



Beschreibung

HTC Superfloor™ ist ein Komplettkonzept für das Polieren von Beton. Die Methode umfasst das mechanische Verfeinern der Betonoberfläche durch Entfernen der obersten Schicht (= Betonhaut) und Freilegen des darunter liegenden härteren Betons. Der vorhandene Beton wird mit den wirkungsstarken Maschinen und Diamantwerkzeugen von HTC geschliffen und poliert. Das Ergebnis ist ein Boden mit vollständig ebener Oberfläche und hohen funktionalen und ästhetischen Eigenschaften.

Geeignete Umgebungen

HTC Superfloor™ ist sowohl für industrielle als auch für öffentliche Umgebungen geeignet. Maschinenbau- und Automobilindustrie, Lagerbereiche für Konsumgüter und Lebensmittel, Verkaufsräume und Bildungseinrichtungen, in denen dauerhafte, ebene, harte und ästhetisch ansprechende Böden erforderlich sind, sind Beispiele für geeignete Anwendungen.

Vorteile

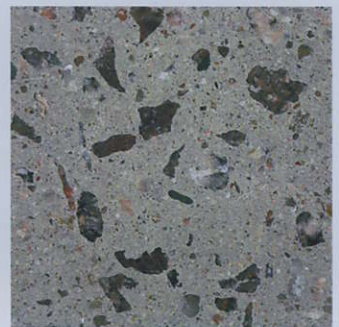
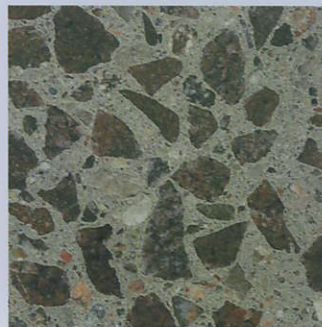
- **Umweltfreundlich – Beton besteht aus natürlichen Materialien**
- **Lange Lebensdauer und minimaler Wartungsaufwand ergeben geringe Lebenszykluskosten**
- **Keine diffusionsbeständige Beschichtung**
- **Deutlich verbesserte Reinigungsfähigkeit**
- **Verbesserte Innenraumumgebung, schönere und sauberere Räume**
- **Weniger Vibrationen für Staplerfahrer durch die glatte Oberfläche**
- **Geräuscharmer Staplerverkehr**
- **Keine Reifenspuren von Staplern**



HTC Superfloor™ in einer Bäckerei in Norwegen



HTC Superfloor™-Methode in einem Lagerhaus in Schweden



Beispiele für verschiedene Betontypen mit pigmentiertem Zement und sichtbarem Schotter

Technische Eigenschaften

Das HTC Superfloor™-Konzept wurde beim SP Technical Research Institute of Sweden (SP) auf Abriebfestigkeit geprüft. Die Ergebnisse belegen, dass Böden, die gemäß dem HTC Superfloor™-Konzept abgeschliffen werden, eine 5-10 höhere Abriebfestigkeit besitzen als nach der entsprechenden Norm für eine "sehr hohe" Abriebfestigkeit verlangt (Test auf C 28/35 Beton).

Prüfung	Norm
Abriebfestigkeit	SS 13 72 41
	En 13892-3 (Entwurf), Böhme
Härte	SS 13 72 37
Rutschsicherheit	EN 14617-3 (Entwurf)

Weitere Tests: Reflektions- und Glanzprüfungen wurden ebenfalls beim SP durchgeführt, jedoch ohne Normvorgabe. Dennoch zeigt die Erfahrung, dass sich sowohl die Lichtreflexion als auch der Glanzwert erhöhen, wenn nach dem HTC Superfloor™-Konzept poliert wird.

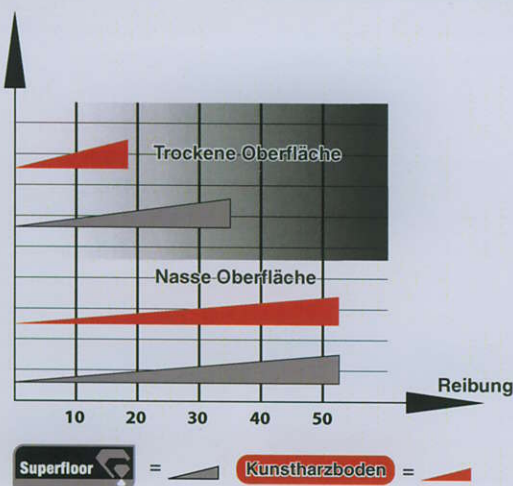
Brandklassifikation

Die Europäische Kommission hat dem HTC Superfloor™, bei dem es sich um eine mechanisch behandelte Betonoberfläche handelt, die höchste europäische Klassifikation A1FL (Entscheidung der Kommission 96/603/EG) erteilt. HTC Superfloor™ gilt daher als feuerfest/nicht entflammbar.

