



PFLASTERKLINKER NATÜRLICHE WEGE UND FLÄCHEN



Feldhaus
Klinker

WIR GEHÖREN ZUM GUTEN TON.

DIE SEELE BAUMELN LASSEN

Es gibt nicht viele Orte, an denen Sie entspannen und einfach nur die Seele baumeln lassen können. Der Garten wird in unserer Zeit daher immer wichtiger für Wohlbefinden und Erleben des eigenen ‚grünen‘ Wohnzimmers. Selbst im öffentlichen Bereich sollte die Ästhetik der Nutzbarkeit in Nichts nachstehen.

GELUNGENE KOMBINATION AUS INNOVATION UND TRADITIONSBEWUSSTSEIN

Mit der gelungenen Kombination aus Tradition und Innovationsbewusstsein hat Feldhaus Klinker es sich zur Aufgabe gemacht, eine anspruchsvolle Produktpalette zu entwickeln. Mit rund 160 Jahren Erfahrung beliefern wir heute als angesehener Hersteller von Verblendklinkern, Formsteinen, Pflasterklinkern sowie Klinker- und Winkelriemchen weltweit Märkte.

Auf den kommenden Seiten möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie mit Pflasterklinkern, Kleinpflaster zur Mosaikbildung und vielen weiteren ‚Spezialsteinen‘ Ihr persönliches Gartenprojekt gestalten können.

Lassen Sie sich inspirieren! Profitieren Sie von unserem Know-How und Produkten aus „gutem Ton“.





ÖKOLOGISCHER ALLESKÖNNER

Seit jeher dienen Klinkerpflaster als idealer Baustoff für Außenflächen aller Art. Doch was macht sie so besonders? Zum einen kommen Feldhaus Pflasterklinker zu 100 Prozent aus der Natur. Der Ton, aus dem sie gebrannt sind, wird geduldig und fachmännisch ausgewählt, gemischt und in Form gebracht. Durch den Brand entsteht ein natürliches keramisches Farbspiel.

Das Entscheidende geschieht jedoch im Brennvorgang: Bei bis zu 1.200° C entsteht ein wahrer Alleskönner in Sachen Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einflüssen. Sonnenlicht, Hitze, Frost, ja sogar chemische Stoffe, wie Säure oder Lauge, können den robusten Pflasterklinkern von Feldhaus nichts anhaben. Im Gegensatz zu eingefärbten Betonsteinen, die sich nach einigen Jahren auswaschen, behalten Pflasterklinker ihre Farbe wie am ersten Tag und sind zeitlos schön.

Gleichzeitig sind Pflasterklinker ökologisch wirksame Baustoffe. Durch ihr wasserdurchlässiges Fugensystem leiten sie Feuchtigkeit kontrolliert ab und wirken so als effizienter Regulator des Bodenfeuchtehaushalts. Obendrein sind Pflasterklinker extrem pflegeleicht, denn quasi nebenbei erledigt die Witterung Pflege und Reinigung der Oberflächen.

NATÜRLICH IN HEIM UND GARTEN

Gestalten Sie Ihren Lebens(t)raum: Mit Pflasterklinkern von Feldhaus. Von der eleganten Hofeinfahrt bis zum verträumten Weg durch Ihren Garten bieten Pflasterklinker viele Möglichkeiten der persönlichen, kreativen Gestaltung.

BELASTBARKEIT UND DRUCKFESTIGKEIT MACHEN FELDHAUS PFLASTERKLINKER ZU EINEM BAUSTOFF MIT HOHER LEBENSDAUER

Die natürlichen Vorteile des Pflasterklinkers kommen privaten Bauherren hierbei besonders zugute. Die extreme Belastbarkeit und Druckfestigkeit machen Feldhaus Pflasterklinker zu einem Baustoff mit besonders hoher Lebensdauer. Ob Terrassen, Beeteinfassungen oder Wege, Einfahrten oder Hofflächen: Klinker bewähren sich in jeder Umgebung. Und sehen dabei immer gut aus. Natürliche Farben, klare Linien oder verschnörkelte Mosaik – die vielfältigen Formen unserer Pflasterklinker verleihen allen Flächen ihre individuelle Note.

