TECHNISCHES MERKBLATT

Geschliffene Beläge

NAGER AG

Geschliffene Böden sind gefragt: Sie wirken als gestalterisches Element, sind fugenlos, hart und leicht zu pflegen. Damit das Ergebnis den Erwartungen entspricht, müssen Material, Schliff und gewünschte Optik schon in der Planung feststehen. Dieses Merkblatt zeigt, welche Beläge sich schleifen lassen, wie die Schliffe ablaufen und nach welchen Kriterien die fertige Fläche beurteilt wird.

Warum geschliffen

- Der Schliff legt die harten Zuschläge (Sand, Kies, Splitt) teilweise oder ganz frei. Die Oberfläche wird dadurch hart und widerstandsfähig.
- Die Fläche ist fein, glatt und fugenlos und darum robust und pflegeleicht.
- Die Materialien sind mineralisch und lassen sich mit den Minergie-Standards vereinbaren.

Vor dem Vertrag klären

- Welches Material: Estrich, Hartbeton, Beton oder Terrazzo
- Welcher Schliff und welche Optik
- Porenspachtelung ja oder nein
- Welcher Oberflächenschutz, wie wird gereinigt und unterhalten

SIA 251 verlangt bei Estrichen als Fertigbelag, dass Aussehen, Unterhalt und Reinigung vorab festgelegt werden (Ziffer 2.1.9).

> Jeder Boden ist ein Unikat. Wolken, Poren, Verarbeitungsspuren und Farbunterschiede gehören zu einem von Hand erstellten, geschliffenen Belag. Ein Handmuster zeigt die Richtung, nie die ganze Fläche. Was erwartet wird, gehört in die Leistungsbeschreibung. Dieses Merkblatt hilft beim Beurteilen, es ersetzt die Wahl des Belags im Gespräch nicht.

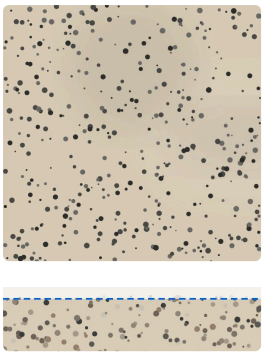
Geschliffener Estrich

Schwimmende Estriche nach SIA 251 können als Fertigbelag geschliffen werden und werden durch Fugen in Felder unterteilt. Geeignet sind vor allem Calciumsulfatfliessestrich (CAF) und Zementestrich (CT). CAF bleibt formstabil, CT ist beständig gegen Wasser und Feuchtigkeit. Bei beiden muss die Mörtelgüte stimmen.

Estrich	empfohlene Mindestklasse	Stärke
Calciumsulfatfliessestrich	CAF C30-F6	formstabil
Zementestrich	CT C30-F5	beständig gegen Wasser und Feuchtigkeit

Bei allen schwimmenden Estrichen muss die oberste, weiche Schicht weg. Nur dann ist die Oberfläche hart genug, um dauerhaft als Fertigbelag zu dienen. Sind die Ansprüche an die Optik hoch, empfiehlt sich statt eines Zementestrichs ein geschliffener Hartbetonmörtel der Klasse C40-F5: Die Mörtelgüte ist besser und der Zuschlag (Rundkies 4 bis 8 mm) gleichmässiger verteilt.

> Ein geschliffener Estrich ist ohne Oberflächenschutz nicht nutzbar. Möglich sind Versiegeln, Ölen, Wachsen oder Imprägnieren. Welches System passt, klären wir mit Ihnen am Objekt.



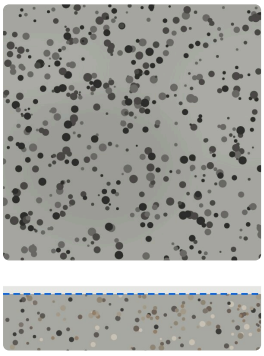
Aufsicht und Schnitt, blau die Schliffebene: Abtrag etwa 2 bis 3 mm. Skizze, kein Muster.