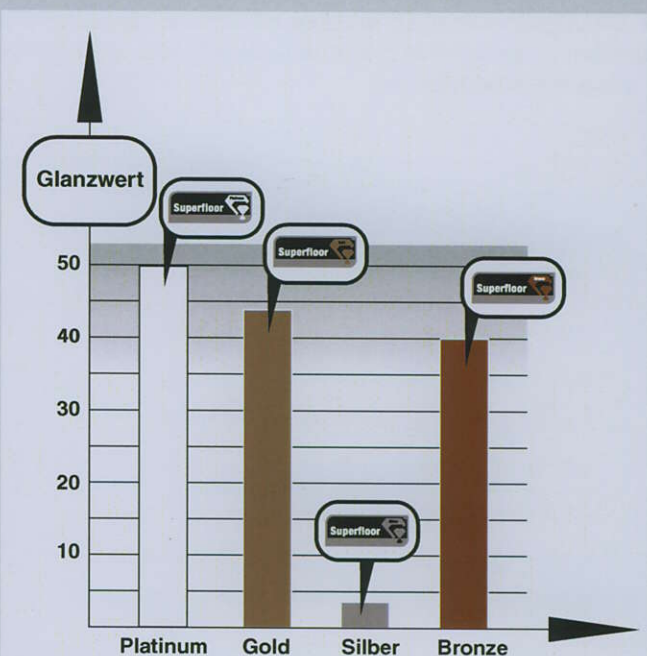
Reibung

Reibung/Grieffigkeit bestimmt vom SP Technical Research Institute of Sweden unter Zuhilfenahme der Pendelschlagwerk-Methode gemäß EN 14617-3 (Norm-Entwurf).

	Trockene Oberfläche	Nasse Oberfläche
Kunstharzboden	52	18
HTC Superfloor™	52	35



Glanzwert



Elektrostatische Entladung (ESD)

Widerstandsmessungen an Betonplatte, Erde und Boden-/Deckenbalken haben ergeben, dass der HTC Superfloor™ die Anforderungen der SS-EN 61340-5-1 erfüllt. Die gemessenen Werte erfüllen außerdem die Anforderungen der IEC (Internationalen Elektrotechnischen Kommission.)

Der "Walk Around Test" mit ESD-Schuhen ergab im Allgemeinen eine geringe bis keine elektrostatistische Entladung. Der HTC Superfloor™ hat in keinem Fall die Grenzwerte der ESD-Norm überschritten. Wir empfehlen dennoch die Verwendung von ESD-Schuhen in Verbindung mit dem HTC Superfloor™, insbesondere beim Umgang mit Elektronikteilen mit einer Nennspannung bis 100 Volt.

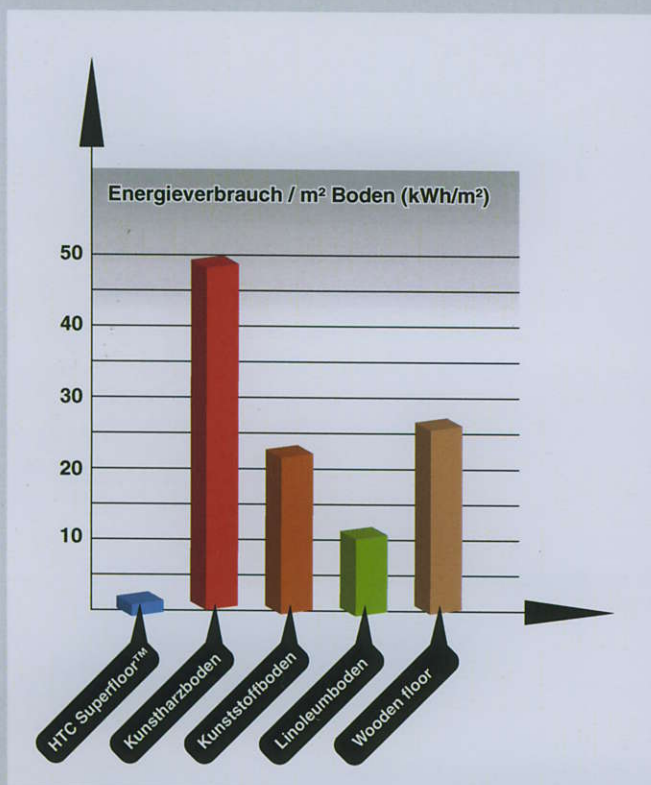
Staplerspuren

HTC Superfloor™ ist eine optimale Oberfläche für Lagerhallen und Logistikzentren. Herkömmliche Kunstharzböden oder unbehandelte Betonböden zeigen schnell Spuren von Staplerreifen.