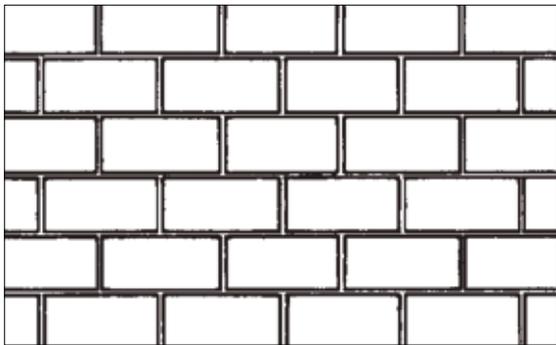




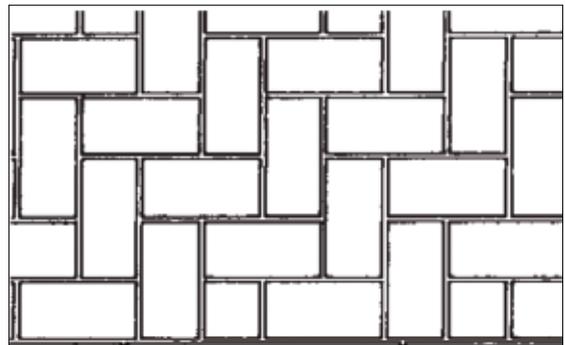
FLÄCHEN KREATIV GESTALTEN

ABWECHSLUNGSREICHE FORMEN UND WECHSELNDE VERLEGEARTEN

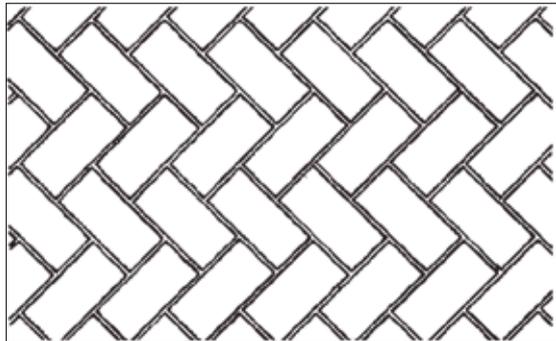
Mit Pflasterklinkern von Feldhaus haben Sie die Wahl aus einer Vielzahl von Kombinationen. Farben von hell bis dunkel, abwechslungsreiche Formen, der Einsatz von Mosaiken und wechselnde Verlegearten eröffnen viele kreative Freiräume. Dabei harmonisieren alle Klinkerfarbtöne optimal mit Rasenflächen, Beeten, Natursteinen und Hölzern.



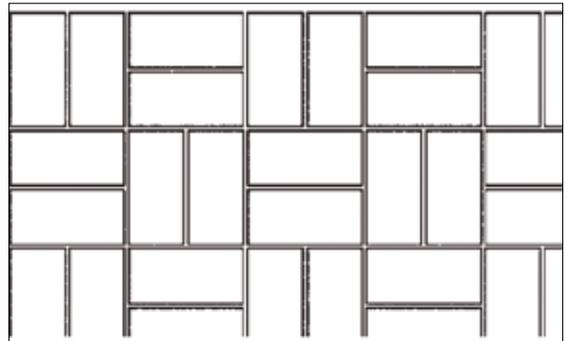
Halber Verband



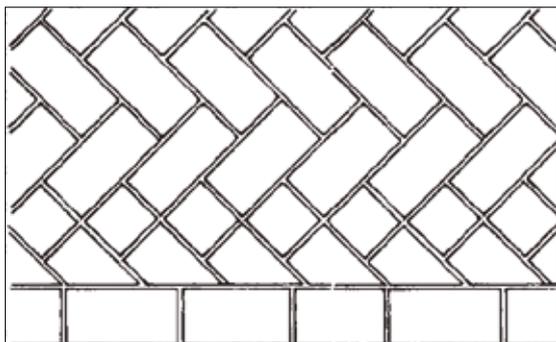
Ellbogenverband



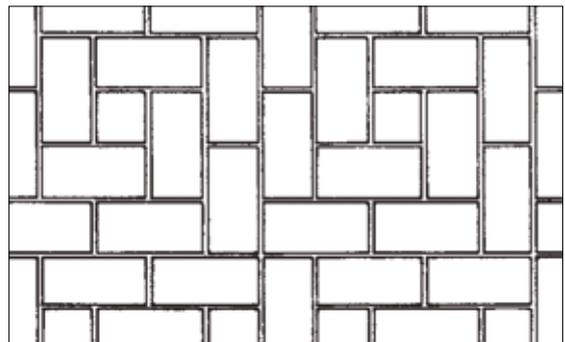
Fischgrätverband



Blockverband flach verlegt



Fischgrätverband, Anschluss mit halben und angeschnittenen Pflasterklinkern



Mittelsteinverband



P403



P403



P403

MUSTERGÜLTIG

MUSTERGÜLTIGE ERGEBNISSE MIT MOSAIKSTEINEN VON FELDHAUS KLINKER

Durch den Einsatz von Mosaiken aus Feldhaus Pflasterklinkern ergeben sich im Gesamtbild der Flächen stilisierte Highlights. Der Farbenreichtum des erhältlichen Sortiments eröffnet unzählige Möglichkeiten der kreativen Gestaltung. Egal ob zur Auflockerung oder zum Zweck ästhetischer Betonung: Ein Mosaik ist immer ein Blickfang.