Calciumsulfatfliessestrich CAF mit Sichtschliff

Beim Einbau wird der Fliessestrich durch das Schwabbeln entlüftet. Dabei steigen Feinanteile an die Oberfläche. Nach dem Erhärten und Trocknen werden sie mit Diamantwerkzeug abgeschliffen, in der Regel etwa 2 bis 3 mm. Die Kornspitzen sollen danach auf der ganzen Fläche gleichmässig sichtbar sein, auch am Rand, und von der Sinterschicht darf nichts zurückbleiben.

Schleifgänge: mindestens zwei empfohlen, Flächenabtrag und Feinschliff.

Regelmässigkeit	Weitgehend regelmässig. Verarbeitungsspuren, Pigmentansammlungen, Farbunterschiede und Wolken sind nicht zu vermeiden.
Kornverteilung	Weitgehend regelmässig. Schwabbelspuren können streifenförmige Kornansammlungen ergeben.
Oberfläche	Fein und mit dem passenden Siegelsystem reinigungsfreundlich.
Poren	Normal. Eine Porenspachtelung ist nicht vorgesehen, auf Wunsch aber möglich (zwei zusätzliche Arbeitsgänge).
Glanz	CAF glänzt von sich aus nicht. Massgebend sind Schleifprozess und Versiegelung.
Risse	Auch mit sorgfältiger Fugenplanung und Ausführung lassen sich Risse nie ganz ausschliessen.



Aufsicht und Schnitt, blau die Schliffebene: Abtrag etwa 1 bis 2 mm. Skizze, kein Muster.

Zementestrich CT mit Sichtschliff

Beim maschinellen Abtaloschieren gelangen Feinanteile an die Oberfläche. Nach dem Erhärten und Trocknen wird diese Schicht vollständig abgeschliffen, in der Regel etwa 1 bis 2 mm. Auch hier sollen die Kornspitzen überall gleichmässig sichtbar sein.

Schleifgänge: mindestens zwei empfohlen, Flächenabtrag und Feinschliff.

Regelmässigkeit	Einigermassen regelmässig. Verarbeitungsspuren, Farbunterschiede und Wolken sind normal.
Kornverteilung	Einigermassen regelmässig. Taloschierspuren und Unebenheiten vom Glätten können sichtbar bleiben.
Oberfläche	Fein und mit dem passenden Siegelsystem reinigungsfreundlich.
Poren	Normal und wegen des eher porösen Mörtelgefüges nicht zu vermeiden. Spachtelung auf Wunsch möglich (zwei zusätzliche Arbeitsgänge). Wer von Anfang an gespachtelte Poren will, wählt besser einen geschliffenen Hartbeton.
Risse	Auch mit sorgfältiger Fugenplanung und Ausführung lassen sich Risse nie ganz ausschliessen.

Geschliffener Hartbeton und Beton

Hartbeton wird im Verbund eingebaut, kann aber wie ein Estrich auch schwimmend auf Dämmung liegen, auch mit Fussbodenheizung. Das Gefüge ist dichter als beim Estrich, Druck- und Biegezugfestigkeit sind höher. Darum eignet sich Hartbeton besonders gut als geschliffener Fertigbelag. Empfohlen ist die Klasse C40-F5 (mittlere Beanspruchung nach SIA 252).

Belag	üblicher Zuschlag
Hartbeton	gewaschener Sand 0 bis 4 mm mit etwa 30 bis 50 % Rundkies 4 bis 8 mm
Beton	Betonkies bis 32 mm möglich

Der Zuschlag bestimmt vor allem beim Terrazzoschliff das Bild. Je grösser das Grösstkorn, desto aufwendiger der Schliff. Hartbeton und Beton sind auch ungeschliffen nutzbar. Die oberste Schicht muss also nicht zwingend weg, und das lässt vier Schliffarten zu.





Aufsicht und Schnitt, blau die Schliffebene: kein Abtrag. Skizze, kein Muster.

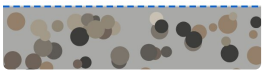
Polieren

Weiche Diamant- oder Keramikpads verfeinern und verdichten die harte Oberfläche. Die Pads folgen dem Boden, Unebenheiten bleiben deshalb bestehen. Das Bild ist sehr industriell. Geeignet vor allem für die Industrie, zum Teil auch dekorativ gewünscht.

