



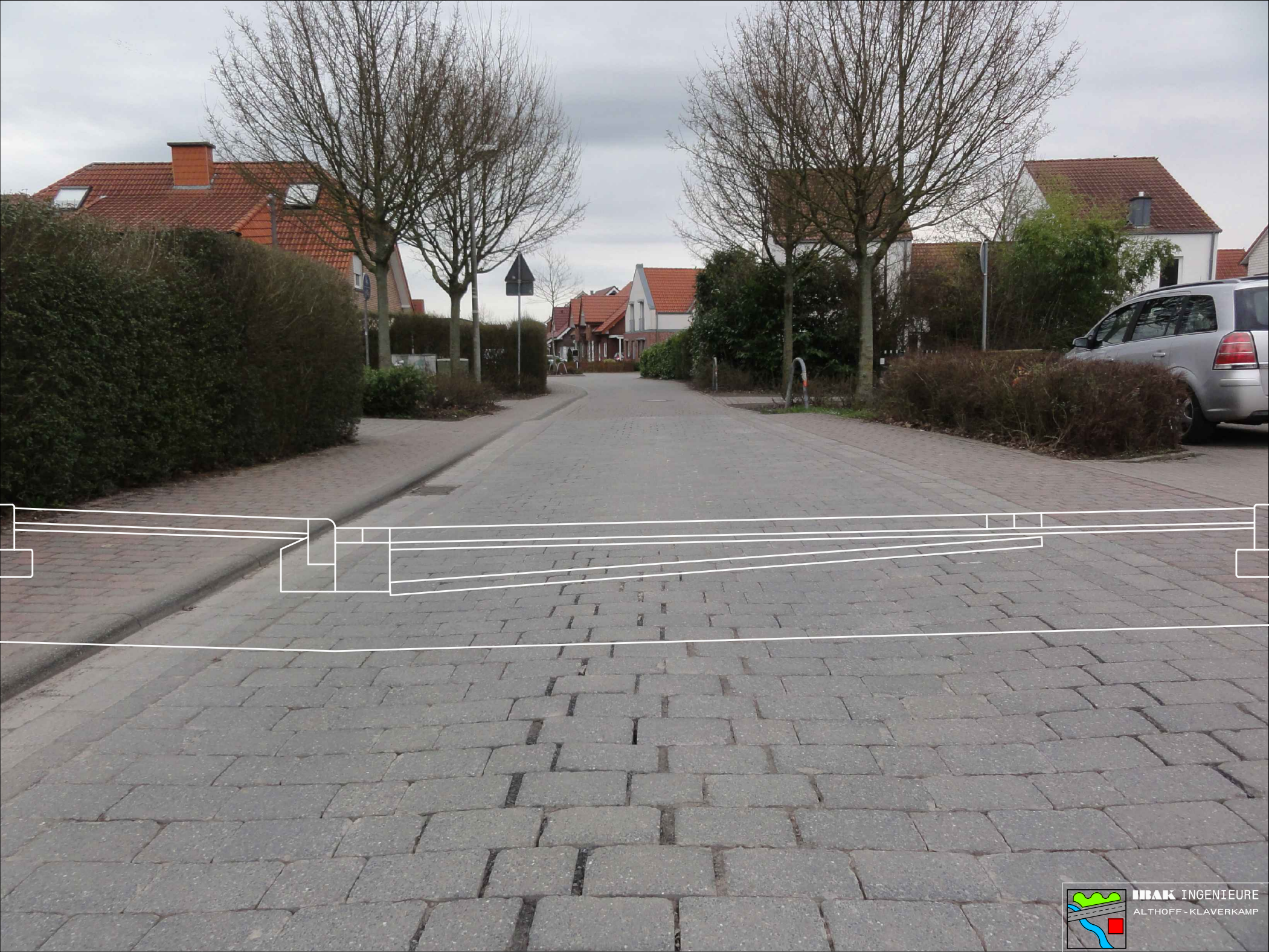
BARK INGENIEURE
ALTHOFF - KLAVERKAMP







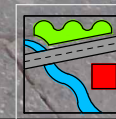
