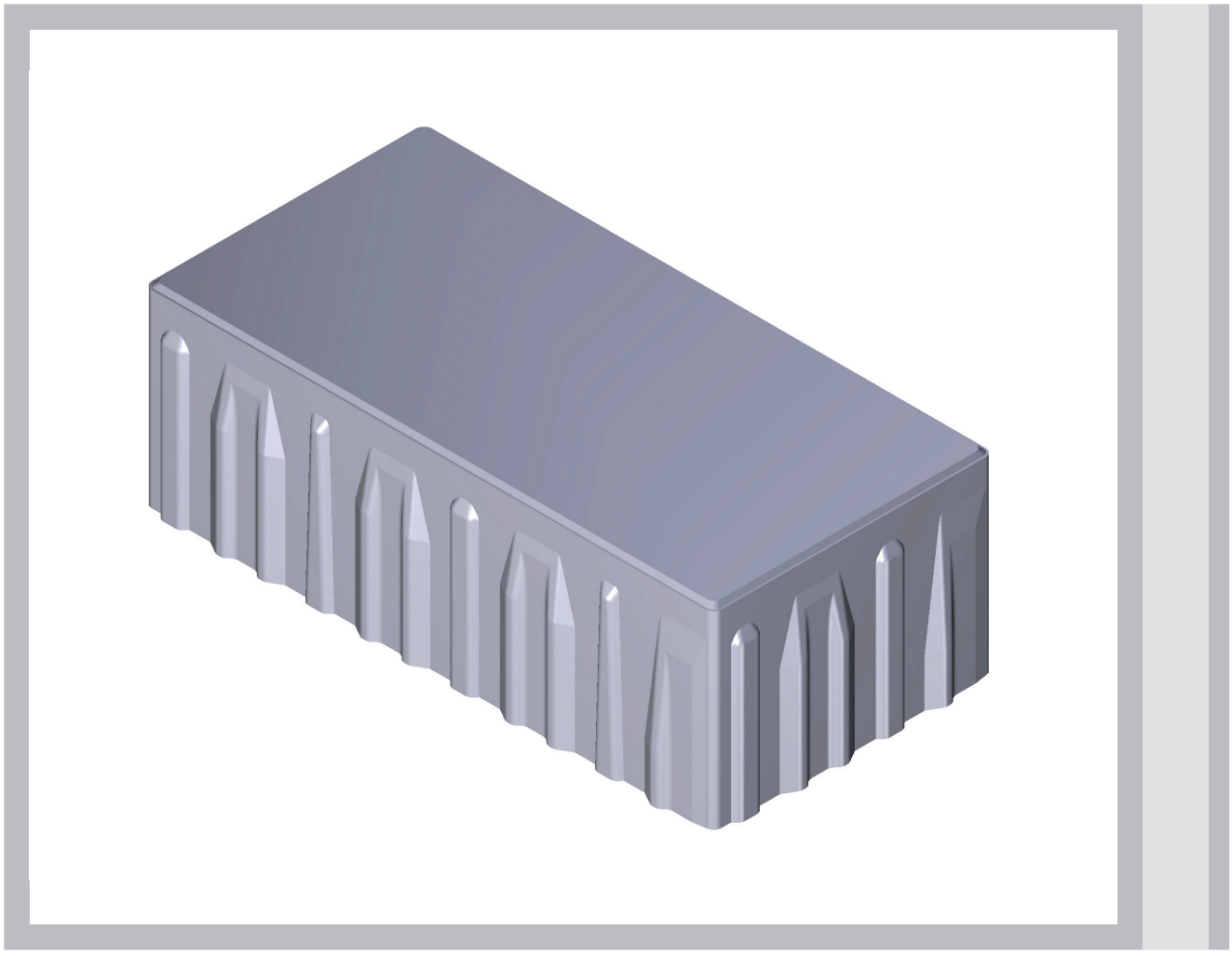
COMPETENCE CENTER

CHEOPS SV EVO

Flächensystem 3.0



Das System **Cheops SV EVO** wurde für die Verlegung auf Flächen entwickelt, die extremen Belastungen ausgesetzt sind.