Poliergänge: mindestens zwei empfohlen.

Regelmässigkeit	Sehr unregelmässig. Verarbeitungsspuren, Farbunterschiede und Wolken sind normal.
Kornverteilung	Es wird kein Korn freigelegt. Taloschierspuren und Unebenheiten vom Glätten sind deutlich sichtbar.
Oberfläche	Extrem fein und sogar ohne Siegelsystem sehr reinigungsfreundlich.
Poren	Grundsätzlich keine zu erwarten, die geglättete Oberfläche ist geschlossen, hart und kompakt.
Risse	Auch mit sorgfältiger Fugenplanung und Ausführung lassen sich Risse nie ganz ausschliessen.





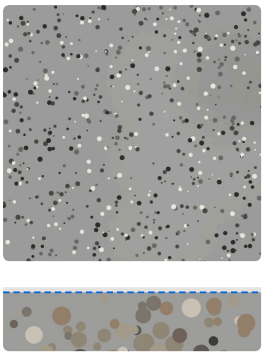
Aufsicht und Schnitt, blau die Schliffebene: kaum Abtrag. Skizze, kein Muster.

Patinaschliff

Der Patinaschliff ahmt das natürliche Altern eines Betonbodens nach. Weiche Pads schleifen die Oberfläche stellenweise leicht an, die Kornspitzen erscheinen bewusst unregelmässig. Grössere Unebenheiten bleiben. Dekorativ, mit sehr industriellem Bild.

Schleifgänge: mindestens zwei empfohlen, Flächenabtrag und Feinschliff.

Regelmässigkeit	Unregelmässig. Verarbeitungsspuren, Farbunterschiede und Wolken sind normal.
Kornverteilung	Kaum Korn, nur einzelne Kornspitzen. Taloschierspuren und Unebenheiten bleiben sichtbar.
Oberfläche	Fein und mit einem geeigneten Siegelsystem sehr reinigungsfreundlich.
Poren	Nur sehr wenige. Spachtelung nicht vorgesehen, auf Wunsch möglich (zwei zusätzliche Arbeitsgänge).
Risse	Auch mit sorgfältiger Fugenplanung und Ausführung lassen sich Risse nie ganz ausschliessen.



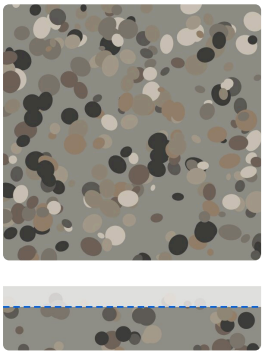
Aufsicht und Schnitt, blau die Schliffebene: geringer Abtrag. Skizze, kein Muster.

Industrieschliff (Salz- und Pfefferschliff)

Diamantsegmente schleifen die Oberfläche plan und beseitigen grössere Unebenheiten. Es zeigt sich mehr Korn als beim Patinaschliff, weiterhin bewusst unregelmässig. Dekorativ, mit gewollt industriellem Bild.

Schleifgänge: mindestens zwei empfohlen, Flächenabtrag und Feinschliff, dazwischen wahlweise eine Porenspachtelung.

Regelmässigkeit	Unregelmässig. Verarbeitungsspuren, Farbunterschiede und Wolken sind normal.
Kornverteilung	Kornspitzen sehr präsent und gut erkennbar, aber unregelmässig verteilt. Taloschierspuren sind kaum mehr sichtbar.
Oberfläche	Fein und mit einem geeigneten Siegelsystem sehr reinigungsfreundlich.
Poren	Nur wenige. Spachtelung nicht vorgesehen, je nach Nutzung aber sinnvoll und auf Wunsch vollflächig möglich.
Risse	Auch mit sorgfältiger Fugenplanung und Ausführung lassen sich Risse nie ganz ausschliessen.



Aufsicht und Schnitt, blau die Schliffebene: Abtrag mindestens das halbe Grösstkorn. Skizze, kein Muster.

