

Feldhaus
Klinker

WIR GEHÖREN ZUM GUTEN TON.

ÖKOLOGISCHER ALLESKÖNNER

Seit jeher dienen Klinkerpfaster als idealer Baustoff für Außenflächen aller Art. Doch was macht sie so besonders?

Feldhaus Klinkerpfaster kommen 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 in vielfältigen Nuancen, genau wie in der Natur – und garantiert unvergänglich.

Das Entscheidende geschieht im Brennvorgang: Bei bis zu 1.200 Grad Celsius entsteht ein wahrer Alleskönner in Sachen Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einflüssen. Sonnenlicht, Hitze, UV-Strahlen, ja sogar chemische Stoffe wie Säure oder Lauge können den robusten Klinkerpfaster von Feldhaus nicht beschädigen.

Gleichzeitig sind Klinkerpfaster ökologisch wirksame Baustoffe. Durch ihre Kapillarwirkung 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.

Der kreativen Gestaltung von Flächen aller Art sind mit Feldhaus Klinkerpfastern keine Grenzen gesetzt. Ausgehend vom klassischen Rechteck gibt es zahlreiche alternative Klinkerformen – wie es der Anwendung beliebt.

Ob für private oder öffentliche Zwecke, heimische oder gewerbliche Flächen: Mit Feldhaus Pflasterklinkern haben Sie das optimale Produkt gewählt.



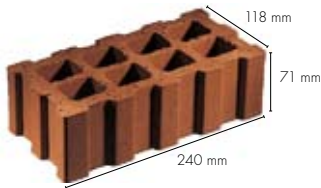
Pflasterklinker mit Fase



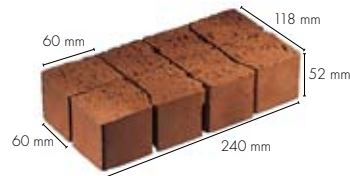
FORMAT	MAß in mm	BEDARF
KF	200 x 100 x 45	48 Stück / m ²
KDF	200 x 100 x 52	48 Stück / m ²
KRF	200 x 100 x 62	48 Stück / m ²
KNF	200 x 100 x 71	48 Stück / m ²
FORMAT	MAß in mm	BEDARF
DF	240 x 118 x 52	34 Stück / m ²
RF	240 x 118 x 62	34 Stück / m ²
NF	240 x 118 x 71	34 Stück / m ²

Sonderformen

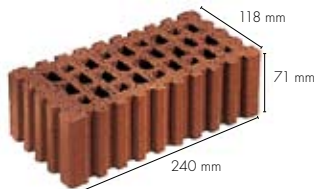
Rasenlochklinker 43% Lochanteil Bedarf ca. 33 Stück / m²



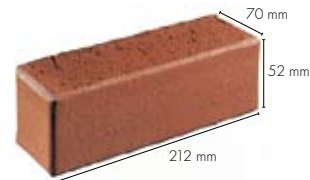
Kleinpflaster / Mosaik DF Bedarf 33 Stück / m²



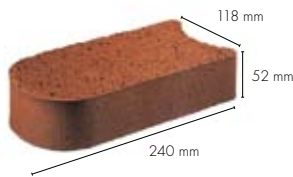
Rasenlochklinker 33% Lochanteil Bedarf ca. 33 Stück / m²



Pflasterklinker-Riegel KDF70R Bedarf ca. 64 Stück / m²



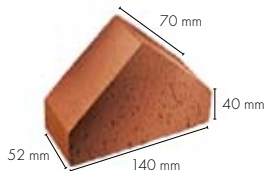
Rasenmähkante DF Bedarf 4,5 Stück / lfm



Pflasterklinker ohne Fase



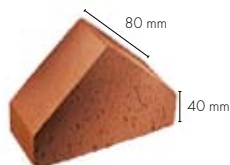
Bischofsmütze KDF Bedarf 7 Stück / lfm



Läufer geraut



Bischofsmütze DF Bedarf 6 Stück / lfm



mit Halberteilung



Die Anforderungen und Prüfverfahren von Pflasterklinkern werden europaweit in der DIN EN 1344 vereinheitlicht.