Dies gilt vor allem für Bereiche mit hohem Verkehrsaufkommen durch Busse und Lastkraftwagen und in Zonen von Zufahrten und Kreisverkehren, öffentlichen Plätzen und Parkplätzen.

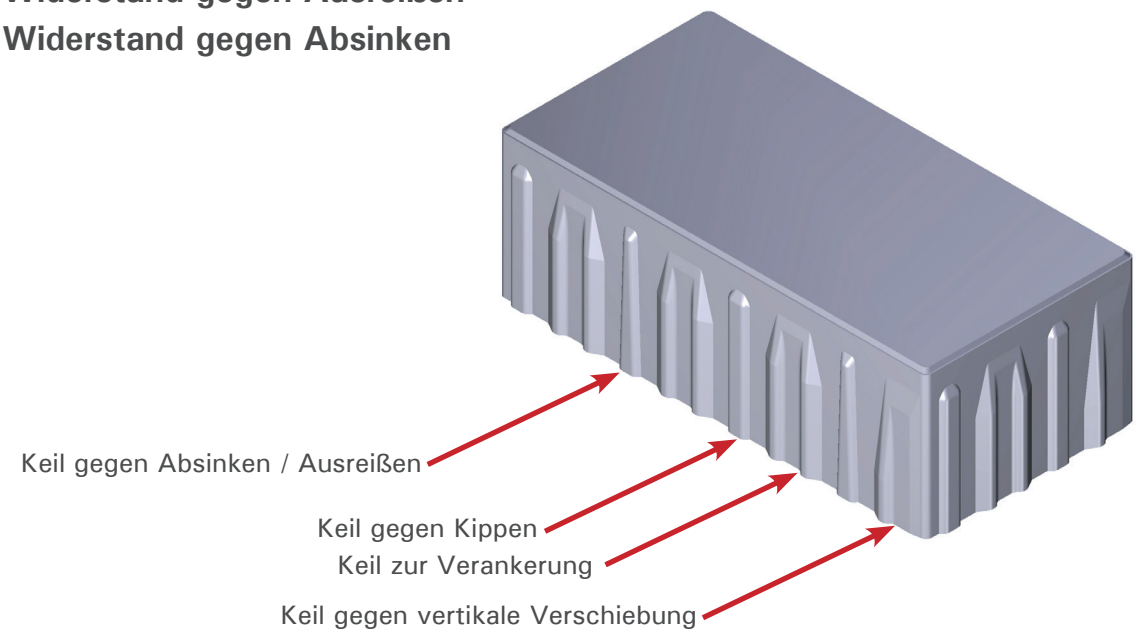
Cheops SV EVO

das neuartige Verankerungssystem

Das System **Cheops SV EVO**...

