

1. Feststellen der Oberflächenhärte

Mit einem speziellen Messgerät wird die Härte der Oberfläche festgestellt, da abhängig davon die Härte der Metall- bzw. Kunststoffbindungen in welcher die Schleifdiamanten verankert sind projektbezogen geordert werden. Harte Böden werden mit weichen Bindungen bearbeitet und umgekehrt um maximale Schleifleistung bzw. Lebensdauer der Werkzeuge zu gewährleisten.

2. Abtragen der Betonschlacke bzw. Freilegen der Körnung

Mit schweren Diamantschleifmaschinen sowie mit Randschleifgeräten im Randbereich wird im Nassschleifverfahren mit metallgebundenen Eisenwerkzeugen, im Standard mit Körnung 20-30 (je nach Oberfläche) die „Betonhaut“ aufgerissen, die Schlacke abgetragen und das Korn bis auf den gewünschten Querschnitt freigelegt. Die überschüssige Schleifschlacke wird abgesaugt, jedoch im definierten Ausmaß bewusst auf der Oberfläche belassen.

3. Glätten mit metallgebundenen Diamantwerkzeugen

In weiteren Schleifschritten wird mit den selben Maschinen nach einander mit den Körnungen 60, 80, 150 die Oberfläche bis zu einem definierten Grad im Nassschleif-Verfahren geglättet.

Während bzw. im Zuge sämtlicher o.a. Schleifvorgänge werden nach einem speziellen von uns entwickelten Verfahren ununterbrochen mit entsprechend vergütbarer Schleifspachtel Poren gefüllt bzw. Fehlstellen in der Oberfläche korrigiert. Anders wie sämtliche Mitanbieter gibt es keine einmalige Spachtelung sondern ein laufendes im Zuge sämtlicher Schleifvorgänge mitlaufendes Spachtel- und Porenfüllprozedere. Bei jedem Schleifvorgang schleifen wir nicht nur etwas runter sondern zeitgleich auch Füll- und Korrekturmasse drauf.

Wir ersuchen um Verständnis, dass wir dieses nicht im Detail erklären wollen.

Das Ergebnis ist jedoch eine glasklare absolut glatte Oberfläche, frei von sämtlichen Poren.

4. Polieren mit Kunstharz gebundenen Diamantwerkzeugen.

Der nächste Schritt ist das Reinigen und Trockenlegen der Oberfläche mit einer Reinigungsmaschine. Jetzt wird mit kunstharzgebundenen Diamantwerkzeugen mit selben Maschinen im Trockenschleifverfahren unter ständigen Absaugen die Oberfläche von Korn 50 bis auf Korn 200 poliert.

5. Chemisches Härten der Oberfläche

Im Standard nach dem Polierschliff 200 wird mit Betodur Dreimix (siehe Produktdatenblatt) die Oberfläche behandelt. Diese Betonverdichtungschemie dringt tief in die Oberfläche ein, und verdichtet bzw. verhärtet diese durch das Bilden von Silikatstrukturen um ein Vielfaches. Absolute Staubfreiheit wird dadurch erreicht. Je nach Betongüte ist dieses Aufbringen bis zu dreimal notwendig.

6. Hochglanzpolieren

Nach Einhaltung entsprechender Reaktions- und Trocknungszeiten der chemischen Härtung wird die Oberfläche mit selben Maschinen mit Korn 400/800/1500/3000 poliert und abschließend mit speziellem „Wild-Schweineborsten - Pad“ bis zum absoluten Hochglanz mit über 3000 U/min. „high-gespedet“

7. Reinigung, Imprägnierung

Nach nochmaliger Grundreinigung wird die Tiefenimprägnierung Thilos dünnflüssig (siehe Produktdatenblatt) entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien jedoch im Überschuss aufgetragen.

8. Finish

Abschließend wird der Überschuss der Tiefenimprägnierung mit Gloss-Profi (siehe Produktdatenblatt) entfernt und gleichzeitig damit die 2. Komponente der Imprägnierung eingearbeitet. Gloss-Profi setzt sich in der Oberfläche an freigesetztem Kalzium fest, verengt unter dem Mikroskop betrachtet den sogenannten „Porenhals“, erleichtert langfristig die laufende Reinigung, ohne jedoch wie herkömmliche „Steinseifen“ eine Schicht zu bilden.

Noch detailliertere Ausführungsdetails bzw. Arbeitsfolgen möchten wir aufgrund der wachsenden Konkurrenz welcher wir derzeit noch weit überlegen sind nicht Preis geben. Unser Ergebnis wird jedoch überzeugen.

PR – DiA-Floor - Ausschreibungstexte

Oberflächenvergütung vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter, horizontaler Betonflächen mit schweren Diamantschleifmaschinen im staubarmen Trocken- bzw. Nassschleifverfahren nach dem Schleifleitfaden von **PR – Dia-Floor**.

Die Oberfläche wird mit verschiedenen Werkzeugen in bis zu 12 Arbeitsgängen bis auf das Korn tiefgeschliffen und poliert.

Oberflächenbild: die Betonschlacke wird zur Gänze entfernt, die Kornstruktur ist sichtbar, das Korn wird angeschliffen, die Oberfläche auf Hochglanz poliert.

Rutschhemmung: mind. R9

Im Zuge der o.a. Arbeitsvorgänge, chemische Betonveredelung und Verdichtung mittels hochwertiger Betonverdichtungs-Chemie für erhöhte Abriebfestigkeit und absolute Staubfreiheit.

Einarbeitung bzw. Aufbringung von langzeitbeständiger, gesundheitlich unbedenklicher, nicht schichtbildender Tiefenimprägnierung inkl. Highspeedpolitur mit entsprechender Maschine mit mind. 2500 U/min.

Aufzählung PR - Smooth

Aufzählung auf die vollständige Verschließung aller freigelegten Poren mit entsprechender hochwertiger, polierbarer farbangepasster Schleifspachtel

Aufzählung farbige Ausführung PR – Color.

Aufzählung für eine flächige Farbgebung von PR - Superfloor mit umweltfreundlichen, wassergelösten Spezialfarben. Pigmentverankerung mind. 3 mm in der Oberfläche und Verkieselung bzw. Fixierung durch Betonverdichtungs-Chemie. Farbpigmente nach Wahl aus dem Standardsortiment.

Aufzählung farbiger Motive bzw. Logos..

Aufzählung für die Einarbeitung von farbigen Motiven bzw. Logos aus maximal 3 Farben mit scharfgezeichneter Kontur aus dem Standardsortiment mit umweltfreundlichen, wassergelösten Spezialfarben. Pigmentverankerung mind. 3 mm in der Oberfläche und Verkieselung bzw. Fixierung durch Betonverdichtungs-Chemie.

WICHTIGE HINWEISE:

Bei diesem Verfahren werden im Beton üblicherweise vorhandene Poren freigelegt und sichtbar. Zum typischen Erscheinungsbild gehören auch Unregelmäßigkeiten in der Korngefügestruktur des Konstruktionsbetons.

Die Oberflächenvergütung verbessert die schmutzabweisenden Eigenschaften um ein Vielfaches, die grundlegenden Eigenschaften des Werkstoffes Beton bleiben jedoch erhalten.

Die Farbwirkung von PR-Color ist abhängig von der Grundfarbe und dem Saugvermögen des Betons.

Die eingesetzten Farben basieren auf umweltfreundlicher Wasserlösung, sie sind für Außenflächen nur bedingt geeignet.