Anforderungsprofil	Norm	Feldhaus
Maßspanne	zwei Klassen (RO-R1)	R1
Biegebruchlast (Festigkeit)	fünf Klassen (T0-T4)	T4 ($t \geq 52$ mm), T2 ($t \leq 45$ mm)
Schleifverlust (Abriebwiderstand)	drei Klassen (A1-A3)	A3
Frost-Tau-Widerstand	zwei Klassen (F0, F100)	F100
Griffigkeitsbeiwert (Rutsch- und Gleitwiderstand)	vier Klassen (U0-U3)	U2-U3
Wasseraufnahme		max. 6 %
Scherbenrohddichte		min. 2,00 kg/dm ³ (Mittelwert) min. 1,90 kg/dm ³ (Einzelwert)



Zusätzliche besondere Anforderung und damit entscheidende Faktoren für den Pflasterklinker wie die Wasseraufnahme und die Scherbenrohddichte sind in der für Deutschland geltenden DIN 18503 ergänzt, da die europäische Norm diese nicht enthält. Die jeweils höchste Klasse der DIN EN 1344 entspricht in etwa der DIN 18503. Das Konformitätszeichen (CE-Zeichen) erklärt die Übereinstimmung des Herstellers mit der DIN EN 1344.

Qualitätskontrollen werden durch unsere Mitarbeiter in jeder Phase der Produktion durchgeführt. Die gebrannten Klinker, die auch in Eigenüberwachung geprüft werden, unterliegen der Kontrolle der notifizierten Stelle - dem Güteschutz Ziegel e. V..

Neben dem Aspekt der natürlichen Gestaltung mit Pflasterklinkern müssen Flächen den jeweiligen Anforderungen der Umgebung wie Standfestigkeit

und Begehrbarkeit entsprechen - so gelten vergleichsweise andere Regeln für Gartenwege wie für öffentliche Verkehrsflächen. Die Qualität der Pflasterdecke ist dafür genauso entscheidend wie die darunter liegenden Schichten des Ober- und Unterbaus.

Mindestdicke für Pflastersteine in Fahrbahnen ist 60 mm, für hohe Belastungen sind Dicken von 71 mm zu wählen oder auch alternativ hochkant verlegte Pflaster. Für Wege rund um das Eigenheim, wie Hausauffahrten und Terrassen sind geringere Dicken in 45 mm/52 mm ausreichend.

Feldhaus Pflasterklinker entsprechen dem höchsten Anforderungsprofil der DIN EN 1344 und somit den technischen Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken für jegliche Verkehrsbelastung.

Aufbau und fachgerechte Verlegung



Abb. Aufbau einer Verkehrsflächenbefestigung mit Klinkerpflaster.

Der Aufbau und Unterbau richtet sich nach der späteren Beanspruchung und den klimatischen Verhältnissen (evt. Frostschuttschicht).

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 zur Lastverteilung.



Die Schichtdicke kann z. B. aus einem Natursand-Kies-Gemisch für geringe Belastungen bestehen. In der Praxis haben sich Brechsand-Splitt-Gemische 0/4, 0/5 mm bzw. 0/8 mm z. B. aus Diabas oder Basalt bewährt, weil sie nach dem Abrütteln der Klinkerpflasterdecke eine hohe Lagerstabilität aufweisen. In jedem Fall wird das Bettungsmaterial mit einem Flächenrüttler lagenweise verdichtet, so dass es nicht verrieselt und dennoch wasserdurchlässig bleibt.



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

Für das Planum, das parallelflächig hergestellt wird, ist das Verdichtungsmaß des Auffüllmaterials entscheidend. Bei der Sand-Kies-Mischung beträgt sie ca. 33 %. Ist das Schüttgut grobkörniger, sollte die Korngröße von unten nach oben abnehmen und die Schichtdicken in möglichst gleichen Höhen geplant werden. Das hat zum Vorteil, dass die Flächen eben bleiben und Setzungen vorgebeugt wird.



