

# BAUEN IM EINKLANG MIT DER NATUR

ökologisch ohne Versiegelung



**TTE®** **Öko-**  
**BODENSYSYSTEM**  
[www.tte.at](http://www.tte.at)

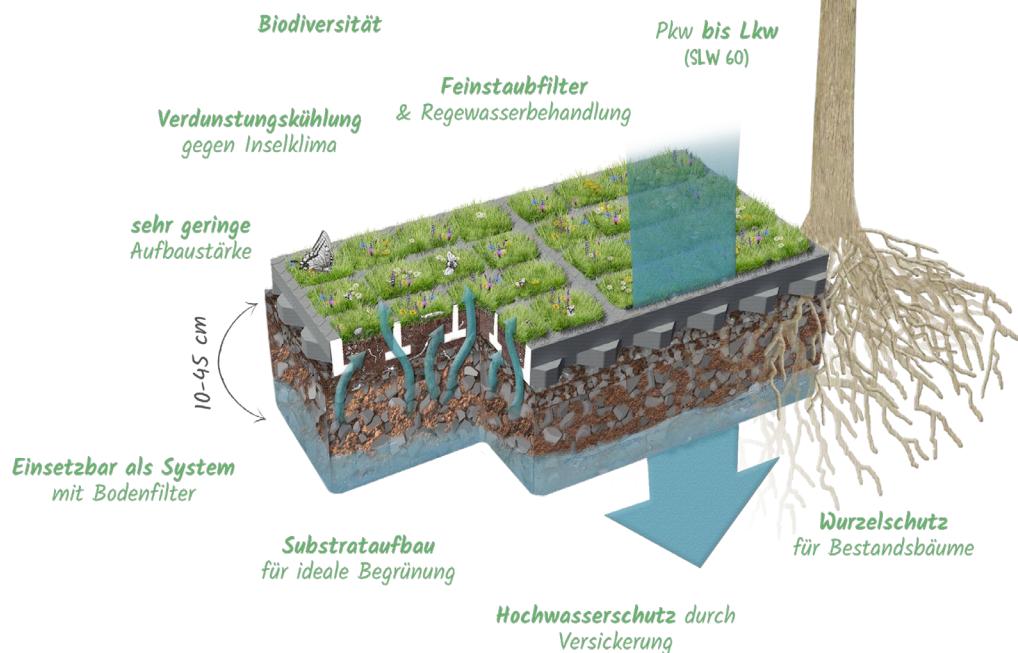


# Sieht so die Zukunft aus?

Verheerende Überschwemmungen. Glühende Hitze. Triestes Grau. Schon heute spüren wir, dass versiegelte Flächen die Folgen des Klimawandels verschärfen. Bereiten wir dem ein Ende! Es gibt eine Lösung. Gestalten wir mit TTE® Lebensräume, wie sie sein sollen: grün, gesund und im Einklang mit der Natur. „Was wir heute tun entscheidet darüber, wie die Welt morgen aussieht.“



# Mehr GRÜN für IHRE Stadt



Schützen wir unseren Boden! Er ist die Grundlage unseres Lebens! Milliarden von Mikroorganismen erfüllen wichtige Funktionen, wie zum Beispiel den Abbau von Schadstoffen.

Der Boden bringt Samen zum Keimen, er liefert Nährstoffe für Nutzpflanzen, filtert Regenwasser und sichert so unsere Trinkwasserbestände. Durch die Versiegelung des Bodens zerstören wir diese Funktionen und damit die Grundlage unseres Lebens.

Da TTE® ohne aufwändigen Unterbau verbaut werden kann, bleibt die belebte Bodenzone großteils erhalten und fungiert somit als Schutzschicht für den natürlichen Boden.

TTE® fungiert als befahrbarer Oberaufbau in der Stadtplanung „Schwammstadt“.