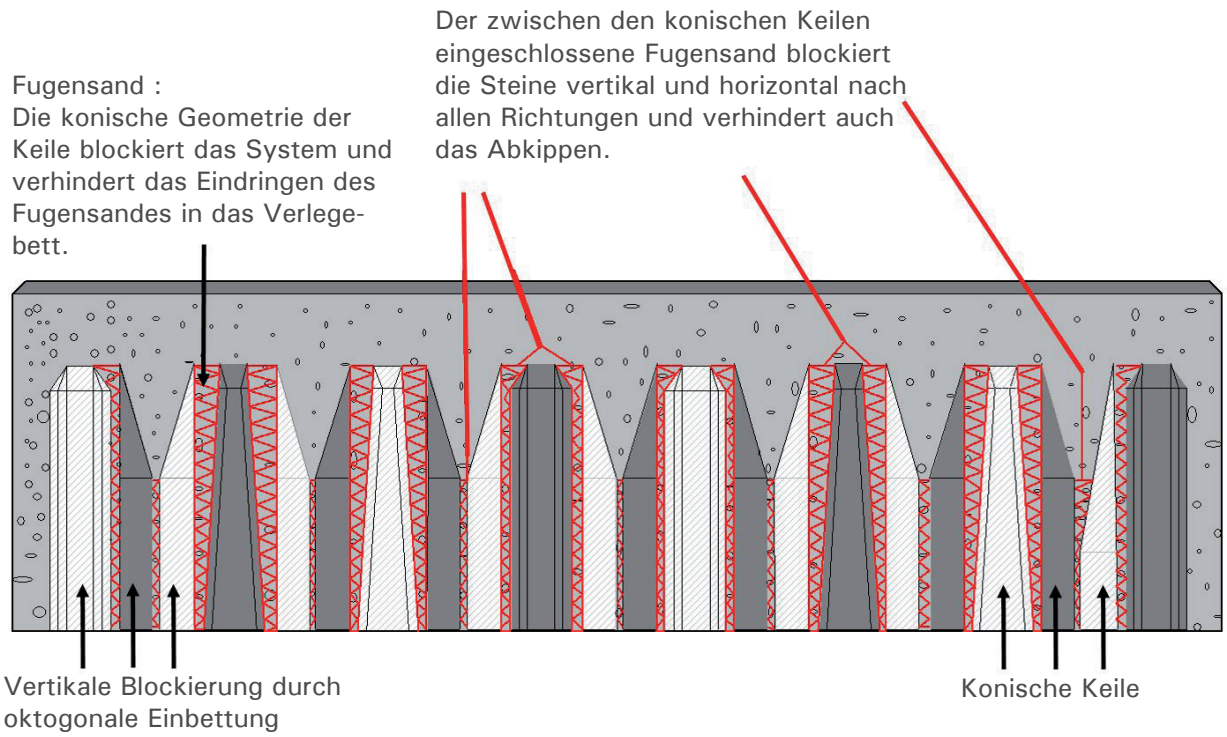
... garantiert eine enorme Stabilität dank seiner vier überragenden Eigenschaften:

- **Widerstand gegen Verschiebung**
- **Widerstand gegen Kippen**
- **Widerstand gegen Ausreißen**
- **Widerstand gegen Absinken**



Sobald der Fugensand zwischen den konischen Keilen und Aussparungen des **Cheops SV EVO Systems** eingebettet ist, werden die Elemente untereinander gegen Verschiebungen und Verdrehung blockiert. Die gesamte Verlegung weist dann eine beispiellose Festigkeit und Beständigkeit gegenüber mechanischen Belastungen auf, der häufigsten Ursache für Verformungen.

Pflaster verlegt und gesandet



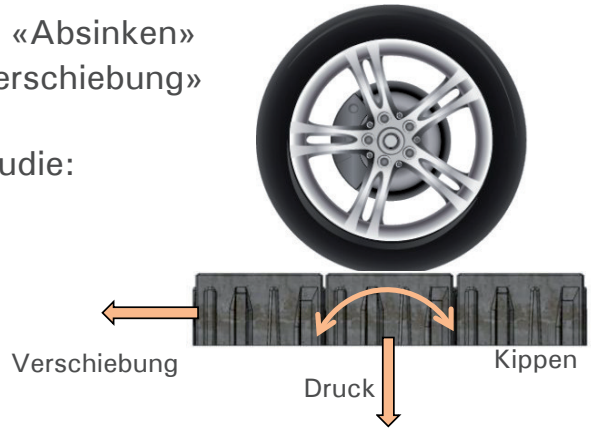
Die überragenden Eigenschaften sind testiert durch die CERIB, Paris, dem französischen Pendant zum DiBT in Berlin.