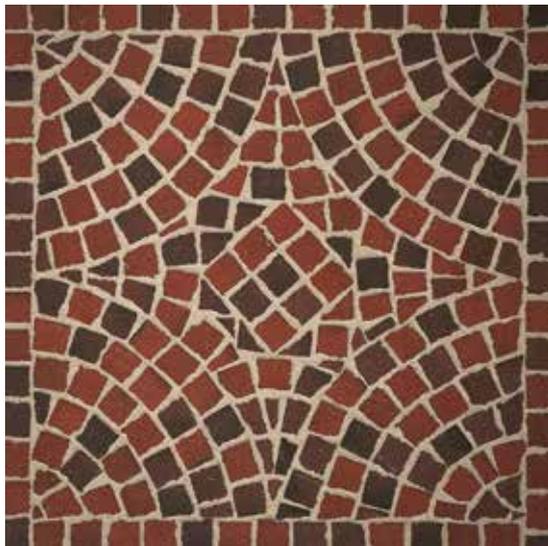




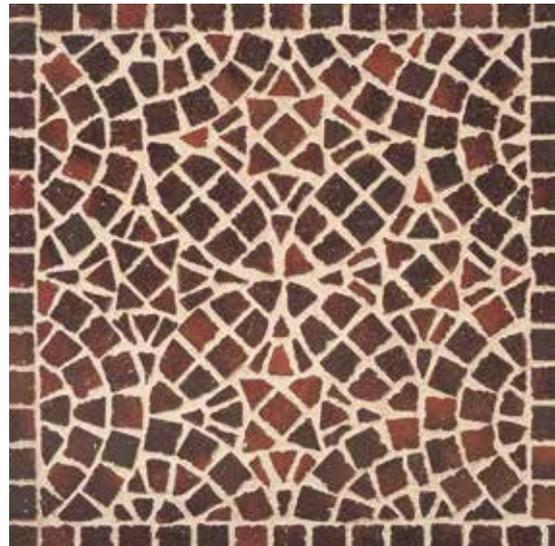
203 areno :: trigo



402 gala :: plano



403 gala :: flamea



409 gala :: ferrum



609* umbra :: ferrum



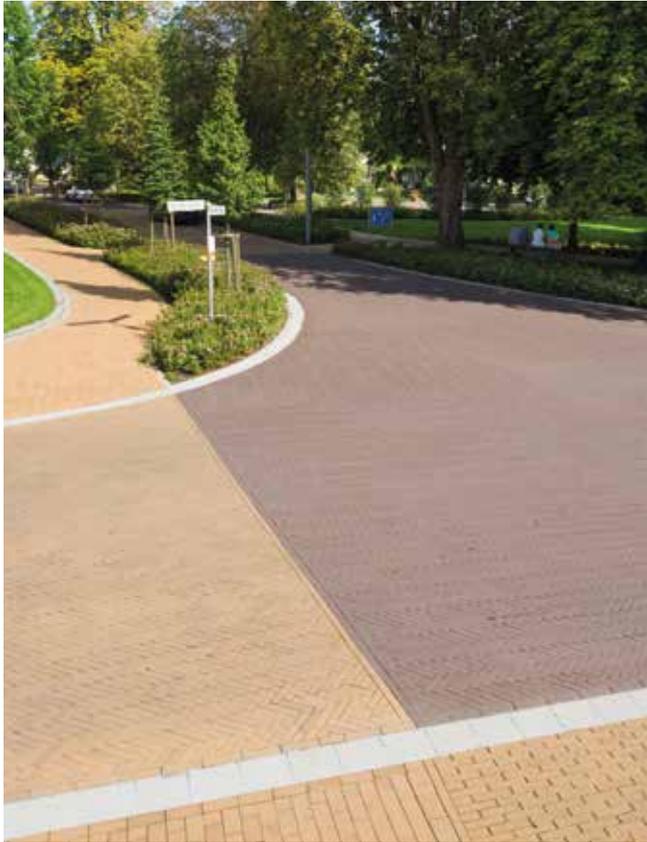
AUF DEM RICHTIGEN WEG

Belastbarkeit, hohe Lebensdauer, einwandfreie Optik, ökologisch wirksam und technisch perfekt: Bei der Gestaltung von öffentlichen und gewerblichen Flächen müssen Baustoffe heutzutage gleich mehrere Anforderungen erfüllen. Mit der Entscheidung für Feldhaus Pflasterklinker liegen Stadtplaner, Landschaftsarchitekten und Bauherren in jedem Fall richtig und öffentliche Außenflächen lassen sich in einladende Orte verwandeln.

IDEAL BEI STARK BEANSPRUCHTEN FLÄCHEN UND FÜR EIN AUFGELOCKERTES STADTBILD

Durch ihre hochwertige Qualität und Druckfestigkeit eignen sich Pflasterklinker besonders für stark beanspruchte Flächen, wie Parkplätze und Fußgängerzonen. Hier beweisen sie ihre extreme Robustheit und Langlebigkeit. Durch unterschiedliche Farben und Verlegemuster lässt sich darüber hinaus eine wirkungsvolle Wegeführung umsetzen, die ein aufgelockertes Stadtbild ermöglicht.