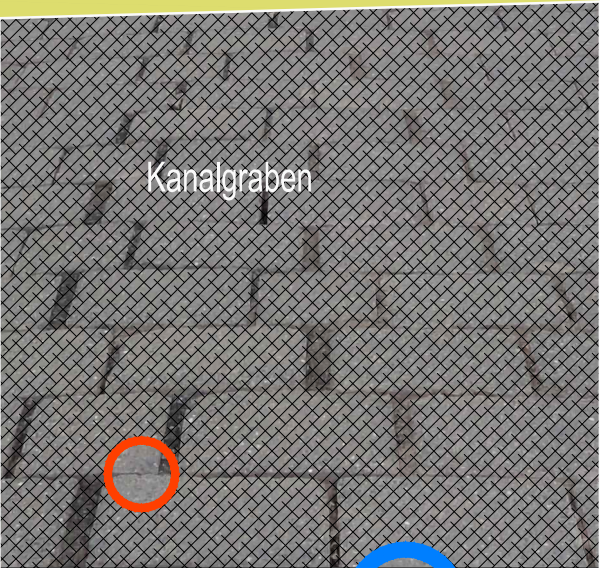
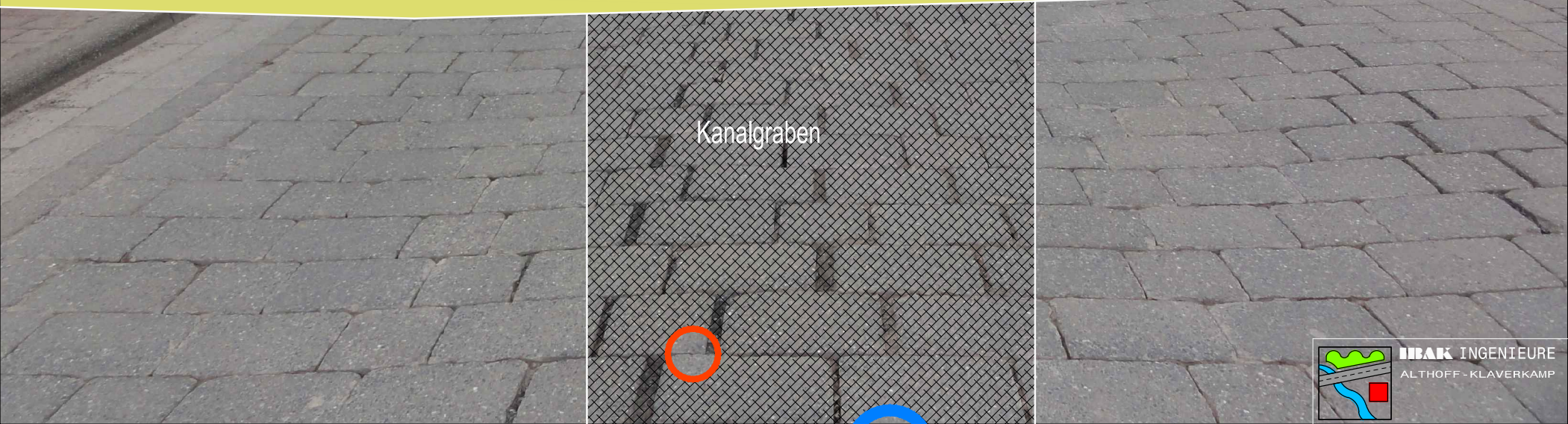
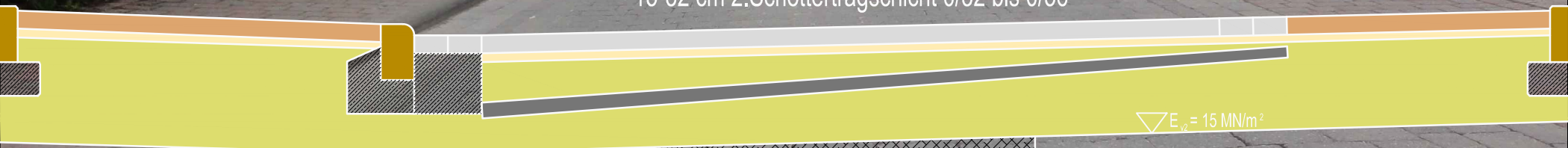
IBK INGENIEURE
ALTHOFF · KLAVERKAMP