Versuchsablauf der Tests für Cheops SV EVO

Ziele

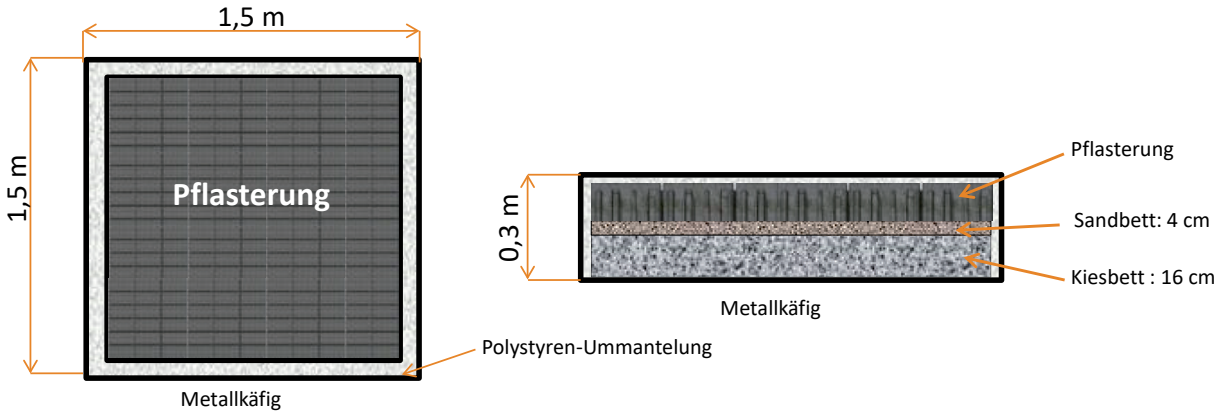
- Bewertung des Systems **Cheops SV EVO** in einer Versuchsumgebung, die den üblichen Konditionen des Verkehrs entsprechen
- Bewertungskriterien:
  - Verhalten beim vertikalen Ausreißen
  - Verhalten bei vertikaler Kompression «Absinken»
  - Verhalten unter horizontaler Last «Verschiebung»

- Durchführung einer vergleichenden Studie:
  - **Pflaster Cheops SV EVO**
  - **Standardpflaster**
  - **punktuelle Fugensicherung**
  - **5-seitige Verzahnung**



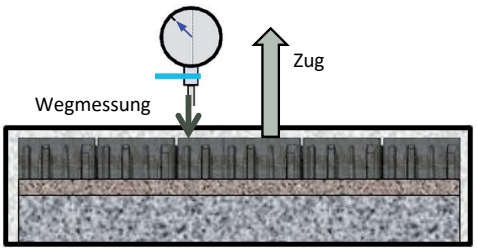
Versuchsbedingungen

- Verwendung eines einheitlichen Protokolls nach ISO für alle getesteten Produkte
- Identische Versuchsausführung wie in üblichen Situationen
  - Kies (0/31,5) – Dicke 16 cm
  - Sandbett (0/4) – Dicke 4 cm
  - Fugensand: 0/2 gewaschen
  - Verdichtet mit Rüttelplatte
  - Testfläche: 2,25 m² (metallische Einrahmung 1,5 m x 1,5 m)

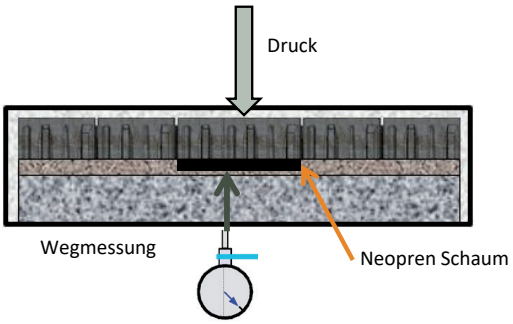


Beurteilungskriterien

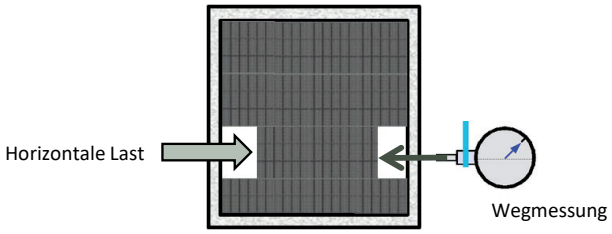
- **Verhalten beim vertikalen Ausreißversuch**



