



ZUSAMMENSETZUNG UND GEBRAUCH VON Technistone®

Der maschinell hergestellte Stein **Technistone®** besteht aus etwa 90% natürlichen Rohstoffen. Ausgewähltes Granitgranulat, Quarzsand und, für einige Produkte, Spiegelgranulat werden gemischt, mit einem hochwertigen Polyester-Kunstharz gebunden und mit farbechten Pigmenten gefärbt.

Im Produktionsprozess wird die Mischung aus Füllstoffen und Bindemitteln durch ein patentiertes Vakuum-Vibrationsverfahren verdichtet, so dass der **Technistone®** Quarzkompositstein eine hohe Dichte und damit mechanisch-physikalische Eigenschaften ähnlich einem hochwertigen Naturstein erreicht.

Technistone® Kompositstein kann aufgrund seiner Eigenschaften und Abmessungen in vielen Bereichen der Bauindustrie eingesetzt werden. Im Bauwesen wird es für Böden und Wandverkleidungen, Abdeckplatten, Treppen, Fensterbänke und andere Anwendungen im Innenbereich eingesetzt, in denen sonst Naturstein verwendet wird. Es eignet sich für Bereiche mit hohem Verkehrsaufkommen, wie z. B. Hotels, Bürogebäude, Einkaufszentren, Flure, etc. Um das schöne Erscheinungsbild noch weiter zu verbessern, gibt es eine Reihe von Mosaiken und Bordüren, die den gefliesten Fußboden verzieren und so die gesamte Fläche interessanter machen.

Gleichzeitig kann **Technistone®** Kompositstein in der Möbelindustrie für Tresenabdeckungen, Arbeitstische, Küchenarbeitsplatten oder Waschtischplatten in Hotels und Restaurants verwendet werden. Es besteht auch die Möglichkeit, den Stein in Holz- oder Metallmöbel zu integrieren.

Aufgrund seiner exzellenten mechanisch-physikalischen Eigenschaften und der chemischen Beständigkeit wurde **Technistone®** bereits erfolgreich für Labortische und Fußbodenbelag in Industriehallen und Supermärkten eingesetzt.

Technistone® Kompositstein erfüllt, aufgrund seiner niedrigen Absorptionsrate, die strengsten Hygienevorschriften. Er ist sowohl für die Anwendung in der lebensmittelverarbeitenden Industrie als auch für den Schwimmbadbau zugelassen.

Technistone® Kompositstein kann als Groß- oder Kleinformat als Bodenfliese, Wandverkleidung, Innenausstattung, Abdeckplatten, Bauteil oder Verbundelement verwendet werden.

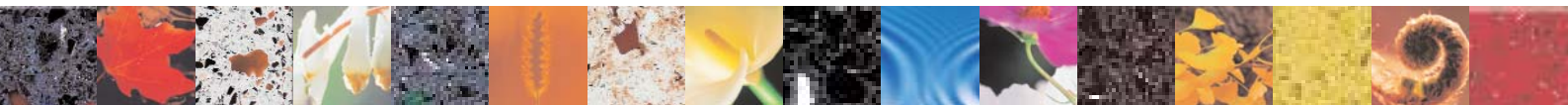
Technistone® Fliesen und Tafeln werden im Werk mit verschiedenen Oberflächen hergestellt. Die normale Oberfläche, die dem Produkt eine luxuriöse Erscheinung gibt, ist die Hochglanzpolierung. **Technistone®** Kompositstein kann auch mit geschliffener oder antikisierter Oberfläche hergestellt werden. Normalerweise wird nur eine Oberfläche poliert, es ist jedoch auf speziellen Wunsch auch möglich, beide Flächen zu polieren.

Die Verarbeitung und Kantenbearbeitung von Kompositstein ist die gleiche, wie die Bearbeitung von Naturstein.

Technistone® wird den technischen Anforderungen, die für die Erreichung der jeweiligen Standards nötig sind, gerecht. **Technistone®** Kompositstein ist hygienisch und umweltverträglich.