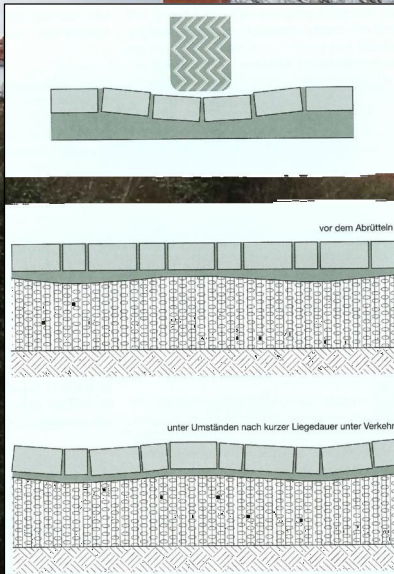


IBAK INGENIEURE
ALTHOFF · KLAVERKAMP

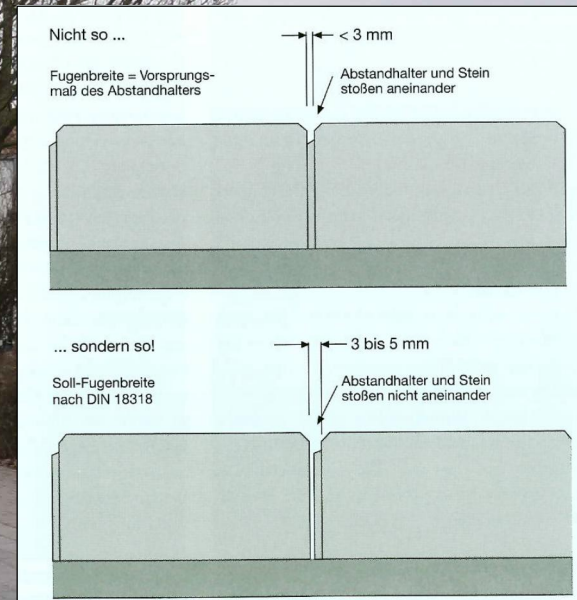


8 cm Betonsteinpflaster, grau 23/15/8
3-5 cm Pflasterbett, 0/8 bis 0/12
5-18 cm 1.Schottertragschicht 0/45 bis 0/56
5-7 cm Baustraße, Asphalt
15-32 cm 2.Schottertragschicht 0/32 bis 0/56

