



um die Schule und dem weitläufigen Rinnensystem, welches in vielen Bereichen die Pflasterfläche schneidet, maßgeblich, um umfängliche Schnittmaßnahmen in diesen Bereichen zu vermeiden.



Bei diesem Ausmaß an Schnittmaßnahmen werden ebenfalls in vielen Bereichen kleine „Restlücken“ entstehen, die ausgepflastert werden müssen. Hier müssen wir uns an die DIN 18318 Punkt 3.1.9 halten:

**„Bei annähernd rechtwinkligen Anschlüssen sollte die gekürzte Seite von Passstücken  $\frac{1}{3}$  der größten Kantenlänge und  $\frac{1}{2}$  der Dicke des unbearbeiteten Steines bzw. der unbearbeiteten Platte betragen.“**

d.h. der geschnittene Pflasterstein darf nicht kürzer sein, als  $\frac{1}{3}$  seiner Länge. Es wird bei der Grundschule Ost aber diverse Bereiche geben, wo ein Stein auf unter  $\frac{1}{3}$  seiner Länge gekürzt werden müsste, um die Lücke zu schließen. Es gibt 2 Möglichkeiten mit diesen Bereichen umzugehen. Möglichkeit 1: In vorherigen Pflasterreihen werden mehrere Reihen bereits so zugeschnitten, dass man nie unter die in der DIN vorgegebenen Maßgabe rutscht. Dies hat allerdings enormen Mehraufwand in Hinblick auf die Schnittmaßnahmen zu bedeuten und es wird auch sehr viel mehr Pflaster benötigt. Möglichkeit 2 ist das auspflastern mit Granitkleinstein.

Abgesehen davon, dass die eigentlich homogen aussehende Pflasterfläche danach eher einem Flickenteppich gleichen würde, ist Granitkleinstein auch bedeutend wartungsintensiver und auf den m<sup>2</sup> teurer herzustellen. Wird es in Splittbett verlegt, lässt es sich von Kindern leicht herausziehen, wird es in Mörtelbett verlegt, hat dieser Bereich zur restlichen Pflasterfläche ein anderes Setzungsverhalten und sollte insbesondere im Bereich der Rinnen vermieden werden, um Pfützenbildung und Ablaufschwierigkeiten zu vermeiden. Mit dem gewählten gerundeten Stein-System wird diese Problematik umgangen und es ergibt sich eine einheitliche Pflasterfläche.



Beispiel Anschluss Rinne mit gerundetem Pflaster



Beispiel Anschluss Kanaldeckel mit gerundetem Pflaster

Abgesehen von dem Vorteil, dass das abgerundete Pflastersystem kaum geschnitten werden muss, kann es auch schneller per Hand verlegt werden, als andere Pflastersteinsysteme, da es beidseitig (Oberseite und Unterseite gleich) verlegt werden kann. Problematisch ist die maschinelle Verlegung durch eine Verlegemaschine, da das Pflaster nicht lageweise eingebaut werden kann und sollte (Herstellerangabe: wegen Farbunterschiede in verschiedenen Paketen durch minimale Abweichungen in der Herstellung). Dies trifft allerdings auf beinahe jedes Pflastersystem im wilden Verband zu. Der wilde Verband, welcher für die Grundschule Ost gewählt wurde, da er schneidarm ist und bei Richtungsänderungen in Gehwegen und um Gebäudeecken nicht gedreht werden muss (anders als Reihenverband), kann aufgrund unterschiedlicher Steingrößen und da der Wildverband als Lagen auf Paletten häufig nicht angeboten wird, generell selten mit einer Verlegemaschine eingebaut werden. Dieser Nachteil ist allerdings vernachlässigbar, da in vielen Bereichen (bspw. umlaufend um Gebäude - zwischen Holzlamellen und Fassade), sowieso der Einbau per Hand unumgänglich wird. Unklar ist außerdem, ob die zukünftige Baufirma plant das Pflaster per Hand oder Verlegemaschine einzubauen, deswegen sollte es kein Ausschlusskriterium für ein bestimmtes Pflastersteinsystem, wie hier das abgerundete Pflaster sein.

Fazit: Das gerundete Pflaster ist gesehen auf den m<sup>2</sup>-Preis teurer als andere Betonpflaster. Bei vielen Bauvorhaben wird die Verwendung von anderen Herstellern und Pflastersystemen viele Vorteile und eine Berechtigung haben. Doch bei dem Bauvorhaben der Grundschule Ost würden, durch die Gegebenheiten, wie der Hochbauplanung und der Vorgaben der Stadt Landshut (keine Einleitung Niederschlagswasser in Kanalisation), bei der Umstellung auf ein anderes Pflastersystem, nicht absehbare Mehrkosten durch Schnittarbeiten und technische Probleme bei der Ausführung die Folge sein.



---

Aufgestellt Janina Werner, am 21.06.2023