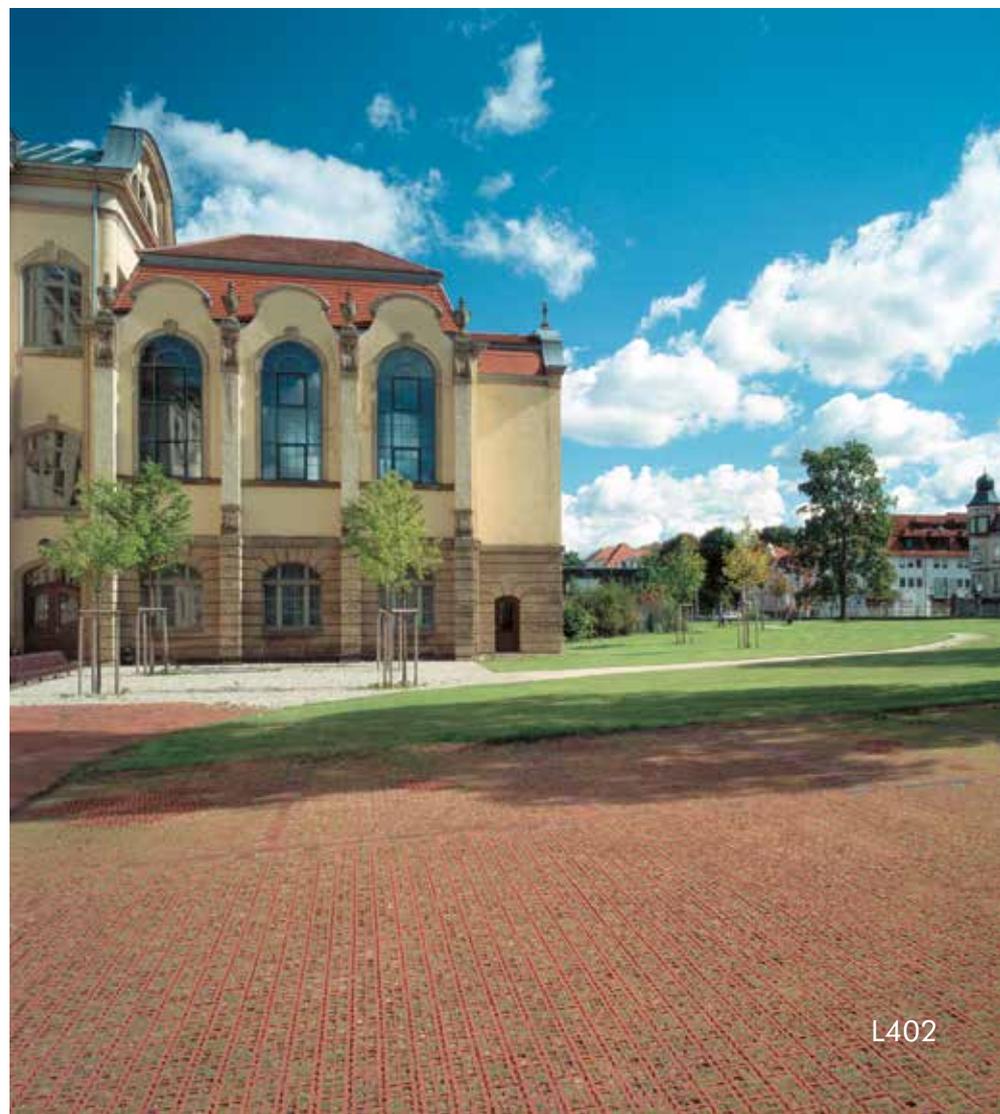


RICHTIG AUSGEGLICHEN

Der Rasenlochklinker von Feldhaus lässt sich am besten als Öko-Pflasterstein bezeichnen, denn er lässt Wasser optimal abfließen und sorgt gleichzeitig für befestigte grüne Flächen. Trotz des Lochanteils (wahlweise 33 oder 43 Prozent) sind sie hervorragend begehb- bzw. befahrbar und so druckfest wie solide Pflastersteine. Feldhaus Rasenlochklinker eignen sich daher optimal für stark beanspruchte Flächen, wie Einfahrten und Parkplätze öffentlicher Gebäude. Wenig befahrene Flächen, wie z.B. Feuerwehreinahrten, können mit einem Feldhaus Rasenlochklinker mit 43 Prozent Lochanteil attraktiv begrünt werden. Alternativ zum Rasen kann der Klinker mit Basaltsplit oder farbigem Glas aufgefüllt werden.

ZU GLEICHEN TEILEN WIRTSCHAFTLICH NUTZBAR UND ÖKOLOGISCH WIRKSAM

Sollten Sie zur Ausgleichsabgabe für versiegelte Flächen verpflichtet sein, haben Sie mit dem Rasenlochklinker eine Lösung gefunden, die zu gleichen Teilen wirtschaftlich nutzbar und ökologisch wirksam ist. Denn mit Rasenlochklinkern von Feldhaus schaffen Sie im Handumdrehen Ausgleichsflächen, die den gesetzlichen Anforderungen für entsiegelte Bodenbeläge entsprechen und sich steuermindernd auswirken.



FORMATE

PFLASTERKLINKER MIT FASE



FORMAT	MAß in mm	BEDARF
KF	200 x 100 x 45	ca. 48 Stück/m ²
KDF	200 x 100 x 52	ca. 48 Stück/m ²
KRF*	200 x 100 x 62	ca. 48 Stück/m ²

*auf Anfrage



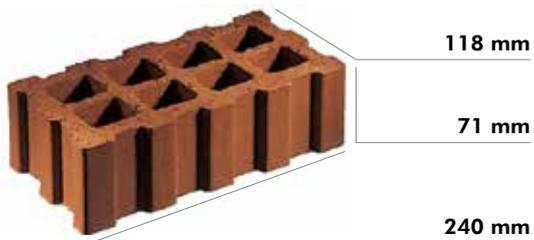
FORMAT	MAß in mm	BEDARF
DF	240 x 118 x 52	ca. 34 Stück/m ²
RF*	240 x 118 x 62	ca. 34 Stück/m ²