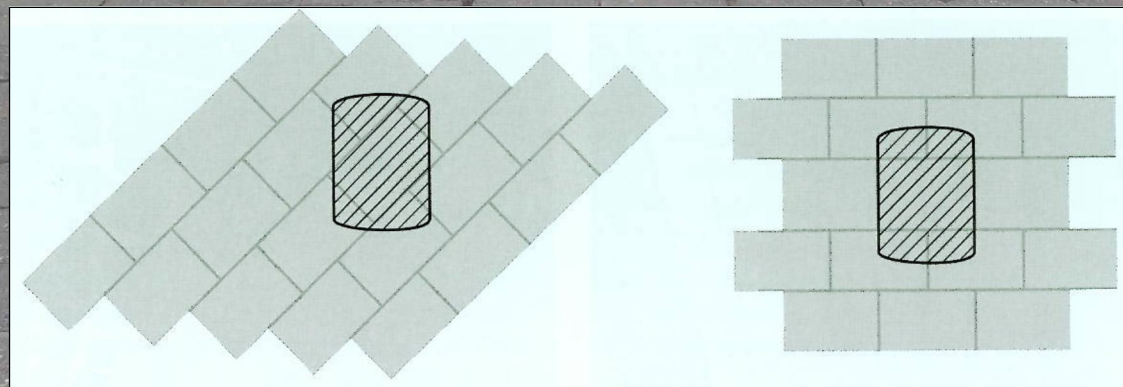




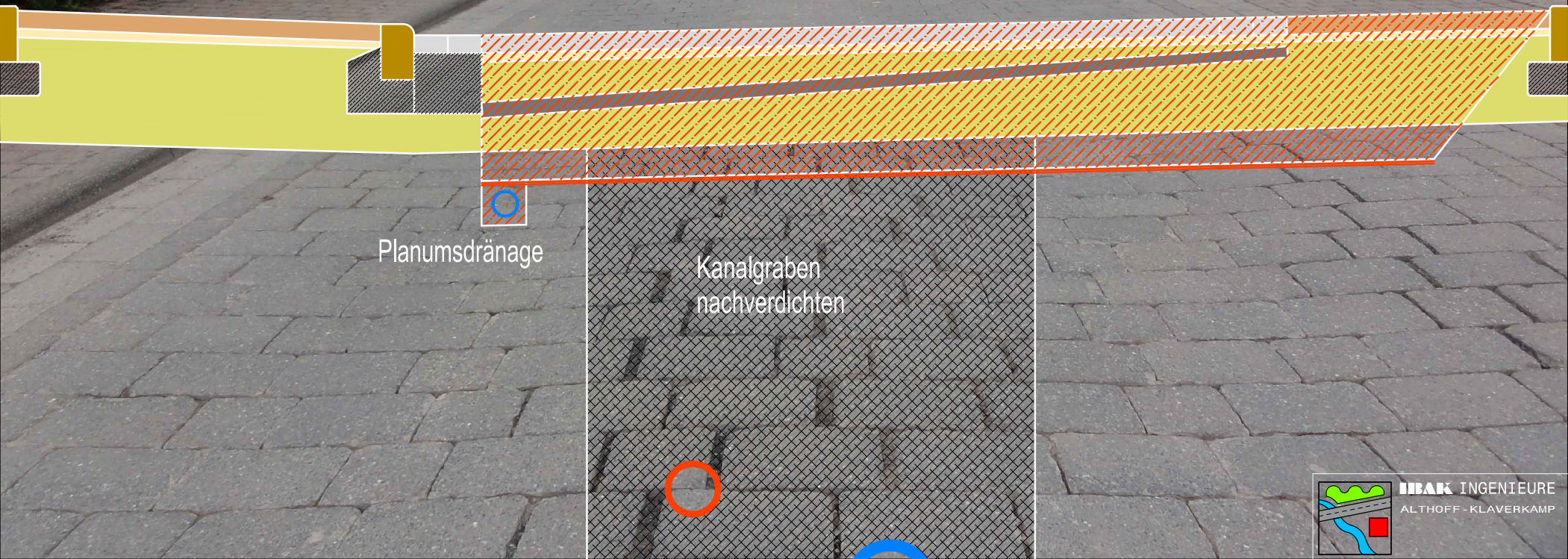
8 cm Betonsteinpflaster, grau 23/15/8
 3-5 cm Pflasterbett, 0/8 bis 0/12
 5-18 cm 1.Schottertragschicht 0/45 bis 0/56
 5-7 cm Baustraße, Asphalt