Terrazzoschliff

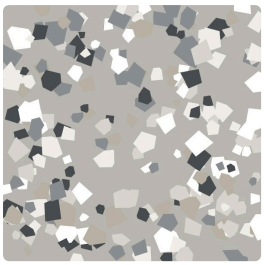
Der aufwendigste Schliff, bei dem die Ästhetik im Vordergrund steht. Das Grösstkorn wird im vollen Querschnitt freigelegt, die Fläche wirkt geschlossen und regelmässig. Bei Hartbeton mit 8 mm Grösstkorn werden dafür mindestens 4 mm abgetragen, bei Beton mit Korn bis 32 mm entsprechend mehr. Das Bild ist edel und hochwertig.

Schleifgänge: mindestens drei empfohlen. Flächenabtrag, Verfeinerung, Porenspachtelung (wenn nötig mehrfach), Feinschliff, wahlweise Polierschliff.

Regelmässigkeit	Regelmässig. Kornansammlungen, kornarme Stellen, Gusslöcher und Farbunterschiede sind nicht auszuschliessen.
Kornverteilung	Voller Korndurchmesser auf der ganzen Fläche, die Steine sind klar erkennbar. Taloschierspuren sind nicht mehr sichtbar.
Oberfläche	Fein und mit einem geeigneten Siegelsystem sehr reinigungsfreundlich.
Poren	Nur ganz kleine in geringer Zahl. Die Porenspachtelung gehört immer dazu.
Risse	Auch mit sorgfältiger Fugenplanung und Ausführung lassen sich Risse nie ganz ausschliessen.

> Ohne Porenspachtelung ist der Boden nur eingeschränkt nutzbar: kein optimaler Oberflächenschutz, starke Verschmutzungsgefahr und bei hoher Beanspruchung Kornausbrüche.

Terrazzo





Aufsicht und Schnitt, blau die Schliffebene: Abtrag bis zum vollen Korn. Skizze, kein Muster.

Beim Terrazzo wird der Zuschlag bewusst als Schmuckkörnung gewählt: gebrochener Edelsplitt oder runder Edelkies aus Naturstein, je nach Wunsch auch Bruchglas (nur im trockenen Innenbereich), Perlmutt oder Metall. Als Bindemittel dienen Zement, Epoxidharz oder Bitumen. Ziel ist ein möglichst gleichmässiges Bild mit optimaler Kornverteilung und sauberen Details.

Schleifgänge: mindestens drei empfohlen. Flächenabtrag, Verfeinerung, Porenspachtelung (wenn nötig mehrfach), Feinschliff, wahlweise Polierschliff.

Regelmässigkeit	Sehr regelmässig. Kleine, punktuelle Kornansammlungen, kornarme Stellen und kleinere Farbunterschiede sind nicht auszuschliessen.
Kornverteilung	Voller Korndurchmesser auf der ganzen Fläche. Spuren und Unebenheiten vom Einbau sind nicht mehr sichtbar.
Oberfläche	Fein und mit einem geeigneten Siegelsystem sehr reinigungsfreundlich.
Poren	Nur ganz kleine in geringer Zahl. Die Porenspachtelung gehört immer dazu.
Risse	Auch mit sorgfältiger Fugenplanung und Ausführung lassen sich Risse nie ganz ausschliessen.

Nach jedem Schliff ist die Oberfläche bereit für den Oberflächenschutz. Die Zahl der Schleif- und Poliergänge legt der Unternehmer fest, genannt sind die empfohlenen Mindestwerte. Es gilt in jedem Fall, was in der Leistungsbeschreibung vereinbart ist. Grundlage: Empfehlungen PAV-E 29:2025 und PAV-E 29a:2025 des Verbands PAVIDENSA (Abdichtungen Estriche Schweiz), hier zusammengefasst, sowie die Normen SIA 251:2008 und SIA 252:2012.

Stand Oktober 2026 · Angaben nach bestem Wissen, massgebend sind die geltenden SIA-Normen und die Angaben der Hersteller.