*auf Anfrage

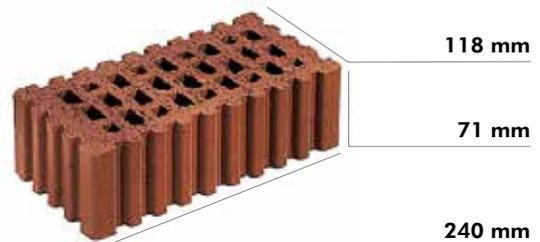
RASENLOCHKLINKER



43 PROZENT LOCHANTEIL [Bedarf ca. 33 Stück/m²]



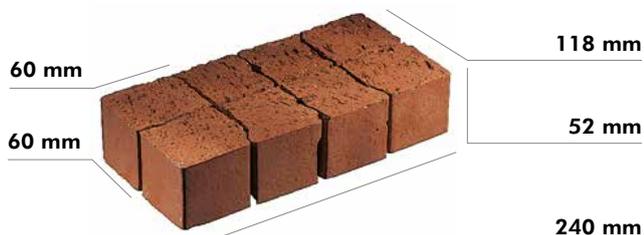
33 PROZENT LOCHANTEIL [Bedarf ca. 33 Stück/m²]



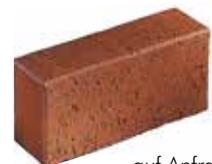
KLEINPFLASTER / MOSAIK



VORGEKERBTE ACHTERTEILUNG [Bedarf ca. 34 Stück/m²]