$\nabla E_{v2} = 15 \text{ MN/m}^2$



IBRAK INGENIEURE
 ALTHOFF - KLAVERKAMP



Planumsdränage

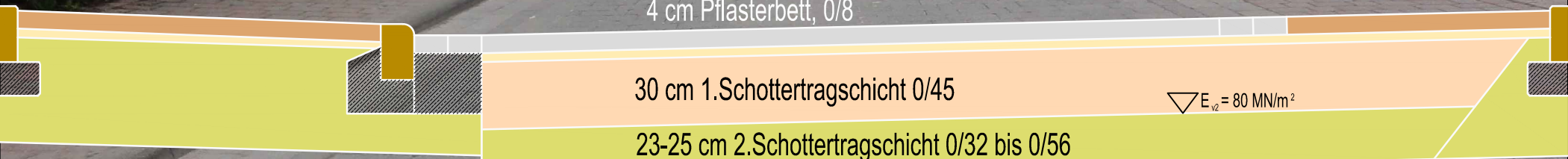
Kanalgraben
nachverdichten



IBAK INGENIEURE
ALTHOFF - KLAVERKAMP



8 cm Betonsteinpflaster, grau 23/15/8
4 cm Pflasterbett, 0/8



30 cm 1.Schottertragschicht 0/45

$E_{v2} = 80 \text{ MN/m}^2$

23-25 cm 2.Schottertragschicht 0/32 bis 0/56

Geotextil 300 g/m²

Planumsdränage
mit Anschluss über
Str.-Ablaufleitung

Kanalgraben
nachverdichten



IBRAK INGENIEURE
ALTHOFF - KLAVERKAMP



8 cm Betonsteinpflaster, grau 23/15/8
4 cm Pflasterbett, 0/8

30 cm 1.Schottertragschicht 0/45

$\nabla E_{v2} = 80 \text{ MN/m}^2$

23-25 cm 2.Schottertragschicht 0/32 bis 0/56

Geotextil 300 g/m²

Planumsdränage
mit Anschluss über
Str.-Ablaufleitung

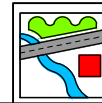
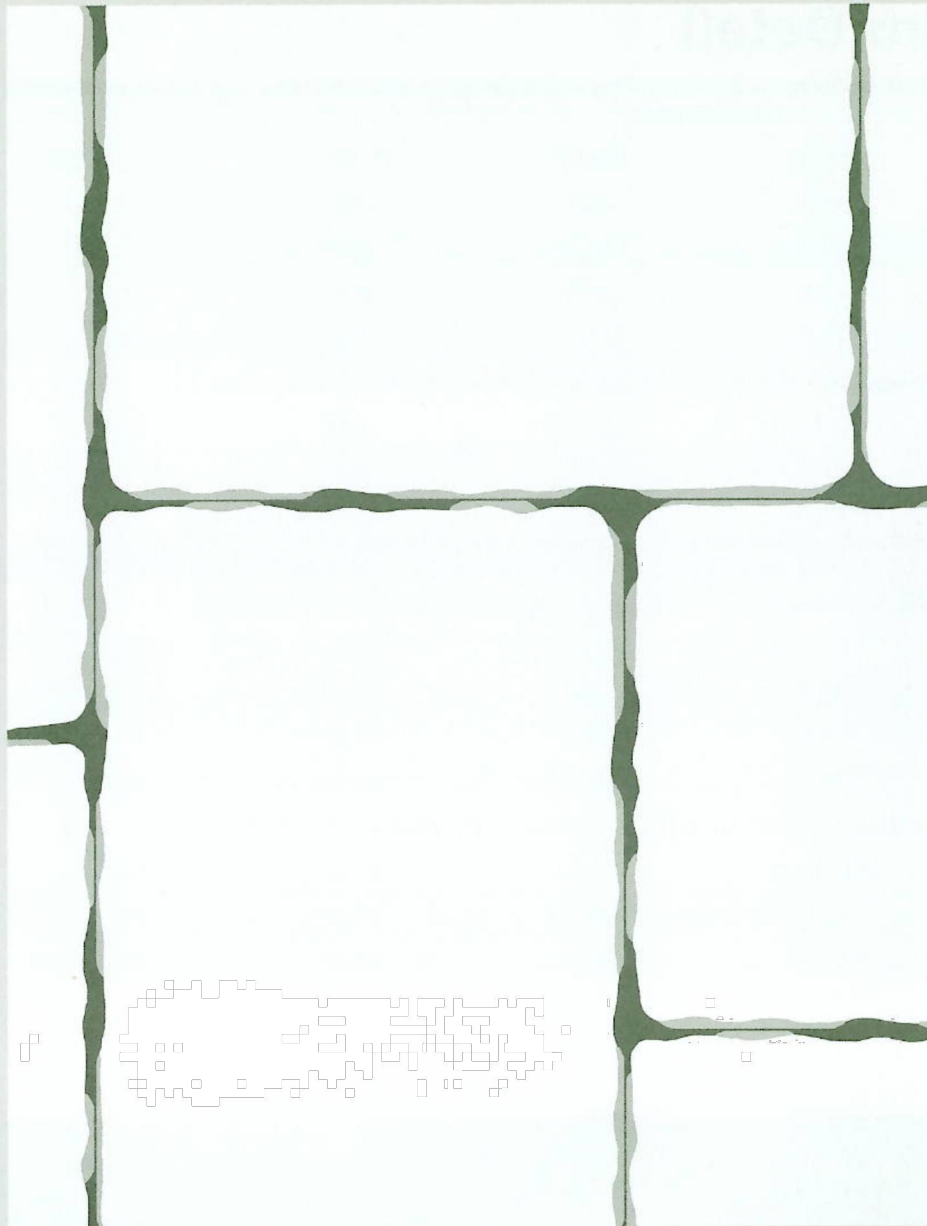