PRODUCTION GROUPS OF THE ENGINEERED STONE TECHNISTONE®

Produktgruppe	Hauptbestandteil	Handelsname
Sand	Quarzsand	Gobi
Granite	Granit	Taurus, Vesta, Sonora
Mirrors	Spiegelsplitt	Starlight
Crystal	Quarzsand	Crystal
Venetian	Quarzsand, Spiegelsplitt, gefärbtes Glass	Venetian



TECHNISCHE EINZELHEITEN

Abmessungen:

Es wird zwischen verschiedenen Abmessungen unterschieden: Unmaßtafeln, Fertigware, Fliesen und kleine Formate. Die Herstellungsgröße ist die Unmaßtafel, entweder in der Größe 300x 132 cm (Typ schmal) oder 303 x 140 cm (Typ hoch). Andere Produkte können aus diesem Grundmaß hergestellt werden. Die Produkte werden in den Stärken 1,2 cm, 2 cm und 3 cm hergestellt. Sonderformen, Sonderabmessungen, abweichende Eigenschaften sind möglich, müssen aber vorab zwischen Hersteller und Kunde abgestimmt werden. Die technischen Eigenschaften von **Technistone®** Kompositstein werden detailliert im technischen Handbuch beschrieben.

Gewicht von **Technistone®** Kompositstein:

- Stärke 1,2 cm - das Gewicht von 1 m² beträgt 29,4 kg, Gewicht einer Tafel schmal 120,- kg / hoch 130,- kg
- Stärke 2 cm - das Gewicht von 1 m² beträgt 48,- kg, Gewicht einer Tafel schmal 200,- kg / hoch 215,- kg
- Stärke 3 cm - das Gewicht von 1 m² beträgt 72,- kg, Gewicht einer Tafel schmal 300,- kg / hoch 320,- kg

Durchschnittliche technische Werte von **Technistone®**:

Dichte	2,05-2,30 g/cm ³	CSN 721154
Wasseraufnahme nach 48 Stunden	0,023 – 0,035 Massenanteile in %	DIN 52103
Biegefestigkeit	42-62 Mpa min.	DIN 52112
Thermaler Ausdehnungskoeffizient	(+20 °C + 70°C) 20,1 – 35,3 max.	CSN EN ISO 10545-8
Mohs – Härte	6 (Spiegel), andere 7	DIN EN 101
Beständigkeit gegenüber Chemikalien	bestätigt, außer KOH und HF	EN 106, EN 122
Hygienebestimmungen / Anwendung	Lebensmitteltauglich, Spritzwasserbereich	51 NSF/ANSI

VERLADUNG UND TRANSPORT

Beladung von Fliesen in Lkw und Container:

Container:	30 x 30 x 1 cm in Verschlägen: 36 Verschläge, 20,70 m ² pro Verschlag = 745,20 m ²
	40 x 40 x 1 cm in Verschlägen: 28 Verschläge, 26,88 m ² pro Verschlag = 752,64 m ²
	60 x 60 x 1 cm in Verschlägen: 21 Verschläge, 34,56 m ² pro Verschlag = 725,76 m ²
Lkw:	alle Größen: 22 Paletten, d.h. bis zu 990 m ² abhängig von der Fliesengröße

Beladung von Tafeln in Lkw und Container:

Container:	3 cm Tafeln: maximal 64 Stk.
	2 cm Tafeln: maximal 98 Stk.
	1,2 cm Tafeln: maximal 156 Stk.
Lkw:	3 cm Tafeln: maximal 74 Stk. (Hohe Tafeln entsprechend weniger)
	2 cm Tafeln: maximal 110 Stk. (Hohe Tafeln entsprechend weniger)
	1,2 cm Tafeln: maximal 185 Stk. (Hohe Tafeln entsprechend weniger)