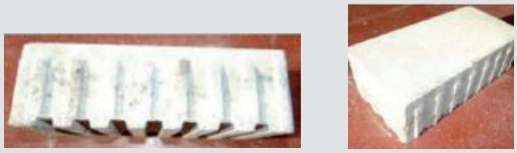
- **Verhalten beim vertikalen Druckwiderstand «Absinken»**



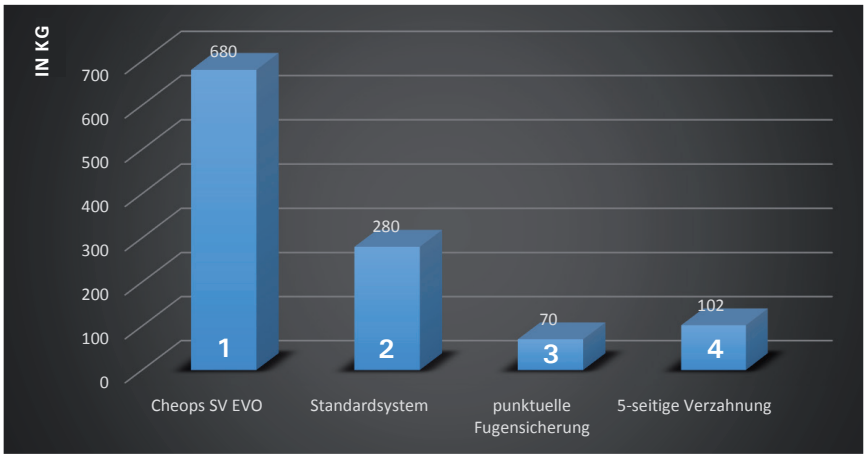
- **Verhalten unter horizontaler Last «Verschiebung»**



Getestete Versuchsmuster

Typ	Illustration
Pflaster Cheops SV EVO 300 x 150 x 80 (mm)	
Standardpflaster 300 x 150 x 80 (mm)	
punktuelle Fugensicherung 300 x 150 x 80 (mm)	
5-seitige Verzahnung 300 x 150 x 80 (mm)	

• Vertikaler Auszugswiderstand (zulässiger Weg max. 10 mm)



1: Cheops SV EVO
linearer Kraftanstieg bis 10 mm

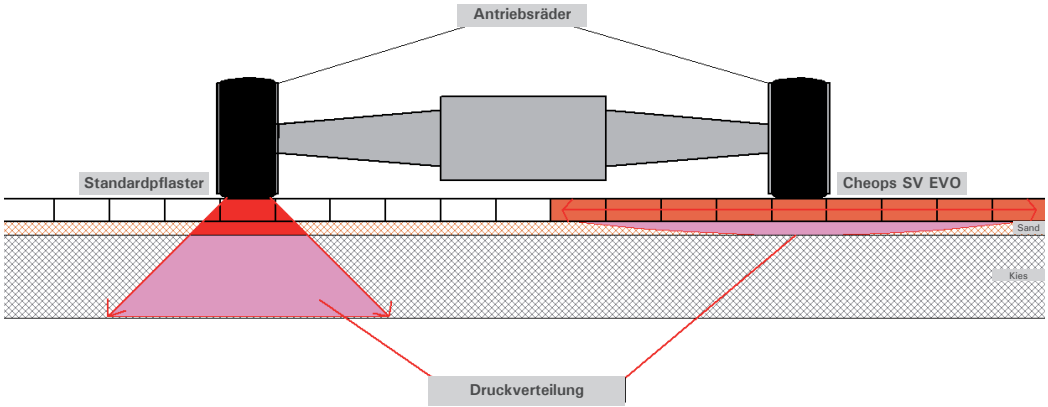
2: Standardsystem
starker Anstieg zu Beginn, Systemversagen nach ca. 8 mm