Das Bild rechts zeigt die Bremsspur eines Staplers auf unbehandeltem Betonboden und auf dem HTC Superfloor™.



Energieverbrauch



Kosten Lebenszyklus

Vergleich der Lebenszykluskosten für einen HTC Superfloor™ und einen Kunstharzboden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Lebenszykluskosten eines HTC Superfloor™ in einem Geschäft oder einer ähnlichen Umgebung, die täglich gereinigt wird, 65% niedriger sind als bei einem Kunstharzboden. Die Kosten bei Lagerhallen oder industriellen Einrichtungen, die ein- bis zweimal pro Woche gereinigt werden, liegen beim Einsatz von HTC Superfloor™ etwa 80% niedriger.

Die Anschaffungskosten eines HTC Superfloor™ sind mit denen eines Kunstharzbodens vergleichbar. Allerdings unterscheidet sich die Lebensdauer der beiden Bodentypen sehr stark. Für und für den Kunstharzboden entstehen höhere Lebenszykluskosten. Ein HTC Superfloor™, der mit dem TWISTER-System gepflegt wird, besitzt nahezu eine unbegrenzte Lebensdauer.

Der Vergleich basiert auf einem HTC Superfloor™, der mit der TWISTER-Methode gepflegt wird und einem Kunstharzboden, der unter Anwendung herkömmlicher Methoden und Chemikalien gereinigt wird.

TWISTER

Das TWISTER-Reinigungssystem von HTC Sweden reinigt, poliert und pflegt Böden. Das System erfordert keine herkömmlichen Reinigungsmittel, Wachsprodukte oder Poliermittel, da das TWISTER-System deutlich weniger aggressiv ist. Das Ergebnis ist ein sauberer Boden mit einem erstaunlich schönen und lang anhaltenden Glanz. Das TWISTER-System ist einfach anzuwenden und ist für den Einsatz mit den meisten Poliermaschinen, wie sie überall auf der Welt verwendet werden, geeignet. Das TWISTER-System wird von der SSNC, der schwedischen Gesellschaft für Naturschutz, empfohlen. Würden sämtliche professionellen Reinigungsdienste in Schweden die TWISTER-Methode verwenden, könnte allein in Schweden der Verbrauch von Reinigungschemikalien um 5 – 7 Millionen Liter jährlich verringert werden. Die SSNC hat eine Studie mit dem Titel Environmental floor care (Umweltfreundliche Bodenpflege) veröffentlicht. Das Ergebnis der Studie ist, dass zwischen 5 und 7 Millionen Liter herkömmlicher, aggressiver Reinigungschemikalien im Laufe eines Jahres allein in Schweden eingespart werden können. Die Wirkung auf globaler Ebene wäre somit enorm.





HTC Superfloor™ Platinum

Unser HTC Superfloor wurde geändert in HTC Superfloor Platinum. Es handelt sich um den gleichen Schleifprozess mit sieben Schritten.



HTC Superfloor™ Gold

Hierbei handelt es sich um eine Schleif- und Poliermethode in fünf Schritten, abgerundet durch Reinigen/Polieren mit TWISTER Grün. Es fällt weniger Schleifstaub an, weil der Beton nicht so tief abgeschliffen wird.



HTC Superfloor™ Silver

Der Silber-Prozess ist eine Variante von HTC Superfloor™ Platinum. Der Beton wird ebenso tief abgeschliffen, jedoch zeitlich kürzer. Dies erzeugt eine Oberfläche, die weniger glänzt als beim HTC Superfloor Platinum. Der Prozess besteht aus vier Schleifschritten gefolgt von einer TWISTER-Anwendung.



HTC Superfloor™ Bronze

Das Schleifen und Polieren mit Diamantwerkzeugen erfolgt in zwei Schritten, gefolgt von Polieren in drei Schritten mit TWISTER™. Das Konzept beinhaltet das Polieren der obersten Schicht Schicht, der Betonhaut. Der Zementkleber selbst wird nicht weggeschliffen. In Verbindung mit HTC Cure verstärkt diese Poliermethode den Zementkleberschicht.