# TTE®

Die Alternative zum Schutz der Natur

## TTE® GRÜN

Das Rasengitter für  
begrünte Parkflächen



## TTE® MINERAL

Das Kiesgitter für  
dauerhaft ebene Fläche



## TTE® PFLASTER

Das versiegelungsfreie Pflaster,  
das Starkregen aufnimmt





# TTE® Grün

Frische Luft, Wohlfühltemperaturen und üppiges Grün. Viele von uns beschreiben so ihren Wunschlebensraum. Mit TTE® GRÜN kann dieser Wunsch Wirklichkeit werden.



## SCHUTZ DER GRASNARBE

Schutz vor Scherkräften durch stabile Stege und Unterfüllung

## GRUNDWASSER-SCHUTZ

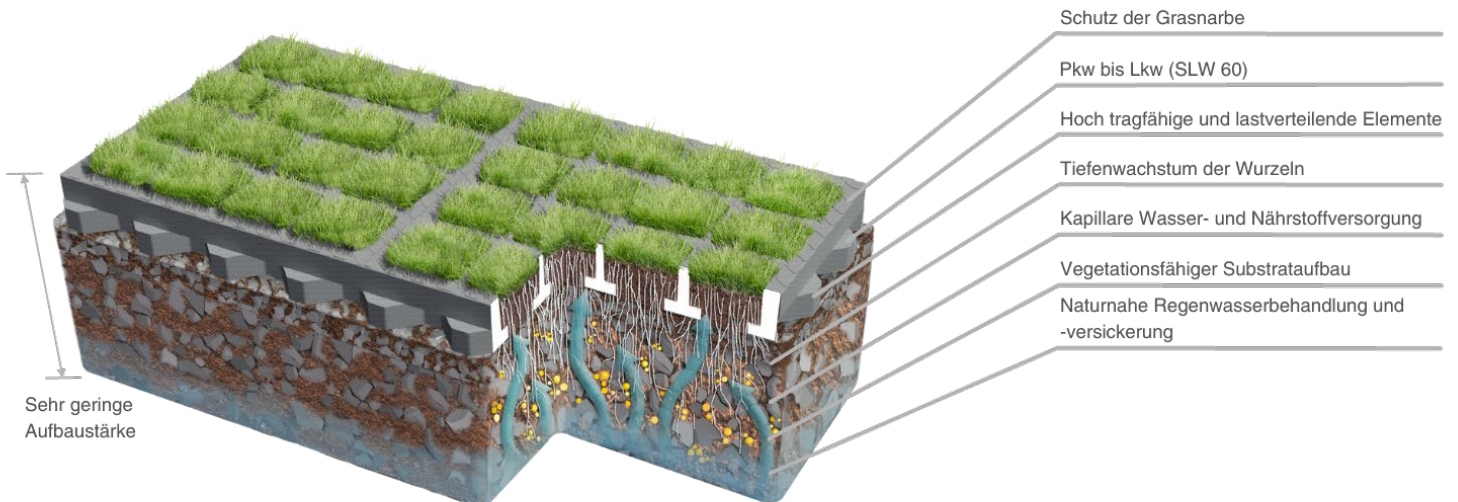
Natürliche Regenwasserbehandlung belasteten Niederschlagswassers  
Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen

## VITALES GRÜN

Kapillare Wasser- und Nährstoffversorgung  
Erweiterter Wurzelraum durch vegetationsfähigen Untergrund