3: punktuelle Fugensicherung
Anstieg zu Beginn, Systemversagen nach ca. 2 mm

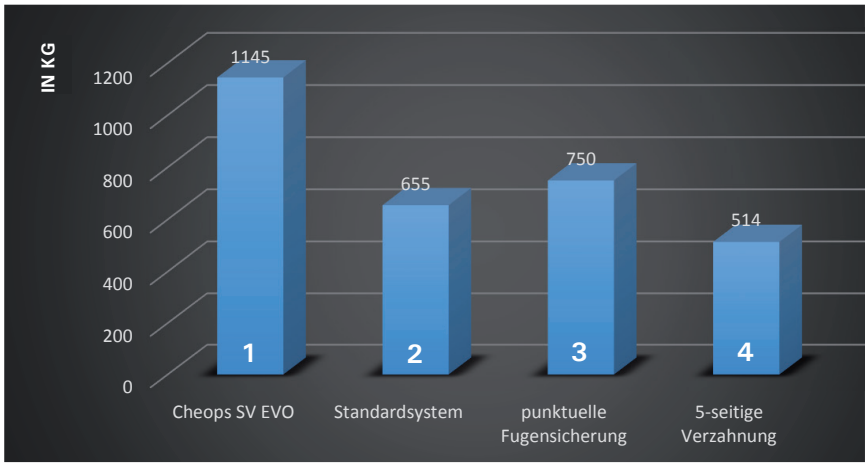
4: 5-seitige Verzahnung
Anstieg zu Beginn, Systemversagen nach ca. 3,5 mm

Vertikaler Druckwiderstand

Das System erlaubt eine ausgezeichnete laterale Lastverteilung und verteilt den Druck der Reifen auf einer – gegenüber anderen Produkten – weitaus größeren Fläche.
Daraus ergibt sich eine wesentlich vergrößerte Stabilität des Belages, besonders in Bezug auf Ausreißen, Absinken, Verschieben und Kippen, hervorgerufen durch Verkehrslasten.



• Vertikaler Druckwiderstand (zulässige Verformung max. 5 mm)