IBRAK INGENIEURE
ALTHOFF - KLAVERKAMP

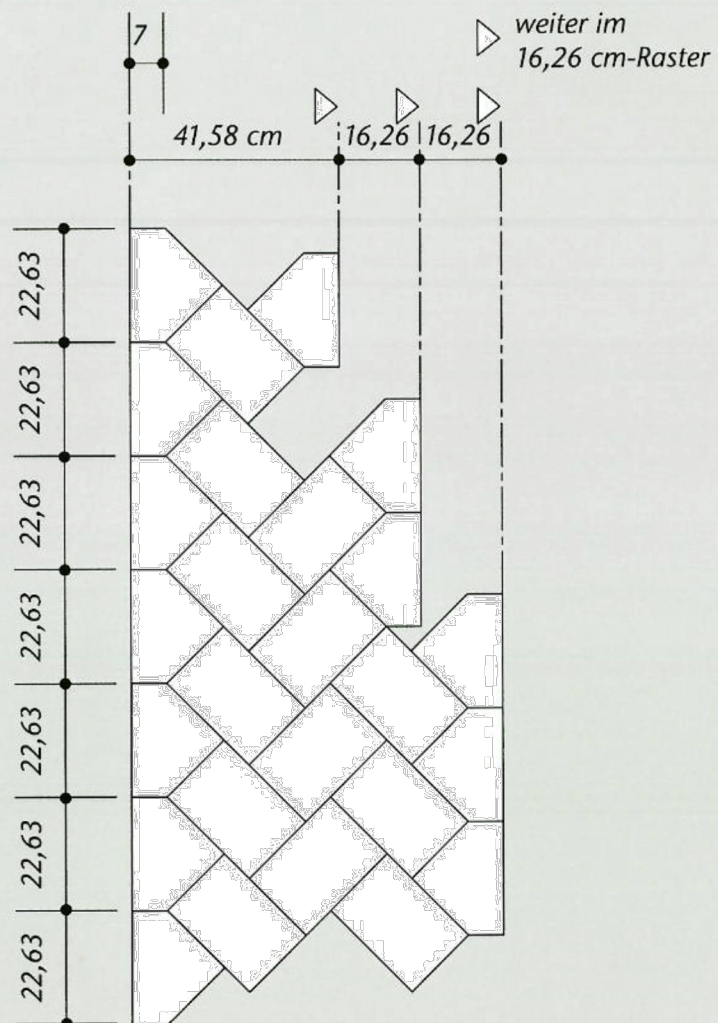
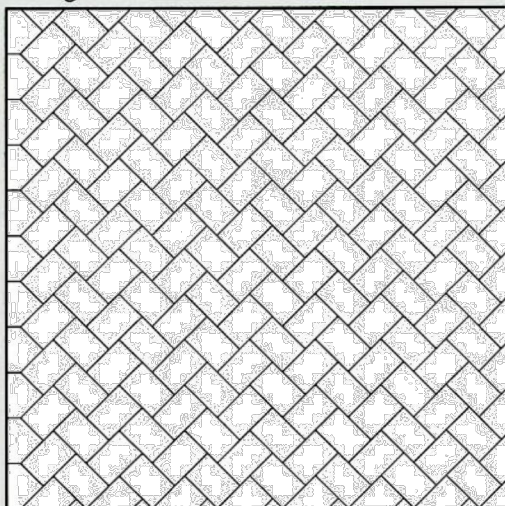
Die citySTON-Fuge

Das Zusammenwirken von Abstandssystem und den unregelmäßig verlaufenden Raumfugen gewährleistet eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Scher- und Schubkräfte.

Wir empfehlen die Diagonalverlegung oder den Fischgrätverband. So werden die Horizontallasten auf mehrere Steine gleichzeitig verteilt.