## VERDUNSTUNGS-KÜHLUNG

Abkühlung um 5 °C schützt durch Verdunstung vor Hitzeinseln



# TTE® Mineral

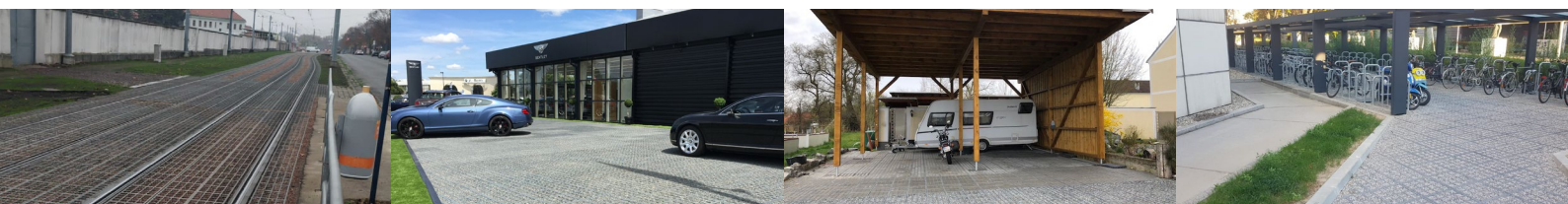
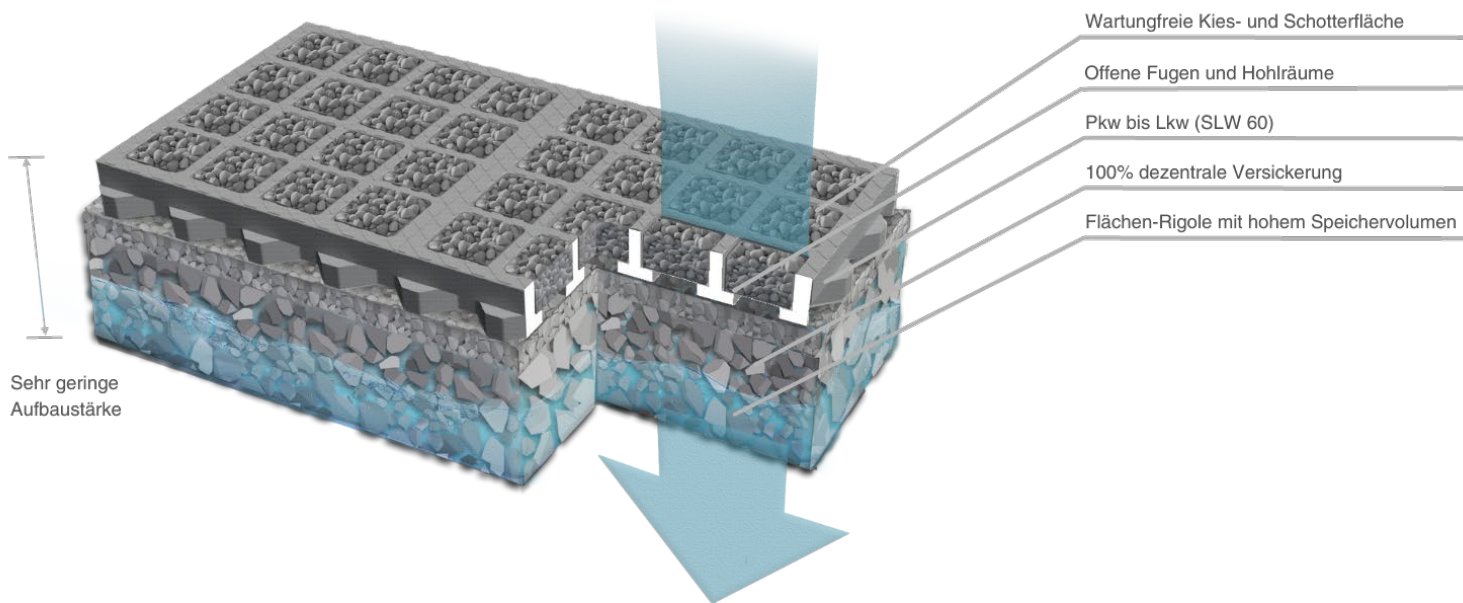
Schlaglöcher. Pfützen. Stolperfallen. Ein typisches Bild auf Kies- und Schotterflächen, das mit TTE® MINERAL endlich der Vergangenheit angehört.



