegensatz zu den Ockern einen gewissen Anteil an Silikaten.

## ■ Umbra grünlich dunkel

Mischung aus grünen Mineralpigmenten (Spinellgrün, Spinellblau Chromoxidgrün) und Marmormehl.

## ■ Eisenoxidpigmente (Eisenoxidgelb, -orange, -rot, -braun, -schwarz) (teils Farbkarte „weitere Pigmente“)

Reiner synthetischer Rost, hergestellt über Fällungsreaktionen aus wässriger Eisensulfatlösung. Sehr feinteilig und extrem färbekräftig. Bei den Gelb- und Orangetönen handelt es sich um Eisen(III)-oxide mit unterschiedlichem Kristallwassergehalt.

Eisenoxidbraun enthält zusätzliche Einlagerungen von Eisen(II)oxid. Die Roten Eisenoxide entstehen durch Wasserverlust beim Erhitzen des gelben Eisenoxides auf Temperaturen von 180 °C bis über 800 °C. Schwarz ist ein magnetisches Mischoxid aus Eisen(II)- und Eisen(III)-oxiden, in der Naturform als Magnetit bekannt. Besonders die roten Eisenoxidpigmente können in Kalkfarben wolkig/streifig werden. In Putzen und Spachtelmassen lassen sie sich erfahrungsgemäß jedoch sehr gut verarbeiten.

## ■ Umbren

Natürliche Erdpigmente, die färbenden Bestandteile sind Eisenhydrate mit Manganoxidhydraten und Tonerdesilikaten. Durch den Mangananteil wirken Umbren trocknungsbeschleunigend in Ölfarben. Umbren kommen in verschiedenen Farbtönen vor, je nach Eisenoxid-, Manganoxid- und Silikatgehalt.

## ■ Ultramarine (blau, violett)

Künstliches Mineralpigmente, hergestellt durch Erhitzen von Soda, Ton und Schwefel. Die Ultramarinfarbtöne werden bei der Herstellung unterschiedliche Brenntemperaturen ausgesetzt. Ultramarin-violett ist eine Mischung aus Ultramarinblau- und rot. Sie gelten als kalkbeständig, jedoch müssen mit Ultramarinen getönte Kalkprodukte innerhalb 24 Stunden verarbeitet werden. An sich sind sie lichteht, wetterbeständig, aber nicht säurefest.

Da unsere Atmosphäre heute leicht säurehaltig ist, ist Ultramarinblau nur begrenzt im Außenbereich anwendbar (kann zu Schwarzverfärbungen, bzw. auch Entfärbung führen).

## ■ Spinell-Pigmente

Der Spinell ist ein in der Natur eher selten vorkommendes Mineral aus der Mineralklasse der Oxide. Die chemische Bezeichnung für Spinell ist Magnesiumaluminat, in Reinform ist er farblos. Aufgrund regional unterschiedlicher Beimengungen von Eisen, Chrom, Zink, Kobalt oder Mangan gibt es Spinelle in den verschiedensten Farbvariationen. Diese sind jedoch von relativ blasser, farbschwacher Natur.

Spinell-Pigmente sind sogenannte Mischphasenpigmente und werden technisch hergestellt. Dabei werden natürliche gemahlene Spinelle mit Metallsalzen (Cobalt, Antimon, Nickel, Chrom, Titan) versetzt und in einem Ofen Temperaturen von 1200 - 1600 °C ausgesetzt, wobei ein Ionenaustausch stattfindet und das Material mit den eingesetzten Metallen angereichert bis gesättigt wird. So entstehen sehr kräftige Farben.

Die Metalle werden dabei so fest in das Mineralgerüst eingebaut, dass sie nicht mehr bioverfügbar sind, d.h. sie lösen sich im menschlichen Körper, bei der Kompostierung und bei normalen Bränden nicht heraus.

- Spinellblau/Spinelltürkis/Spinellmint:  
Cobalt-Chrom-Aluminat  $\text{Co(Al,Cr)}_2\text{O}_4$
- Spinellgrün: Cobalt-Titanat  $\text{(Co,Ni,Zn)(Ti,Al)}_2\text{O}_4$
- Spinellgelb: Nickel-Antimon-Titanat Rutil  $\text{(Ti,Ni,Sb)}_2\text{O}_2$
- Spinellorange: Chrom-Antimon-Titanat Rutil  $\text{(Ti,Cr,Sb)}_2\text{O}_2$
- Sonnengelb ist eine Mischung aus Spinellgelb und Spinellorange

## Farbkarte „Weitere Pigmente“ (Art. 1258)

Diese mineralischen Pigmente müssen besonders sorgfältig angeschlammmt werden. In Putzen und Spachtelmassen lassen sie sich erfahrungsgemäß jedoch gut verarbeiten. Besonders die roten Eisenoxide werden vor allem in Kalkanstrichen häufig wolkig/streifig. Diese Pigmente sind eine Ergänzung für den erfahrenen Verarbeiter.

