

SYSTEMBESCHREIBUNG MINERALGRANIT

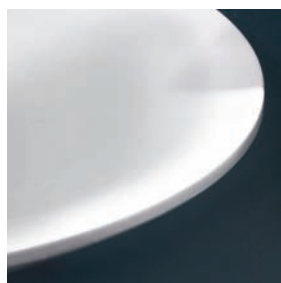
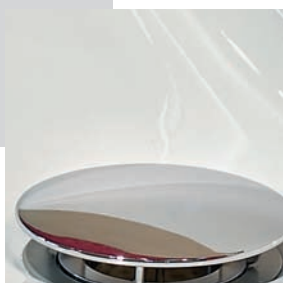
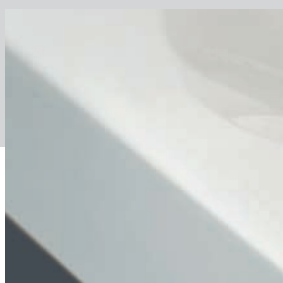


MIRANIT – der Verbundwerkstoff für elegante Formen und hohe Belastungen

Sanitärausstattungsprodukte aus bruchfestem, kunstharzgebundenem Mineralgranit eignen sich hervorragend zur modernen und gleichzeitig ästhetischen Gestaltung sanitärer Räume des institutionellen Bereichs.

Die im wahrsten Sinne des Wortes aus einem Guss, ohne Klebnaht und Fugen gefertigten MIRANIT-Produkte überzeugen durch Eigenschaften wie: hohe Stabilität, elegante Anmutung und dank der glatten, porenfreien, hygienischen sowie pflegeleichten Gelcoatoberfläche durch äußerste Widerstandsfähigkeit.

Das breite Angebot von Mineralgranitprodukten reicht von den eleganten Einzel- und Reihenwaschsystemen über Reihen- und Rundwaschanlagen für gewerbliche Betriebe, Sportstätten, Schulen und Kindereinrichtungen bis hin zu speziellen Reinigungsbecken für Gewerbebetriebe.



SYSTEMBESCHREIBUNG MINERALGRANIT

Materialeigenschaften MIRANIT

Der Mineralwerkstoff für Stabilität und Eleganz

MIRANIT steht für die stabile Verbindung aus circa 80% natürlichen Mineralien, wie Marmormehl, Sandstein und Quarzsand und circa 20% eines hochwertigen ungesättigten Polyesterharzes. Quarz ist eines der härtesten Materialien und eines der häufigsten der Erdkruste. Das Endprodukt verfügt über eine hohe Stabilität, gleichzeitig aber auch bei der Herstellung in Verbindung mit dem ungesättigten Polyesterharz über eine sehr gute Fließfähigkeit.

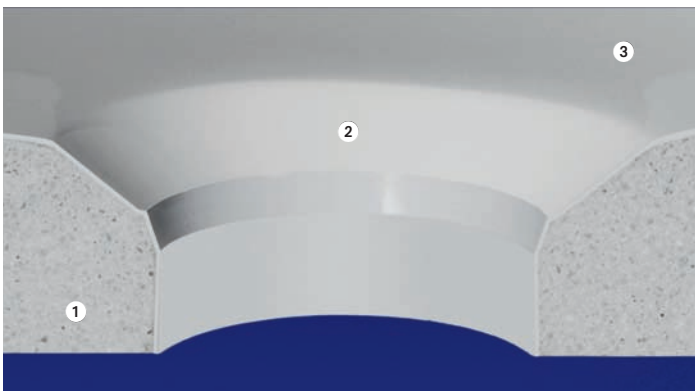
Mit dieser Eigenschaft lässt sich der kunstharzgebundene Mineralwerkstoff auch in geringer Materialstärke in nahezu jede Form bringen. Damit können neuartige, flache, filigran anmutende und dennoch bruchfeste Waschtische und Reihenwaschanlagen realisiert werden, die den härtesten Anforderungen in Sanitäranlagen des institutionellen Bereiches gewachsen sind.