Die Lagenhöhe der Randeinfassung ergibt sich aus dem Nennmaß des Pflasterklinkers plus eines Fugenmaßes von ca. 3 mm. Für mehr Standsicherheit werden Mörtelfugen der Umrandung vollflächig verfügt. Die verbleibende Konstruktionshöhe für Bettung mit Kies oder Schotter und Klinkerpflaster, ergibt sich aus dem Maß der verdichteten Bettung (ca. 3 bis maximal 5 cm) und ebenfalls aus der Dicke des Pflasterklinkers.



Nach Verfestigung und Abziehen der Bettung kann nun mit der eigentlichen Pflasterverlegung begonnen werden. Eine Richtschnur wird je nach Verlegeverband abschnittsweise gezogen um die Fugenflucht, Fugendicke und den Verband, bei der immer vorwärts verlegten Pflasterfläche, zu bewahren.



Für eine Flachverlegung ist eine Mindestfuge von 3-4 mm notwendig. Entscheidende Gründe dafür sind zum einen der notwendige und nicht vermeidbare Ausgleich der Herstellungstoleranzen und zum anderen das nur vollflächige ausgefüllte Fugen die Stabilität der Fläche bringen. Auftretende Schubkräfte durch Belastungen des Belages sind unerlässlich, diese werden somit ausgeglichen und es wird gleichzeitig vermieden dass das Pflastermaterial nicht aneinanderkantet und Abplatzungen entstehen.



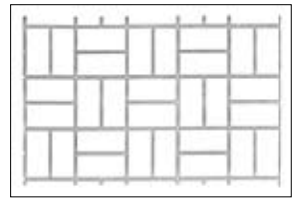
Zur Sicherung im Montagezustand sollte das Pflaster unmittelbar nach dem Verlegen mit dem vorgesehenen Fugen-Füllmaterial abgestreut und unter dosierter Wasserzugabe mit Hilfe eines Besens, eingeschlämmt werden. Besteht die Bettung aus Splitt, wird auch mit Splitt jedoch in kleinerer Körnung von 1-3 mm verfügt. Dies ist kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens beizubehalten. Beim Entstehen der endgültigen Fläche, wird die Fugenflucht immer wieder ausgeglichen und ausgerichtet.



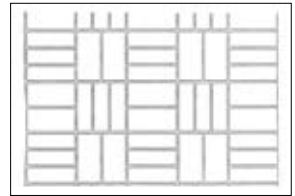
Bevor mit dem Verdichtungsprozess durch einen Flachrüttler (Unterseite durch Neoprenplatte geschützt gegen Pflasterbeschädigung) abgeschlossen wird, sollte eine Zeit vorher und nachher eingeplant werden, in der sich die Pflasterfläche setzen und ruhen kann. Mehrmaliges Nachverfugen bis die Fugen vollständig verfüllt ist wichtig für die endgültige Standsicherheit des Klinkerpflasters.

Original-Pflasterklinker sind in ihrer Anwendung vielseitig und bieten für jede Aufgabe individuelle und ästhetische Variationen zum Verlegen. Aufgrund der rechteckigen Form gibt es eine Vielzahl an Verlegungsmöglichkeiten. Pflasterklinker können als Läufer- oder Reihenverband, Fischgrät, Diagonal-, Block oder aber auch in Rundverlegungen verlegt werden. Formklinker schaffen optisch reizvolle Abgrenzungen, wie zum Beispiel bei Pflanzenbeeinfassungen. Der Block- bzw. Parkettverband ist für befahrene Verkehrsflächen nicht geeignet.

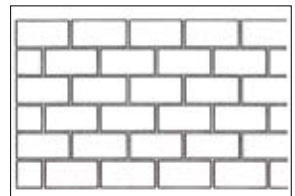
Feldhaus Pflasterklinker entsprechen dem höchsten Anforderungsprofil der DIN EN 1344 und somit den technischen Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken für jegliche Verkehrsbelastung.