### ■ Terra di Siena natur

Natürliches Erdpigment, gelbes Eisenoxidhydrat. Vorkommen in der Toskana, Korsika, Sardinien, teilweise in Deutschland: Bayern, Pfalz und im Harz.

### ■ Terra di Siena gebrannt

Natürliches Erdpigment, gebrannt. Durch das Brennen wird das chemisch gebundene Wasser ausgetrieben. Terra di Siena enthält im Gegensatz zu den Ockern einen gewissen Anteil an Silikaten.

### ■ Titanweiß Rutil

Gewonnen aus einem natürlichen Mineral (Rutil), gereinigt und wieder gefällt, zeichnet sich Titanweiß in der Varietät Rutil durch besonders hohe Deckkraft in allen Bindemitteln aus. Wir setzen dieses Pigment bewusst nicht in unseren Wandfarben ein, da die Verklappung von Dünnsäure in den 80ern ein großes Umweltthema war und die Vermeidung dieser Dünnsäure der Ursprungsgedanke des Gründers der Firma Kreidezeit ist. Ab Oktober 2021 unterliegen bestimmte Titanweißsorten mit mehr als 1% Gehalt an Partikeln mit einem Durchmesser von weniger als  $< 10 \mu\text{m}$  einer Einstufung und Kennzeichnung: H351 (Einatmen) – Kann vermutlich beim Einatmen Krebs erzeugen. Kreidezeit Titanweiß unterschreitet diesen Wert deutlich und unterliegt damit keiner Einstufung und auch keinen besonderen Anwendungsbeschränkungen.

### ■ Chromoxidgrün

Chromoxid ist eine chemische Verbindung aus Chrom und Sauerstoff (Chrom(III)-oxid,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ). Chrom(III)-oxid ist im Gegensatz zum Chrom(VI)-oxid kein Gefahrstoff.

Entsteht durch Erhitzen von Kaliumdichromat und Schwefel.

Chromoxidgrün ist ein besonders hartes, licht- und wetterrechtes sowie deckfähiges Pigment.

## Weitere Informationen

### Farbwirkung, Ästhetik

Die Wirkung von abgetönten Kreidezeit Wandfarben und Putze, die hauptsächlich auf traditionellen Rezepturen beruhen, unterscheidet sich von den weithin gebräuchlichen Kunststoffdispersionsfarben. Die Oberflächen wirken lebendiger, je nach Lichtverhältnissen variiert die Farbwirkung. Es kann ein leicht wolkiger Charakter entstehen. Eine Verarbeitung mit der Streichbürste unterstreicht diesen Charakter. **Daher empfehlen wir die Verarbeitung mit der Bürste.** In manchen Fällen z. B. beim Anstrich von Raufaser ist die Verwendung von Farbwalzen praktischer. Abgetönte Sumpfkalkfarbe sowie hochpigmentierte (Tönung A) Wandfarben sollten keinesfalls mit Farbwalzen gestrichen werden.

Bei den Erdpigmenten handelt es sich nicht um intensive Farbtöne, die nur ein bestimmtes Farbspektrum haben, sondern um sanfte Farbtöne, in denen das gesamte Spektrum enthalten ist. Dadurch lassen sich diese Farben sehr einfach und harmonisch miteinander kombinieren.

### Beständigkeit, Lichteht

Mineralische Pigmente sind im Gegensatz zu organischen Stoffen sehr lichteht. Das heißt, die Farbe verblasst nicht durch Lichteinwirkung.

Ein wichtiger und häufig eingesetzter Bestandteil unserer Wandfarben und Putze ist Kalk. Kalk bewirkt, dass die Produkte sehr alkalisch sind. Die Pigmente, die in diesen Produkten verwendet werden, müssen alkalibeständig oder kalkecht sein. Alle Kreidezeit Erd- und Mineralpigmente sind kalkecht.

### Gebindegrößen und Preise entnehmen Sie bitte der gültigen Preisliste.

*Die beschriebenen Angaben wurden nach dem neuesten Stand der uns vorliegenden Erfahrungen festgestellt. Wegen der Verarbeitungsmethoden und Umwelteinflüsse sowie der verschiedenartigen Beschaffenheit der Untergründe, muss eine Verbindlichkeit für die allgemeine Rechtsgültigkeit der einzelnen Empfehlungen ausgeschlossen werden. Vor der Anwendung ist das Produkt vom Verarbeiter auf Eignung für den Anwendungszweck zu prüfen (Probeanstrich).*

*Bei Neuauflage oder Produktveränderung verlieren die Texte ihre Gültigkeit. Die jeweils neuesten Produktinformationen erhalten Sie bei Kreidezeit direkt oder im Internet: [www.kreidezeit.de](http://www.kreidezeit.de)*