Die MIRANIT-Pluspunkte im Vergleich zur Sanitärkeramik

Die unter dem Markennamen MIRANIT gefertigten Sanitärprodukte lassen sich unter dem Oberbegriff Mineralguss zusammenfassen. Somit ergibt sich zwangsläufig ein Vergleich mit Produkten aus dem keramischen Bereich, bei dem MIRANIT-Produkte über folgende Pluspunkte verfügen:

- Höhere Stabilität hinsichtlich Schlag- und Bruchfestigkeit.
- Klarere Formensprache durch sehr ebene Flächen und kleine Radien möglich.
- Nischenwaschtische sind bis zu einer Gesamtlänge von 3,60 m realisierbar.
- Oberflächenschäden lassen sich mit speziellen Reparatursets ausbessern und sind mechanisch bearbeitbar.

Der Verbundwerkstoff bietet damit wichtige Vorteile bei maßgeschneiderten Lösungen für eine optimale Raumausnutzung in Sanitärräumen von Industrie, Sportstätten, Hotel oder Gastronomie.



Schnittbild: Mineralgranit mit Gelcoatoberfläche

- ① Mineralfüllstoffe – bruchfeste Werkstoffverbindung aus natürlichen Mineralien und ungesättigtem Polyesterharz
- ② Hygienische Oberfläche, in den Standardfarben temperaturbeständig bis 80 °C
- ③ Glatte, porenfreie und hochglänzende Oberfläche

Systembeschreibung
Mineralgranit

Die in Deutschland hergestellten MIRANIT-Produkte erfüllen die strengen ECPA-Richtlinien und garantieren dem Anwender eine lange Lebensdauer. ECPA ist eine Vereinigung führender Mineralgusshersteller in Europa mit hohen Qualitätsstandards, die regelmäßig durch ein unabhängiges Institut überwacht werden.

Materialprüfungsergebnisse:

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| Werkstoff | UP-Harz mit Quarzsand o. CaCO ₃ | |
| Dichte | 1,82 g/cm ³ | DIN 51065 |
| Druckfestigkeit | 115,00 N/mm ² | DIN 1164 |
| Biegefestigkeit | 35,00–40,00 N/mm ² | DIN 51090 |
| Zugfestigkeit | 9,30 N/mm ² | EN 61 |
| Bruchdehnung | 0,25 % | EN 63 |
| Barcolhärte | 45–48 | EN 59 |
| Biege-E-Modul | 13500 N/mm ² | EN 63 |
| Wärmeformbeständigkeit | 85 °C | DIN 53461 |
| Thermoschocktest | 1500 Zyklen 11 °C/65 °C/90 sec | analog ANSI 124,3, 1995 (500 Zyklen) |
| Widerstand gegen Flecken/Putzmittel | nach 16 h zu entfernen | DIN 53799 Pkt. 4.14 |
| Widerstand gegen Chemikalien/Kosmetika | nach 16 h zu entfernen | DIN 681-T1 |
| Lichteichtheit | keine Veränderung nach 1000 Stunden Xenontest | DIN 51094 BAM/Berlin |
| Zigaretten-Test | gelbliche Veränderungen; durch schleifen und polieren zu entfernen | DIN 53799 Pkt. 4.8 |
| Wasseraufnahme | < 0,10 % | DIN 52103 |
| Wasseraufnahme (24h) | 0,40 mg/cm ³ | TGM P 10504 |
| Abfallbeseitigung | Hausmülldeponie kleiner 1,00 m ³ – Recycling | |
| Lebensmittel geeignet | 1 Monat nach Herstellung Restkonz. Styrol < 1 % | |
| Kratzbeanspruchung | 4 N | DIN 68861 LGA Bayern, 38430336 |
| Ritzhärte nach Clemen | 13 N | TGM K 12885-1 |
| Stoßbeanspruchung | kein Bruch | DIN 53799 TGM K 12885-1 |
| Abriebwiderstand | Abriebtiefe 0,16 mm | DIN 53754, TGM P 10504 |
| chemische Beanspruchung | keine Veränderung | DIN 68861 LGA Bayern, 38430336 |
| Schwindungsverhalten nach Wärmelagerung | Schwindung = 0,01 % | TGM P 10504 |
| Verhalten gegen trockene Hitze | 80 °C | DIN 68861 LGA Bayern, 38430336 |
| Eluatklassenbestimmung | 1 a | ÖNORM S 2072 |
| Dekontaminierfähigkeit | sehr gut | DIN 25415 |
| Reststyrolgehalt | < 0,50 % | DIN 53394-T2 |

SYSTEMBESCHREIBUNG MINERALGRANIT

Oberflächeneigenschaften, Reinigung und Pflege

Gelcoat – die glanzvolle und widerstandsfähige Oberfläche

MIRANIT-Produkte werden von einer hochglänzenden, porenfreien, hygienischen Oberfläche umhüllt. Diese farbgebende Polyesterharzschicht, das so genannte Gelcoat, besitzt ausgezeichnete Eigenschaften gegen physikalische und chemische Beanspruchung, wie hohe Schlag- und Abriebfestigkeit, hohe Farbstabilität, hohe Wassertemperatur-Wechselbeständigkeit bis 65 °C und ist beständig gegen leichte Säuren und Laugen.