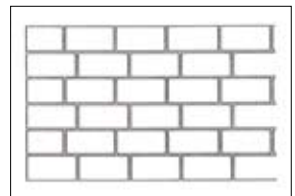
Blockverband flach verlegt



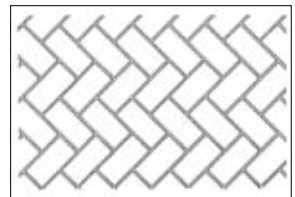
Blockverband flach und hochkant verlegt



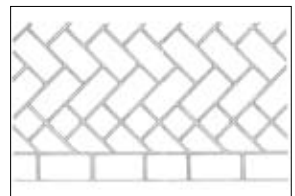
Halber Verband



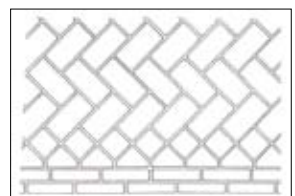
Dreiviertel-Verband



Fischgrätverband



Fischgrätverband, Anschluss mit halben und angeschnittenen Pflasterklinkern



Fischgrätverband mit Bischofsmützen

Pflasterklinker im Läufer- oder Fischgrätverband verlegt



273 cuero :: flamea



202 areno :: plano



203 areno :: trigo



241 areno :: mandari



242 areno :: fuego



248 areno :: nero



249 areno :: ferrum



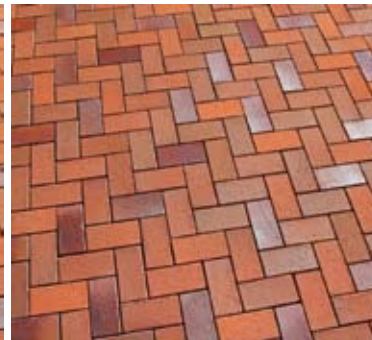
402 gala :: plano



403 gala :: flamea



404 gala :: multico



405 gala :: alea



406 gala :: volia



408 gala :: nero



409 gala :: ferrum



502 umbra :: plano



703 umbra :: tordo