**100 %  
VERSICKERUNG**  
Hohe Versickerungsleistung &  
Wasserspeicher von 100 l/m<sup>2</sup>

**INTELLIGENTE  
LASTVERTEILUNG**  
Ca. 50 % reduzierter Aufbau  
durch kraftschlüssiges  
Verbundsystem.  
Schutz des Bodens vor  
Verdichtung & Erhalt der  
Versickerungsfähigkeit

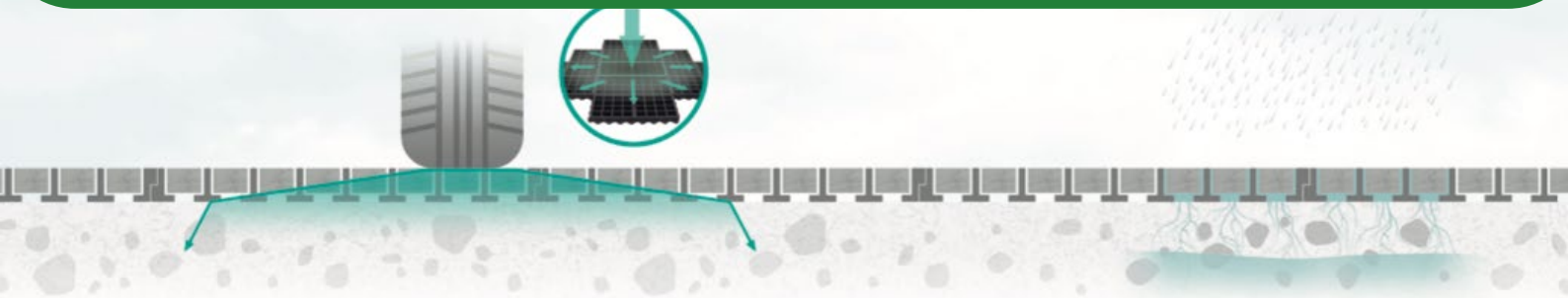
**EBENFLÄCHIGKEIT**  
Dauerhaft ebene Flächen &  
minimaler Wartungsaufwand





# TTE® Pflaster

Wasser. Unsere wichtigste Lebensgrundlage und existenzielle Bedrohung zugleich. Mit TTE® PFLASTER nutzen wir diese wichtige Ressource, um unser Grundwasser neu zu bilden und beugen gleichzeitig verheerenden Sturzfluten und Überschwemmungen vor. Die hohe Versickerungsleistung und der Wasserspeicher gewährleisten die Aufnahme von Starkniederschlägen.

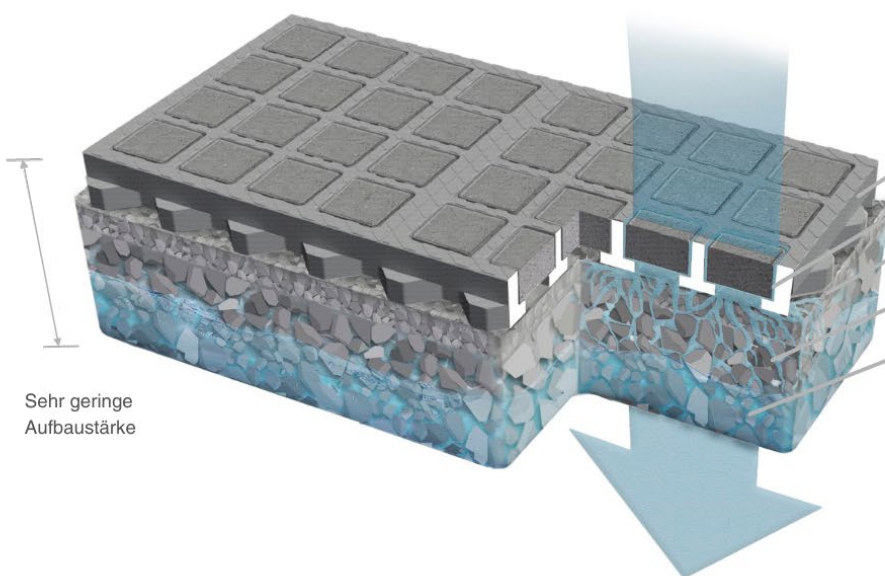


## ↑ INTELLIGENTE LASTVERTEILUNG

Ca. 50 % reduzierter Aufbau durch kraftschlüssiges Verbundsystem  
Schutz des Bodens vor Verdichtung & Erhalt der Versickerungsfähigkeit

