Klaus-Groth-Straße: Wappen



□ <u>1. Metallgussverfahren</u> und Fräsverfahren:

- Bronze-/ Gussdeckel mit 50 KN belastbar
- die Wappendeckel werden ausschließlich in Klasse A hergestellt
- nur für Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern
- und Radfahrer benutzt werden
- liegt ausserhalb des vorgegebenen Budgets

Klaus-Groth-Straße: Wappen



□ <u>2. Gebrannte</u> <u>Mosaiksteine:</u>

- Mosaiksteine können in Fussgängerzonen nicht verlegt werden (=Rutschgefahr)
- nach dem Verschleiß der Lackschicht, Farbechtheit nicht mehr gegeben
- Fugen und Lackschicht = erfordern einen gewissen Unterhaltungsaufwand

Klaus-Groth-Straße: Wappen



3. Granitmosaik:

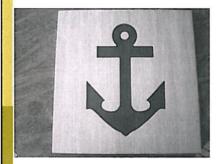
- aufwendige Herstellung
- Fugen erfordern einen gewissen Unterhaltungsaufwand
- hoher Fugenanteil = Abbrechen der Kanten
- hoher Materialeinsatzes.
- gewisse Anforderung hinsichtlich der Abmessung: deutliche Erkennung der Schriften und Symbole
- Filigrane Konturen sind manuell nur sehr schwer mit den konventionellen Bearbeitungsmethoden herzustellen und ziehen automatisch hohe Ausschussquoten nach sich. Das Fertigen von maßhaltigen und identischen Teilen ist mit der mechanischen Bearbeiten von jeglichen Steinarten fast unmöglich.

Klaus-Groth-Straße: Wappen

4. Wasserstrahlschneiden: Funktionsweise und Vorteile

Die Grundlage für dieses Verfahren ist Wasser mit sehr hohem Druck. Der Wasserstrahl als Werkzeug muss, wie bei allen Strahlwerkzeugen, zunächst geformt werden bevor er mit dem Werkstoff in der Bearbeitungszone in Wechselwirkung treten kann. In einer Hochdruckpumpe werden 3000-4000 bar erzeugt und durch Hochdruckleitungen zum Schneidkopf geführt. Hier wird ein feiner Wasserstrahl durch eine Saphirdüse auf ca. 900 m/s beschleunigt. Dies entspricht im Luftbereich einer 2,5 fachen Schallgeschwindigkeit. Dieser energiereiche Strahl, mit ca. 0,8 mm Durchmesser, trennt nahezu jeden Werkstoff oder jede Werkstoffkombination.

Klaus-Groth-Straße: Wappen



■ Wasserstrahlverfahren:

- Das Wasserstrahlverfahren ermöglicht eine genauere Schnittfugenform (geringere Fugenbreite = kein Abbrechen der Kanten) und eine Kostenminimierung hinsichtlich des Materialeinsatzes.
- deutliche Erkennung der Schriften und Symbole
- dieses Verfahren ermöglicht eine Herstellung in kleineren Abmessungen

Klaus-Groth-Straße: Wappen



- Die Werkstücke werden mit einer hohen Genauigkeit, ca. 0,1mm, aus der Steinplatte getrennt.
 - Die passgenaue Fertigung mit dem Wasserstrahlverfahren erlaubt den Zuschnitt von Intarsienarbeiten mit komplexen und filigranen Konturen (Name der Partnerstädte)

Empfehlung vom Fachbereich IV. 3: das Wasserstrahlverfahren zu wählen