609 umbra :: ferrum



808 cino :: nero

Pflasterklinker Mosaik



202 areno :: plano



203 areno :: trigo



402 gala :: plano



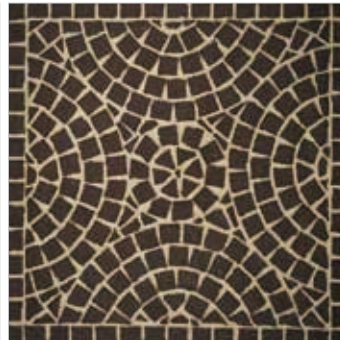
403 gala :: flamea



404 gala :: multico



409 gala :: ferrum



502 umbra :: plano



609 umbra :: ferrum

Pflasterklinker Riegel



402 gala :: plano



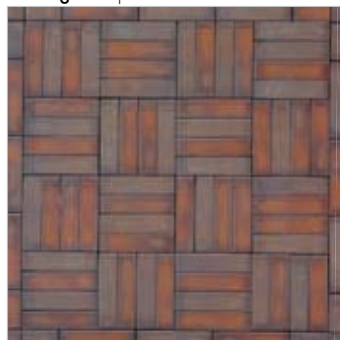
403 gala :: flamea



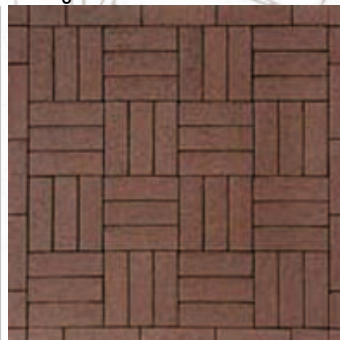
404 gala :: multico



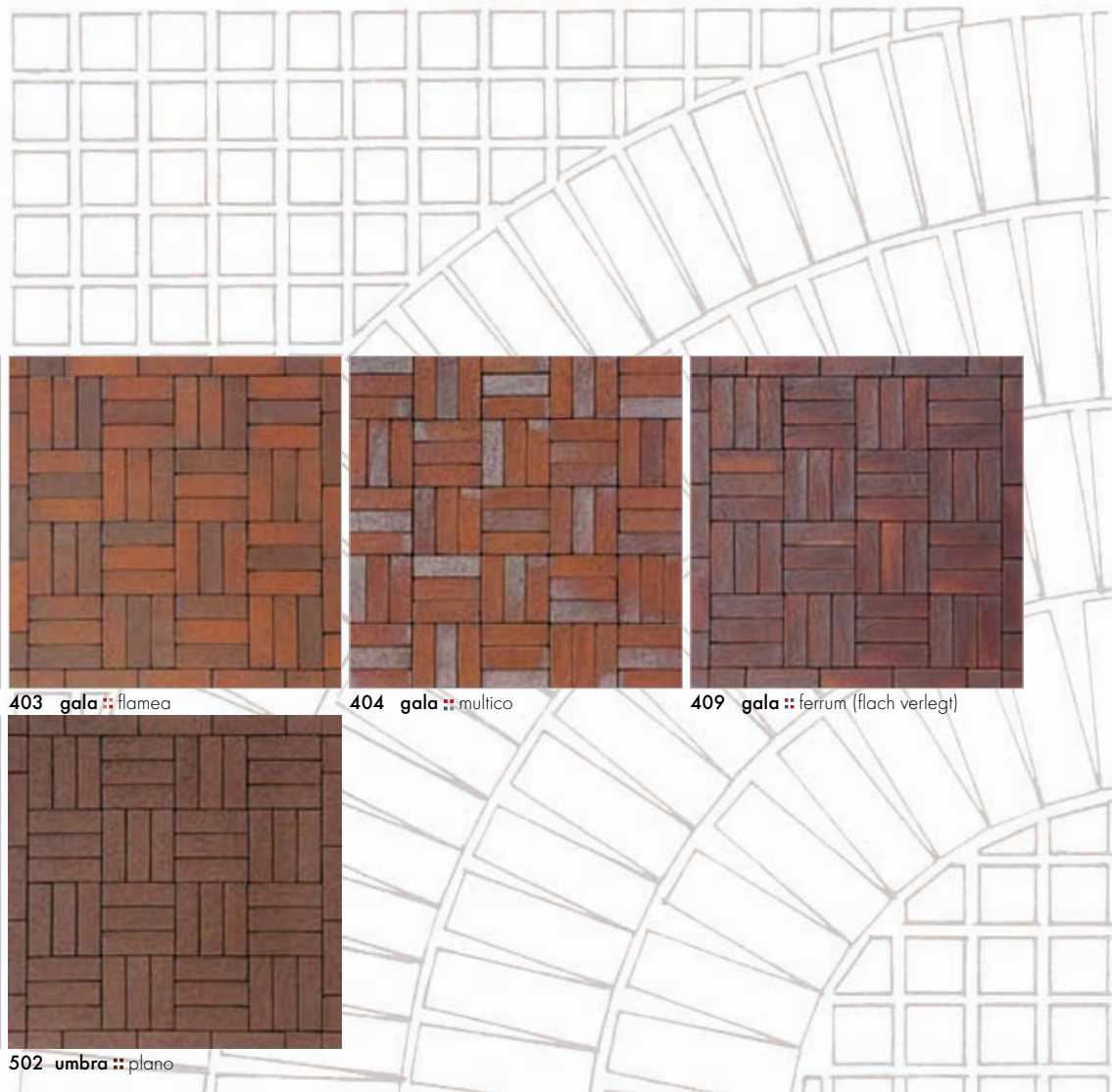
409 gala :: ferrum (flach verlegt)

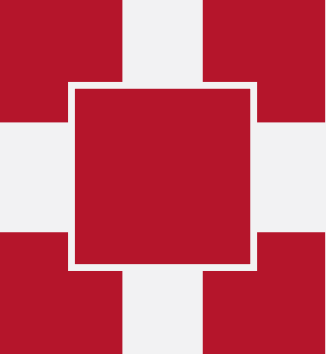


409 gala :: ferrum (hochkant verlegt)



502 umbra :: plano





1857-2007 **150 JAHRE**
Feldhaus Klinker

WIR GEHÖREN ZUM GUTEN TON.

Feldhaus Klinker Vertriebs-GmbH
Remseder Straße 11
49196 Bad Laer

Telefon 05424 2920-0
Telefax 05424 2920-129

www.feldhausklinker.de
info@feldhausklinker.de