

Schleifen von Natursteinpflaster

Wie historische Verkehrswege an die Anforderungen von modernen Städten angepasst werden können.

GLIEDERUNG

1. Wer ist der Fräsdienst E. Feind
2. Fräsen vs. Schleifen
3. Work-Through einer Baustelle
4. Vorteile des Verfahrens
5. Ausblick



Fräsdienst E. Feind

Fräsen, Schneiden, Räumen, ...Schleifen!

FRÄSDIENST E. FEIND



Gründung 1992 als
1-Mann-Betrieb



Heute: 2 Standorte
160 Mitarbeiter, 40 Fräsen



2024 in Zahlen: 7.000.000 m²
Fräsfläche, 2.200 Einsätze,
1.400.000 Tonnen Fräsgut

Fräsen vs. Schleifen

Wo liegt der Unterschied?

FRÄSEN VS. SCHLEIFEN

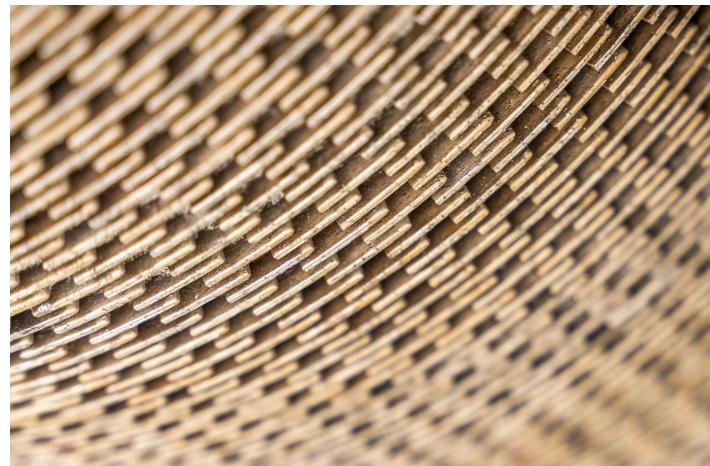
Fräsen

- ▶ Geometrisch bestimmtes Werkzeug
- ▶ Schlagendes System



Schleifen

- ▶ Geometrisch unbestimmtes Werkzeug
- ▶ Schneiden mittels zahlreicher Kanten der Diamanten



FRÄSEN VS. SCHLEIFEN

Fräsmaschine

- ▶ Ladeband
- ▶ Arbeitsbreite 2 m
- ▶ 148 Hartmetallmeißel
- ▶ Hohes Drehmoment



Schleifmaschine

- ▶ Vakuumabsaugung + Membranpumpe
- ▶ Arbeitsbreite 1,85 m
- ▶ 385 Diamantscheiben
- ▶ Hohe Drehzahl



Work-Through einer Baustelle

Die Grundlagen einer Pflasterbaustelle.

PROBLEMSTELLUNG EINER PFLASTERSTEINSTRASSE



- ▶ Historisches „Bauchprofil“
- ▶ Unebenheit, Gefälleveränderungen und Einbauteile

Arbeitsprozess



Ersetzen
der
Einbauteile

Pflastern
der lokalen
Tiefpunkte

Schleifen
der
Oberfläche

Anfasen
der
Übergänge

Einsetzen
der
Einbauteile

EXKURS: DIGITALE VERMESSUNG ALS GRUNDLAGE

- ▶ Laservermessung als Grundlage
- ▶ Erstellung einer Punktwolke



EXKURS: DIGITALE VERMESSUNG ALS GRUNDLAGE



Höhenprofil



Anheben der Pflasterflächen



Simulation der Schleiftiefen

Vorteile des Verfahrens

Warum eine Pflastersteinstraße schleifen?

VORTEILE DES VERFAHRENS



Potential einer
Kosten-
reduzierung
für Städte und
Kommunen



Besonders
kurze
Bauzeiten



Wieder-
verwendung
des Materials



Erhalt des
Charakters der
Straße

VORTEILE DES VERFAHRENS



FAHRKOMFORT



REDUZIERUNG
DER LÄRM-
BELASTUNG



BARRIERE-
GERECHTE
ANPASSUNG



VERKEHRS-
SICHERHEIT



Ausblick

Die nächsten Schritte

AUSBLICK

- ▶ Grundlagenforschung
- ▶ Technische Weiterentwicklung des Verfahrens
- ▶ Erstellung von Leitfäden für den Berliner Raum
- ▶ Aufbereitungsanlagen für Baustellenwasser
- ▶ Fugenkonzeptionierung

REFERENZEN

- ▶ Berlin Tempelhof Schöneberg - Priesterweg | 10.-14.03.2025 | 1.200 m² Großsteinpflaster
- ▶ Berlin Wedding - Lynarstraße | 27.06.2025 | 263 m² Großsteinpflaster
- ▶ Eichwalde - Am Graben | 03.-11.07.2025 | ca. 900 m² Großsteinpflaster
- ▶ Brandenburg a. d. Havel - Parduin | 20.08.2025 | ca. 440 m² Großsteinpflaster
- ▶ Stadt Rathenow | ca. 770 m² Natursteinpflaster
- ▶ Berlin Hufelandstraße | 01.-17.10.2025 | ca. 3.700 m² Großsteinpflaster



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!