## ↑ 100 % VERSICKERUNG

Kapillare Wasser- und Nährstoffversorgung  
Erweiterter Wurzelraum durch vegetationsfähigen Untergrund



Sehr geringe Aufbaustärke

Pkw bis Lkw (SLW 60)

Offene Fugen und Hohlräume

Hoch tragfähige und lastverteilende Elemente

Flächen-Rigole mit hohem Speichervolumen von 100 l/m<sup>2</sup>

100% dezentrale Versickerung von 328.000 l/s\*ha



- Trennt, Trägt und Entwässert
- minimaler Bodenaustausch, Humus wird als Bodenfilter bewahrt
- wenig Unterbau, kein Frostkoffer, geringer Eingriff in die Natur
- geringer Maschinen- und Transporteinsatz
- Kostenersparnis ca. 30%
- schnell und einfach zu verlegen
- 100% entwässerungsfähig - ohne Kanal / Rinnen
- optimale Vegetationsfähigkeit, Grundwasserschutz
- Kunststoffrecyclingmaterial, UV- und säurebeständig
- hohe Stabilität und Lastverteilung aufgrund der Verzahnung ineinander auf 4 Seiten
- einsetzbar für Parkflächen mit durchlässigen Belägen und belebter Bodenpassage der Kategorie F1 - F3
- als Oberflächenbefestigung (begrünt, bepflastert oder bekiest) sowie als Unterbau einsetzbar (Sportflächen und Tierhaltung)
- förderbar (diverse Landesförderungen)



# Produktdatenblatt

TTE® - Multidrain PLUS + Betonpflasterstein



steingrau



rubinrot



anthrazit



weiß



GRIP

- 100 % Recyclingkunststoff (gelber Sack)
- Farbe: grau / anthrazit
- Maße: 800 x 400 x 62 mm, Gewicht | Platte: 8,7 kg
- UV / säurebeständig
- Oberfläche: rautenförmig genoppt, rutschfest
- Grünanteil: 64% der Gesamtfläche
- belastbar bis 40t, SLW60
- Pflastersteine zum Befüllen: in grau, anthrazit, weiß und rot lieferbar

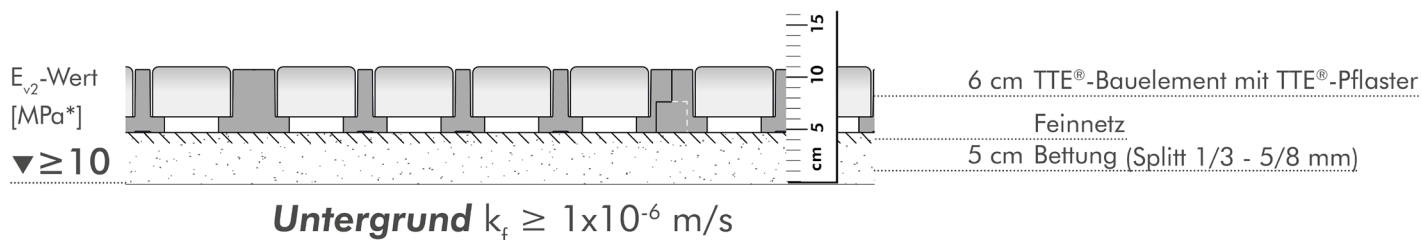
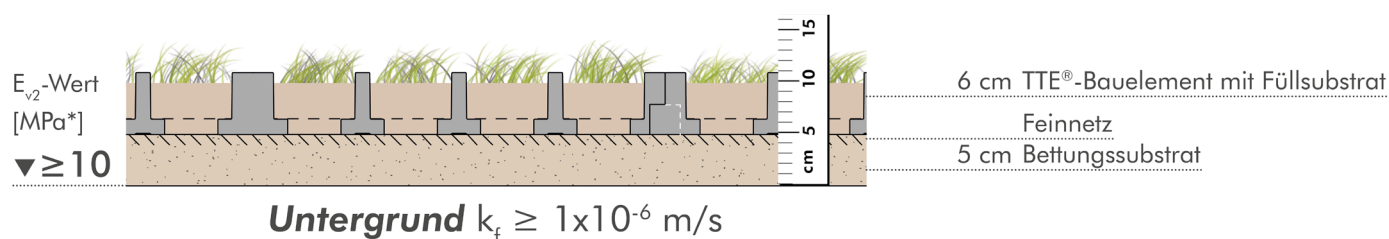
# Bauweise 1