LÄUFER GERAUT



auf Anfrage

PFLASTERKLINKER OHNE FASE



auf Anfrage



P409



P403



P402



P403



P403

FARBVIELFALT AUF EINEN BLICK



203 areno :: trigo



402 gala :: plano



403 gala :: flamea



405 gala :: alea



415 gala :: solea



409 gala :: ferrum



502 umbra :: plano

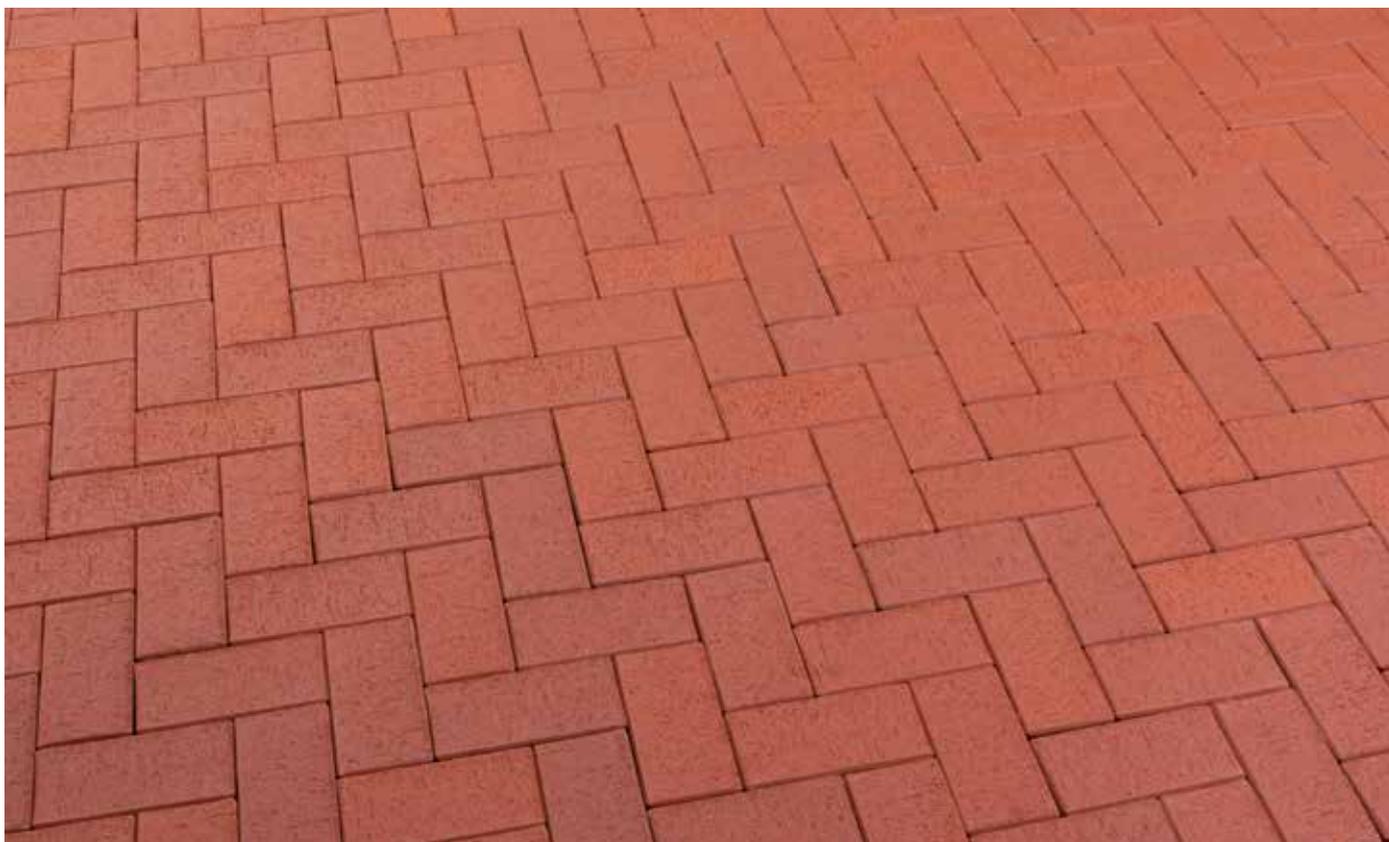


609 umbra :: ferrum

FARBEN

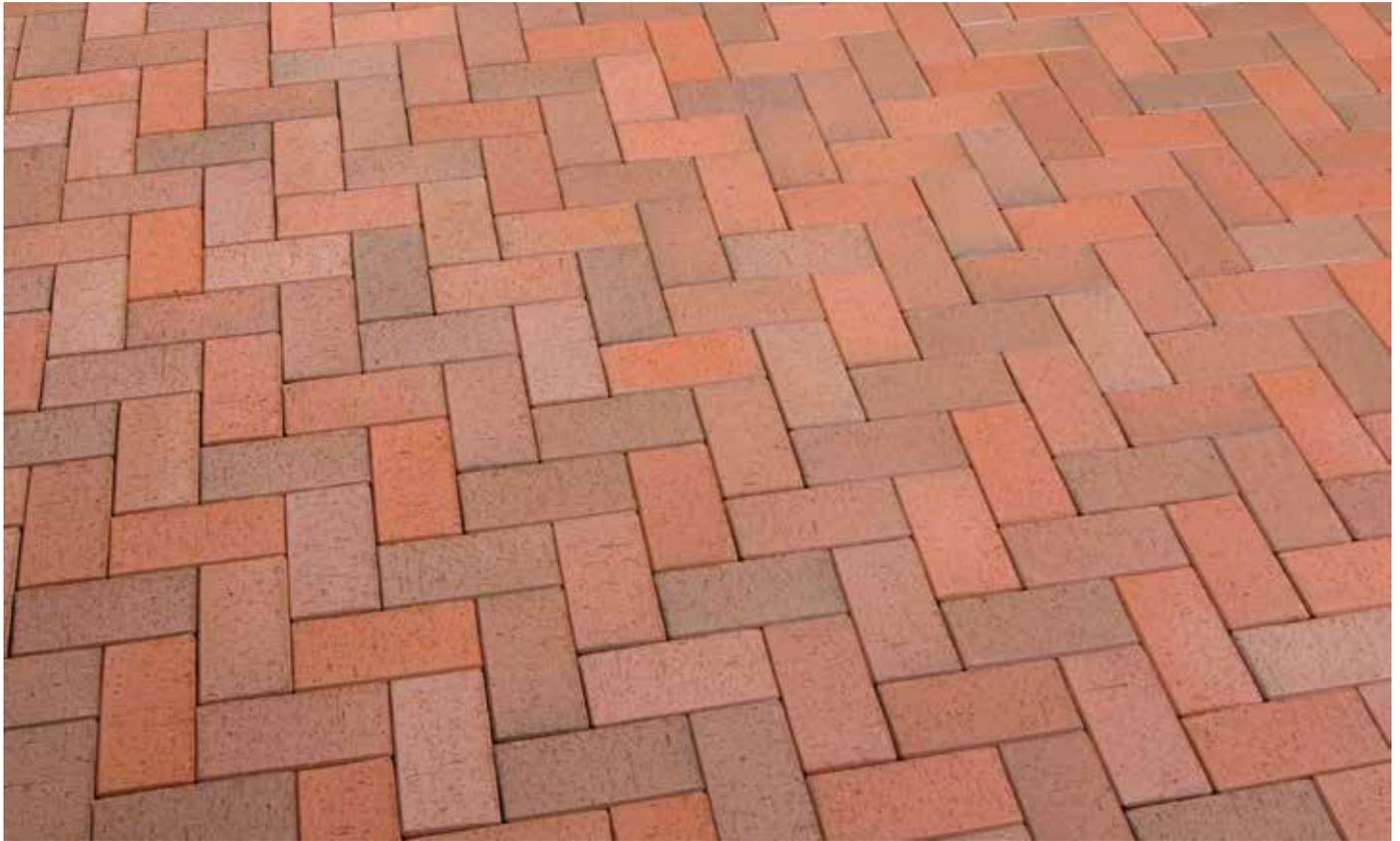


203 areno trigo



402 gala plano

FARBEN



403 gala flamea



405 gala alea

FARBEN



415 gala  solea



409 gala  ferrum

FARBEN



502 umbra :: plano



609 umbra :: ferrum

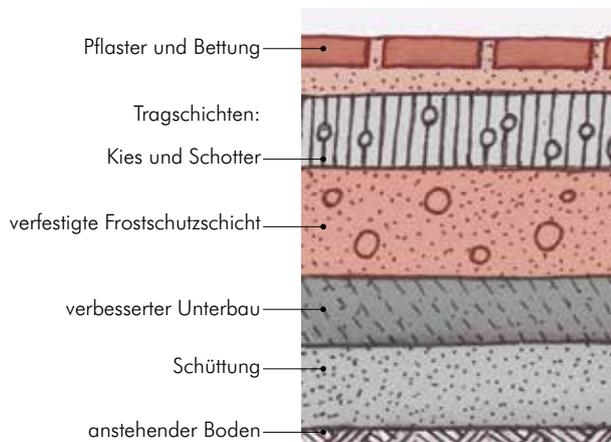
SCHRITT FÜR SCHRITT

Benötigtes Werkzeug

Knippe-Steinschere · Flex · Abziehlatten (Alu) · Lehren (Rundrohr, profilierte Holzabziehlatte) · Flachrüttler mit unterseitigem Neoprenschutz · Wasserwaage · Schlauchwaage · Bandmaß · Schnurnägel · Pflasterhammer · Schubkarre · Besen · Fluchtstangen · Zollstock · Schnur