Fischgrätverband mit Bischofsmütze



4 cm Asphaltdeckschicht AB 0/8, BM 50/70
8 cm Asphalttragschicht ATS 0,22, BM 70/100

30 cm 1.Schottertragschicht 0/45

$\nabla E_{v2} = 80 \text{ MN/m}^2$

23-25 cm 2.Schottertragschicht 0/32 bis 0/56

Geotextil 300 g/m²

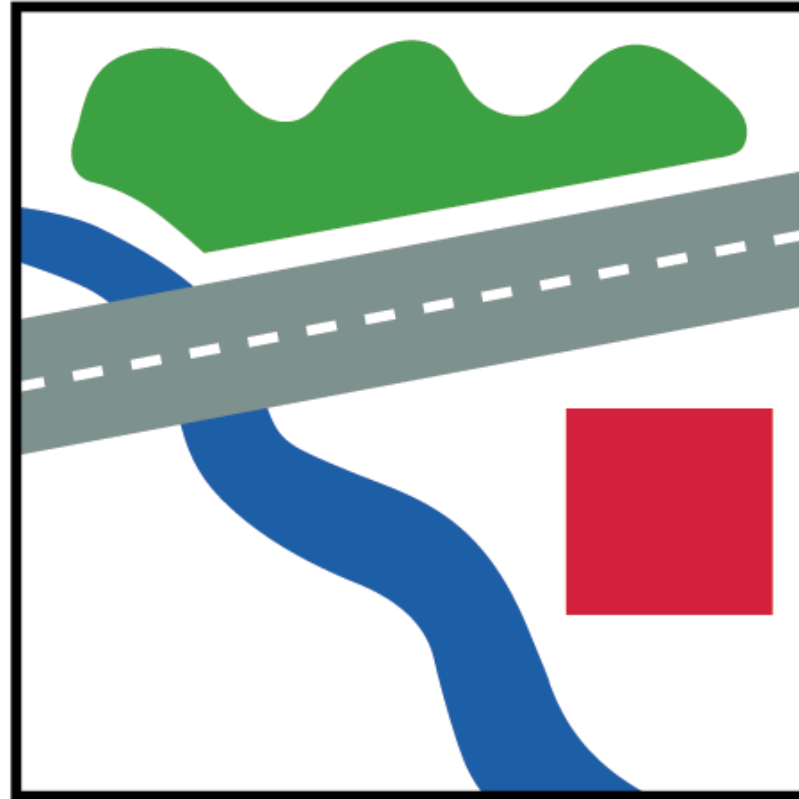
Planumsdränage
mit Anschluss über
Str.-Ablaufleitung



IBRAK INGENIEURE
ALTHOFF - KLAVERKAMP

Kostenschätzung pro m² Straßenbau "Am Schlautbach"			
		Pflaster	Asphalt
	KURZTEXT	E- PREIS	E- PREIS
1	Pflaster aufnehmen, säubern, palettieren	7,50€	2,00€
2	Pflaster aufnehmen und entsorgen		3,00€
3	Bettung, 1. Schottertragschicht aufnehmen und seitlich lagern	4,00€	4,00€
4	Bituminöse Baustraßenschicht aufnehmen und entsorgen	5,00€	5,00€
5	2. Schottertragschicht aufnehmen 50% seitlich lagern	4,00€	4,00€
6	2. Schottertragschicht aufnehmen 50% entsorgen	8,50€	8,50€
7	Planum herstellen, Boden entsorgen	2,00€	2,00€
8	Planum nachverdichten	2,00€	2,00€
9	Planumsdränage liefern und verlegen (Anteil m²)	5,00€	5,00€
10	Geotextil liefern und einbauen	3,00€	3,00€
11	Frostschutzschicht seiltlich lagernd einbauen	4,00€	4,00€
12	Schottertragschicht liefern und einbauen	9,00€	9,00€
13	Pflasterbett herstellen	2,00€	
14	Pflaster ergänzen (z.B. Bischhofsmützen, anteilig)	3,00€	
15	Pflaster seitlich lagernd wieder verlegen, abrütteln	7,00€	
16	Asphalttragschicht liefern und einbauen		11,00€
17	Asphaltdeckschicht liefern und einbauen		10,00€
18	Walzkante auf Beton		4,00€
	Quadratmeterpreis bezogen auf Bauweise	66,00€	76,50€
	Sanierungsflächen (Fahrbahn, grau) in m²	2.600,00	2.600,00
	NETTOGESAMTSUMME	171.600,00€	198.900,00€
	mit 19% Mwst.	32.604,00€	37.791,00€
	BRUTTOGESAMTSUMME	204.204,00€	236.691,00€

Vielen Dank



ibank ingenieure