1: Cheops SV EVO
sehr starker Kraftanstieg bis 2 mm

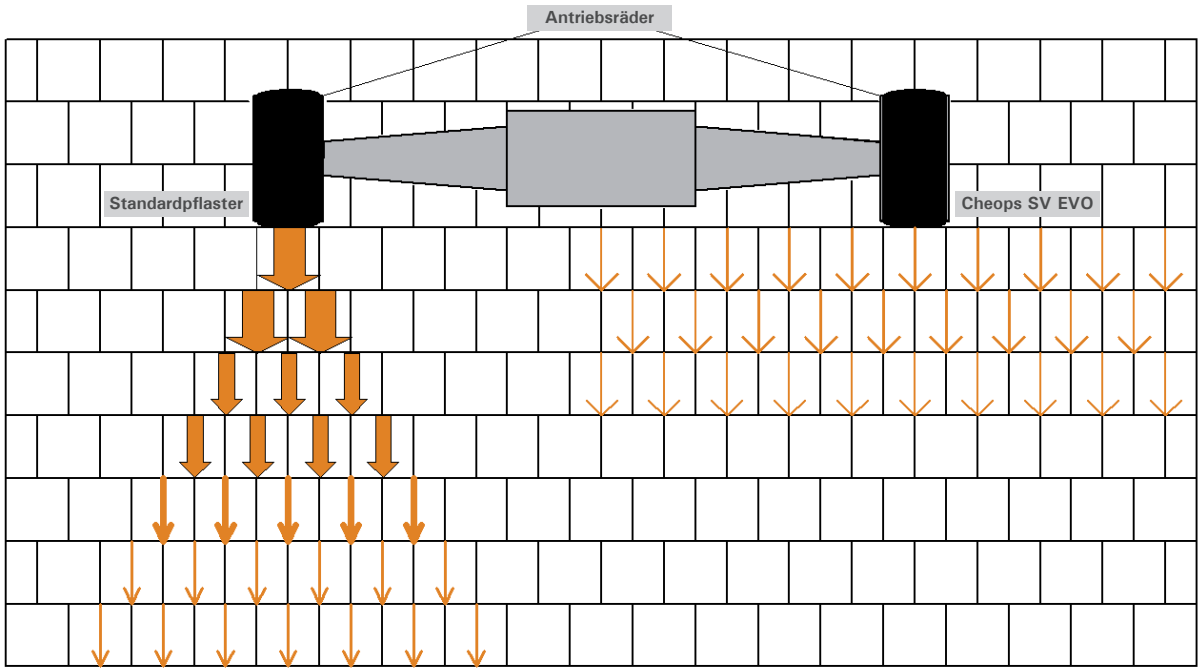
2: Standardsystem
linearer Kraftanstieg

3: punktuelle Fugensicherung
linearer Kraftanstieg

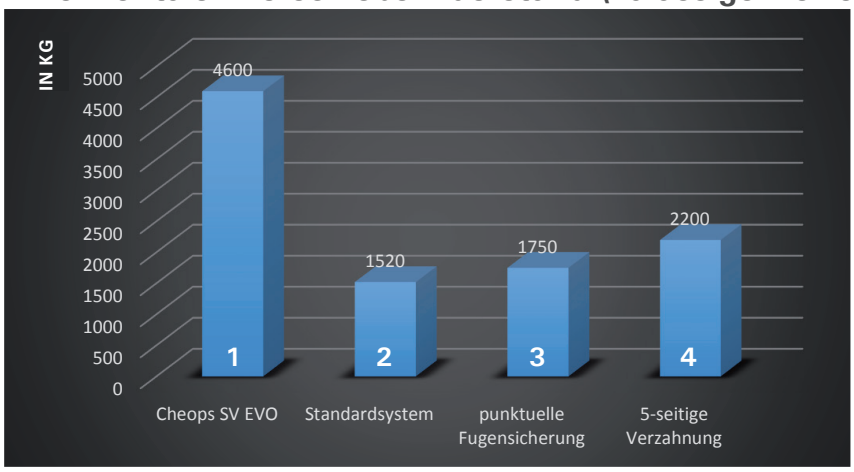
4: 5-seitige Verzahnung
schwacher Kraftanstieg bis 3 mm

Verteilung der horizontalen Lasten

Die Belagoberfläche wird durch die Bremswirkung und Rotation des Verkehrs extrem beansprucht. Das Verhalten der Pflasterung ermöglicht eine exzellente Verteilung dieser Belastungen. Das System **Cheops SV EVO** nimmt diese Belastungen in optimaler Weise auf.



• Horizontaler Verschiebewiderstand (zulässige Verformung max. 15 mm)



1: Cheops SV EVO
starker Kraftanstieg auf ca. 2500 kg bei 2 mm, linearer Anstieg bis 15 mm

2: Standardsystem
starker Anstieg auf ca. 1520 kg bei 2 mm, danach kontinuierlicher Abfall

3: punktuelle Fugensicherung
linearer Anstieg bis ca. 7 mm, danach Abfall auf ca. 1100 kg bei 15 mm

4: 5-seitige Verzahnung
linearer Anstieg bis ca. 9 mm, danach Abfall auf ca. 1700 kg bei 15 mm

LINTEL
GRUPPE

Betonwerk Lintel
GmbH & Co. KG

Kapellenstraße 1
33378 Rheda-Wiedenbrück
T 05242 9283-0
F 05242 9283-33
E lintel@lintel-gruppe.de

Betonwerk Lintel
GmbH & Co. KG

Hausberger Straße 52
32457 Porta Westfalica

Betonwerk Lintel
GmbH & Co. KG

Trifte 96 / Industriegebiet West
32657 Lemgo

Betonwerk Lintel
GmbH & Co. KG

Frankfurter Weg 190
33106 Paderborn

Betonwerk Brilon
GmbH & Co. KG

Im Kissen 1
59929 Brilon

www.lintel-gruppe.de
info@lintel-gruppe.de