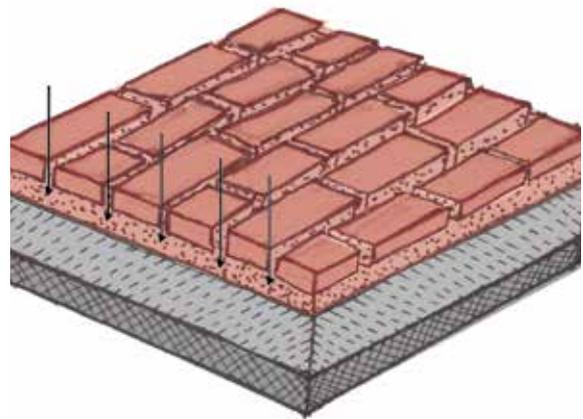
Untergrund und Unterbau

Nicht nur die Güte der Klinker, sondern auch die unter dem Klinkerpflaster befindlichen Schichten sind für die Qualität einer Pflasterklinkerfläche verantwortlich.



Pflasterklinker und Versickerung

Planen und Bauen schließen Verantwortung für die Umwelt ein. Original-Pflasterklinker geben Flächen Dauerhaftigkeit in Funktion, Ästhetik und Ökologie.



1. Der Boden sollte entsprechend frostfrei und tragfähig vorbereitet werden, damit es später zu keinen schädlichen Verformungen der gepflasterten Fläche kommt. Die erforderliche Mindestdicke für den Unterbau ergibt sich aus der Bodenart und der Lage (Hang, Waldrand). Nachdem der Mutterboden zunächst abgetragen wurde, sorgt die Auffüllung gleichzeitig für Ausgleich der Schichten und dient der Lastverteilung.



2. Eine gründliche Planung der Arbeitsschritte ist unumgänglich. Im Vorfeld sollten z. B. alle Höhen eingemessen und das für die Entwässerung wichtige Gefälle und die Gefällerrichtung festgelegt werden. Auch der Verlauf der Randeinfassung sowie die Wahl des Pflasterverbandes sollten vor Beginn der Arbeiten feststehen. Wichtige Messpunkte werden anhand von Fluchtstangen fixiert.



3. Das Planum wird parallelförmig hergestellt. Die Auffüllschicht kann z. B. bei geringen Belastungen aus einem Natursand-Kies-Gemisch bestehen. In der Praxis haben sich Brechsand-Splitt-Gemische von 0/4, 0/5 bzw. 0/8 mm beispielsweise aus Diabas oder Basalt bewährt, weil sie nach dem Abrütteln der Klinkerpflasterdecke eine hohe Lagerstabilität aufweisen. Für die spätere Standfestigkeit der Fläche ist das Verdichtungsmaß entscheidend.



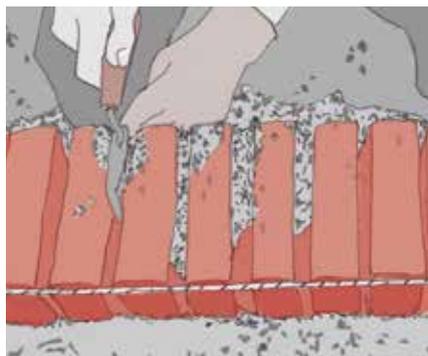
4. Bei der Verwendung des genannten Auffüllmaterials beträgt das Verdichtungsmaß ca. 33 Prozent. Ist das Schüttgut grobkörniger, sollte die Korngröße von unten nach oben abnehmen und die Schichtdicken in möglichst gleichen Höhen planiert werden. Das hat zum Vorteil, dass die Flächen eben bleiben und Setzungen vorgebeugt wird. In jedem Fall wird das Bettungsmaterial mit einer Rüttelplatte lagenweise verdichtet, so dass es nicht verrieselt und dennoch wasserdurchlässig bleibt.



5. Die genaue Festlegung der Höhen, des Gefälles und der Gefällrichtung für die Entwässerung sind wichtige Voraussetzungen für ein gutes Gelingen. Eine standfeste Randeinfassung sichert die Tragfähigkeit einer Pflasterfläche. Falls erforderlich werden Differenzstufen eingemessen und unter Verwendung von Fluchtstangen festgelegt. Schließen sich unbefestigte Flächen oder unterschiedliche Höhen in der Umgebung an, so empfiehlt sich ein Betonunterbau als Stütze.



6. Die Lagenhöhe der Randeinfassung ergibt sich aus dem Maß des gelieferten Pflasterklinkers plus eines Fugenmaßes von ca. 3 mm.