VERPACKUNG

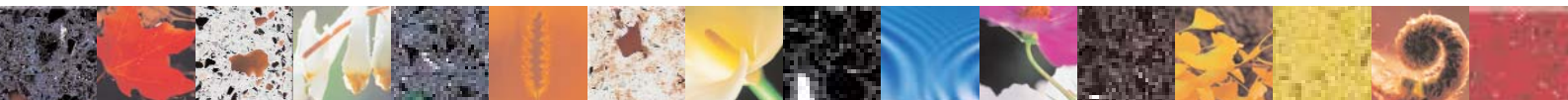
Die Fliesen sind in Pappkartons verpackt und in Verschlägen oder auf Paletten verladen. Die Paletten werden so gepackt, dass eine Bewegung der Fliesen auf der Palette oder in den Kartons vermieden wird. Die Kartons werden gleichmäßig auf der Palette verteilt, es stehen keine Kartons über den Rand der Palette. Die in Kartons und Paletten verpackte Ware wird mit Plastikschumpffolie gegen äußere Einflüsse geschützt.

Größe in cm	Stärke in cm	Verpackungseinheit	Anzahl in Karton/ Palette	M ² in Karton/ Palette	Gewicht pro Kart./Palette in kg	Anzahl Kartons auf Palette	Größe der Palette in cm
30 x 30	1	Karton	10	0,90	22	50	120 x 80
		Palette	500	45,00	1 100	-	
40 x 40	1	Karton	6	0,96	24	42	120 x 80
		Palette	252	40,32	1 008	-	
60 x 60	1	Karton	-	-	-	-	135 x 65
		Verschlag	32	34,56	864	-	

Die Tafeln werden auf Holz- oder Metallböcken transportiert. Die erste und zweite Wahl Tafeln haben eine Plastikschutzfolie und werden mit den polierten Seiten aneinander gestellt. Sie werden gleichmäßig in die Gestelle gestellt, um die Tafeln vor Verrutschen zu sichern.

LAGERUNG

Die Produkte müssen, wenn möglich, in Gebäuden oder überdachten Plätzen gelagert und gegen äußere Einflüsse geschützt werden. Während der Lagerung und bei Transport ist es notwendig, Vorkehrungen gegen Beschädigungen, unsachgemäße Behandlung oder Beschmutzung mit Schmiermitteln, Benzin, Farben, Baumaterialien, Rost, etc. zu treffen.

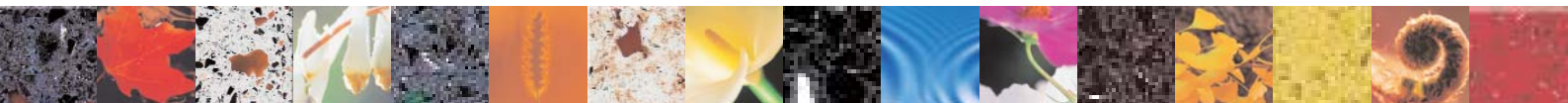


Inhaltstoffe

Produktgruppe	Anorganischer Bestandteil min. % vom Gewicht	Klebstoffe in % vom Gewicht	Farbzusatzstoffe in % vom Gewicht
Sand	Quarzsand Glas 89,5	Kunstharz 8,0–10,0	Farbpigmente 0,5
Granite	Granite, Quarzsand, Quarz 90,0	Kunstharz 7,5–9,5	Farbpigmente 0,5
Spiegel, Venetian	Spiegelsplitt Glas, Quarzsand, Quarz 90,0	Kunstharz 8,0–9,0	Farbpigmente 0,5
Crystal	Quarz Spiegelsplitt, Glas, Granit 86,5	Kunstharz 7,5–12,5	Farbpigmente 0,5

Durchschnittliche Werte der technischen Eigenschaften von **Technistone®** Kompositstein:

Produktgruppe	Rohdichte	Wasser-aufnahme nach 48 Stunden	Wasser-aufnahme ASTM	Biege-festigkeit (Schwenk-biegen)	Abrieb-wider-stand	Thermale Ausdehnung	
	g/cm ³	%	%	MPa	mm	10 ⁻⁶ /°C	10 ⁻⁶ K ⁻¹
	ČSN EN14617-1	ČSN EN14617-1	ASTM C97	ČSN EN14617-2	DIN 52108	ČSN EN ISO10545-8	ASTM C 531-00
Sand	2,42	0,023	0,022	62,0	1,3	25,1–27,5	27,5
Granite	2,43	0,034	0,032	41,8	1,1–2,1	21,0–29,7	25,8
Spiegel	2,37	0,023	0,021	44,8	2,0–3,4	20,1–29,0	23,4
Crystal	2,41	0,022	0,020	47,2	2,1	27,8–35,3	31,9
Venetian	2,40	0,026	0,021	41,0	–	–	–
Quelle	Technistone, Labor 2004–2006				Stein und Schotter Werk Hořice		Centro Ceramico Bologna



Durchschnittliche Werte von weiteren technischen Eigenschaften von **Technistone®** Kompositstein:

Produkt-Gruppe	Entflammbarkeit	Frostbeständigkeitskoeffizient	Temperaturwechselbeständigkeit	Chemische Beständigkeit - polierte Oberfläche*	Schlagfestigkeit**	Biegezugfestigkeit**	Mohs-Härte	Rutschhemmung (geschliffene Oberfläche)
	Einstufung	-	-	Einstufung	J	N	-	Einstufung
	ČSN 7308623	ČSN EN14617-5	ČSN EN14617-6	ČSN EN14617-10	ČSN EN14617-9	ČSN EN 14617-2	ČSN EN 101	ČSN 72 5191 (DIN 51130)
Sand	B - schwerentflammbar	0,9-1,1	Keine Abweichungen	C4	2,4-19,0	4 460-12 260	7	R10
Granit		0,9-1,1	Keine Abweichungen	C4	2,6-10,2	3 130-8 430	6-7	R10
Spiegel, Venetian		0,9-1,1	Keine Abweichungen	C4	2,3-9,6	3 190-10 310	6-7	R10
Crystal		0,9-1,1	Keine Abweichungen	C4	2,5-11,5	3 100-10 470	7	-
Quelle	CSI Prag	Technistone, Labor 2004-2006					ZKK Hořice	TZÚS Plzeň

* Beständigkeit gegen Flecken (Tee, Kaffee, Rotwein, Cola) – nach 24 Stunden Einwirkzeit und Reinigung – keine sichtbaren Flecken

** abhängig von der Materialstärke (oben angegebene Ergebnisse gelten für Stärken von 10 mm -30 mm)

Zertifizierungen:

- Zertifiziert nach EN ISO 9001-2001.



- Das Produkt wurde von der NSF International (National Sanitation Foundation, USA) zertifiziert – es entspricht den Anforderungen der Bestimmung 51 NF/ANSI STANDARD – Food Equipment Materials, Solid Surfaces for Splash Zone (Bestimmung für den Einsatz von Materialien in lebensmittelverarbeitenden Bereichen)



- Nationales Gesundheitsinstitut der Tschechischen Republik, Abteilung Gesundheit und Lebensumstände – Erteilung eines Unbedenklichkeitszertifikats für Technistone Kompositstein

Vorsichtsmaßnahmen:

- Die Produktoberfläche ist nicht widerstandsfähig gegenüber längerer Bearbeitung mit stark alkalischen Mitteln oder kurzfristiger Behandlung mit Flusssäure!
- Bei Reinigungsmaßnahmen ist es notwendig, den Empfehlungen der Hersteller bezüglich des Gebrauchs und der Sicherheitsvorkehrungen zu folgen. Nach der Anwendung von Reinigungsmitteln, ist es immer nötig, das Mittel und den gelösten Schmutz schnell und sorgfältig von der Produktoberfläche zu entfernen und danach die gesamte Fläche gründlich mit klarem Wasser abzuwaschen.
- Stellen Sie bitte keine heißen Töpfe oder ähnliche heiße Gegenstände auf die Fläche, sondern nutzen Sie eine Isolationsunterlage.