Ebenso können höhere Wassertemperaturen, zum Beispiel bei der Durchführung einer thermischen Desinfektion, der Gelcoatoberfläche in den Standardfarben Alpinweiß, Pergamon und Manhattan nichts anhaben. Wie Tests belegen: Sie ist beständig bis 80 °C über einen Belastungszeitraum von 20 Minuten.

Reinigung und Pflege

Die Gelcoatoberfläche ist Schmutz abweisend und besonders pflegeleicht. In den meisten Fällen reicht ein feuchtes Tuch für die Reinigung der Waschtische, Reihenwaschanlagen und Reinigungsbecken völlig aus.

Stärkere Verschmutzungen lassen sich mit milden, nicht scheuernden Reinigungsmitteln entfernen. Dies gilt auch für Farbstiftspuren, Schuhpolitur, Tinte, Jod-Lösung oder Lippenstift. Flecken, die zum Beispiel durch Zigaret tenglut entstehen können, lassen sich mit einer Polierpaste entfernen.

| Reparaturset/Artikel-Nummer | Standard- und RAL-Farben |
|-----------------------------|--------------------------|
| 5073 35 72 | Alpinweiß |
| 5073 35 73 | Pergamon |
| 5073 35 71 | Manhattan |
| 5073 35 34 | Rot RAL 3020 |
| 5073 35 33 | Blau RAL 5002 |
| 5073 35 31 | Gelb RAL 1023 |

Für lang anhaltenden Glanz wird empfohlen, die MIRANIT-Ausstattungsprodukte von Zeit zu Zeit mit einer handelsüblichen Autopolitur einzureiben und sofort nachzupolieren.

Etwaige Beschädigungen der Oberfläche können mit Reparatursets (siehe Tabelle) nahezu unsichtbar ausgebessert werden.

Farbübersicht Mineralgranit-Produkte











| Mineralgranit-Produkte | Alpinweiß | Pergamon | Manhattan | Granit Hellgrün | Granit Hellgrau | Granit Schwarz | Granit Schwarz/Weiß | Rot RAL 3020 | Blau RAL 5002 | Gelb RAL 1023 |
|------------------------|---------------|----------|-----------|-----------------|-----------------|----------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| QUADRO RONDA | ⊗ | ⊗ | ⊗ | Ⓢ | Ⓢ | Ⓢ | Ⓢ | | | |
| CARET KUBUS | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | | | |
| FUTURA exklusiv | ⊗ | ⊗ | ⊗ | Ⓢ | Ⓢ | Ⓢ | Ⓢ | | | |
| Plattenwaschtische | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | Ⓢ | Ⓢ | Ⓢ | | | |
| KARUSSELL | ⊗ (Becken) | | | | | | | ⊗ (Unterbau u. Aufsatz) | ⊗ (Unterbau u. Aufsatz) | ⊗ (Unterbau u. Aufsatz) |
| MINICLUB | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | ⊗ | ⊗ | ⊗ |
| CLIVIA | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | | | |
| Gewerbebecken | ⊗ | ⊗ | ⊗ | | | | | | | |

⊗ Standardausführung, temperaturbeständig bis 80 °C

⊗ Standardausführung, temperaturbeständig bis 65 °C

Ⓢ Sonderausführung, temperaturbeständig bis 65 °C (gegen Aufpreis)

MIRANIT Farbmuster

| | | | |
|-----------------|---|--|---------------------|
| Alpinweiß |  |  | Granit Schwarz |
| Pergamon |  |  | Granit Schwarz/Weiß |
| Manhattan |  |  | Rot RAL 3020 |
| Granit Hellgrün |  |  | Blau RAL 5002 |
| Granit Hellgrau |  |  | Gelb RAL 1023 |

Farbdarstellungen unverbindlich