7. Für mehr Standsicherheit der Randeinfassung werden die Mörtelfugen der Umrandung vollflächig verfügt. Die Richtschnur wird vor die zu verlegende Pflasterfläche gezogen.



8. Nachdem die Randeinfassung fertiggestellt ist, wird der Oberbau eingebracht. Das Material sollte aus einer abgestuften Körnung bestehen und maximal 3 Prozent abschlämmbare Bestandteile enthalten.



9. Da der Oberbau die Grundlage für die Decke, also die Bettung mit Pflasterklinkern ist, müssen die im Vorfeld festgelegten Höhen exakt eingehalten werden. Für eine bessere Standfestigkeit sollte die Tragschicht lagenweise verdichtet werden, bis am Ende eine geschlossenflächige Oberfläche vorliegt.



10. Die nach dem Verdichten der obersten Tragschicht verbleibende Konstruktionshöhe entspricht der Höhe, die für die später verdichtete Bettung (zwischen 3 und 5 cm) zuzüglich der Dicke des Pflasterklinkers eingeplant werden muss.



11. Der richtige Untergrund ist geschaffen. Nun kann die Bettung zur Aufnahme des Pflasterklinkers eingebracht werden.



12. Für das Pflasterbett wird ein Splitt mit beispielsweise 2 bis 5 mm Kornabstufung gewählt.



13. Das Material wird in gleichmäßiger Schichtdicke verteilt.



14. Eine Richtschnur zur Kontrolle hilft, eine gleichmäßige Verteilung des Materials zu erreichen.



15. Die Vorverdichtung der Bettung verhindert, dass die Fläche bei der abschließenden Verdichtung ungleichmäßig absackt. Ein weiterer Vorteil ist die Ebenmäßigkeit der Lagerfläche im Verlegezustand.



16. Die Höhe der Gesamtfläche wird nochmals anhand der Richtschnur und Abziehlehren kontrolliert.



17. Das Abziehen der Bettung kann nun erfolgen. Hierfür werden die Abziehlehren in der vorgesehenen Höhe und dem entsprechenden Gefälle eingemessen.



18. Ist die Fläche abgezogen ist darauf zu achten, dass die Randeinfassung ca. einen Zentimeter tiefer liegt als die fertig verdichtete Pflasterung. Werden schmale Flächen wie z. B. Wege abgezogen, kann die seitliche Einfassung als Lehre genutzt werden. Hierfür wird die Abziehlatte entsprechend der Steindicke und des kalkulierten Verdichtungsmaßes an den Enden ausgespart.



19. Nach Verfestigung und Abziehen der Bettung kann nun mit der eigentlichen Pflasterverlegung begonnen werden.



20. Eine Richtschnur wird je nach Verlegeverband abschnittsweise gezogen, um die Fugenfucht, Fugendicke und den Verband der verlegten Pflasterfläche zu bewahren.



21. Mit der Richtschnur kann die Ausrichtung des Verbandes kontrolliert werden. Für eine Flachverlegung wird eine Mindestfuge von 3 bis 4 mm gefordert. Entscheidende Gründe dafür sind zum einen der notwendige Ausgleich der unvermeidbaren Herstellungstoleranzen und zum anderen die Stabilität der Fläche, die nur durch vollflächige ausgefüllte Fugen erbracht werden kann. Durch Belastungen des Belages treten Schubkräfte auf, die durch die Fuge ausgeglichen werden. Die Fuge verhindert dabei, dass das Pflastermaterial aneinander kantet und Abplatzungen entstehen.



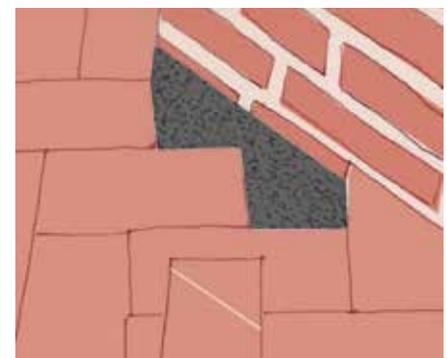
22. Eine kontinuierliche Überprüfung aller Fluchten, auch der Querflucht, ist im Verlauf der Pflasterung vorzunehmen.



23. In der Abbildung ist ein Fischgrätverband rechtwinklig zur Fassade zu sehen. Die hierdurch anfallenden Ergänzungssteine in Form von halben Steinen werden im Vorfeld geschnitten und sofort mit verlegt.



24. Die Pflasterarbeiten werden immer vorwärts von der verlegten Fläche ausgeführt.



25. Bei schräg verlaufenden Flächen müssen die Ergänzungssteine angepasst und im Anschluss an die Arbeiten eingefügt werden.



Die Qualitätsmaßstäbe für Klinkerprodukte sind in den einschlägigen europäischen und deutschen Produktnormen festgelegt. Feldhaus Pflasterklinker erfüllen die Anforderungen an DIN EN 1344 und DIN 18503. Die werkseigene Produktionskontrolle wird durch den Güteschutz Ziegel e. V. fremdüberwacht und zertifiziert.



WIR GEHÖREN ZUM GUTEN TON.

Feldhaus Klinker Vertriebs-GmbH
Nordring 1 • 49196 Bad Laer
Telefon 05424 2920-0 • Telefax 05424 2920-129
www.feldhaus-klinker.de • info@feldhaus-klinker.de