Pkw bis 3,5 t Gesamtgewicht



## Anwendungsbereiche

- private Pkw-Parkplätze
- Garagenzufahrten
- Fahrradständer-Plätze
- Geh- und Radwege
- Unterbau für Terrassen und Sportflächen





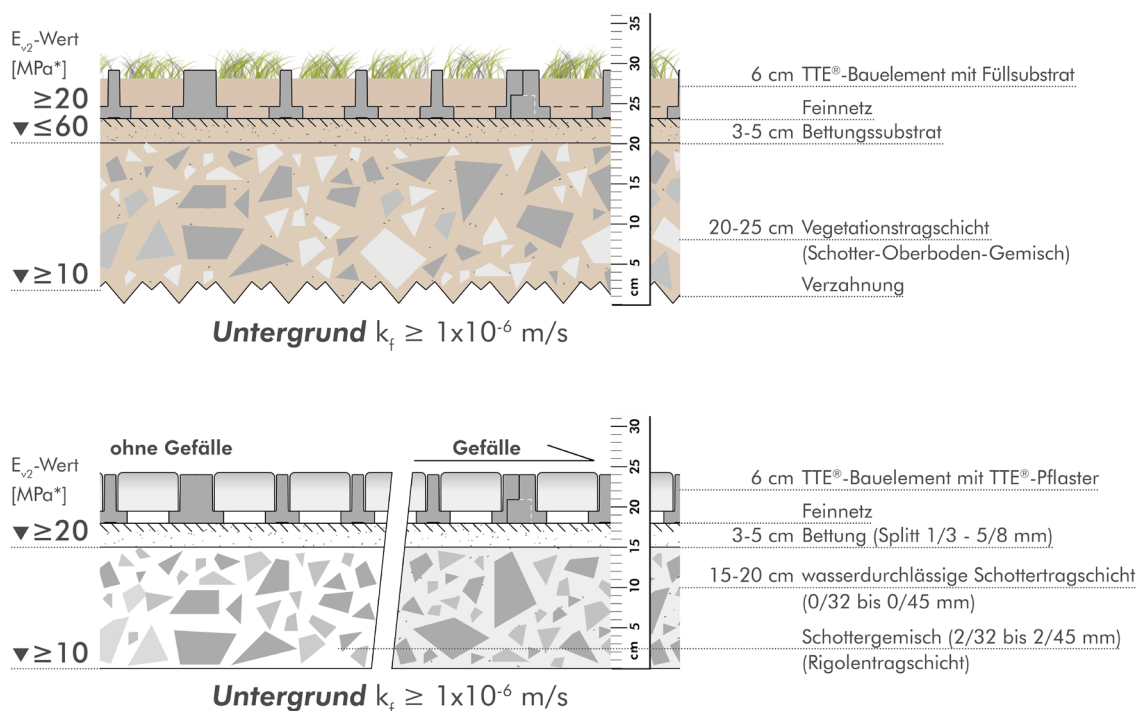
# Bauweise 2

Pkw + gelegentlicher Schwerlastverkehr



## Anwendungsbereiche

- öffentliche Pkw-Stellplätze
- gewerbliche Mitarbeiter- und Besucherparkplätze
- private Hofbefestigungen und Zufahrtsstraßen
- landwirtschaftliche Wege
- Feuerwehruzufahrten



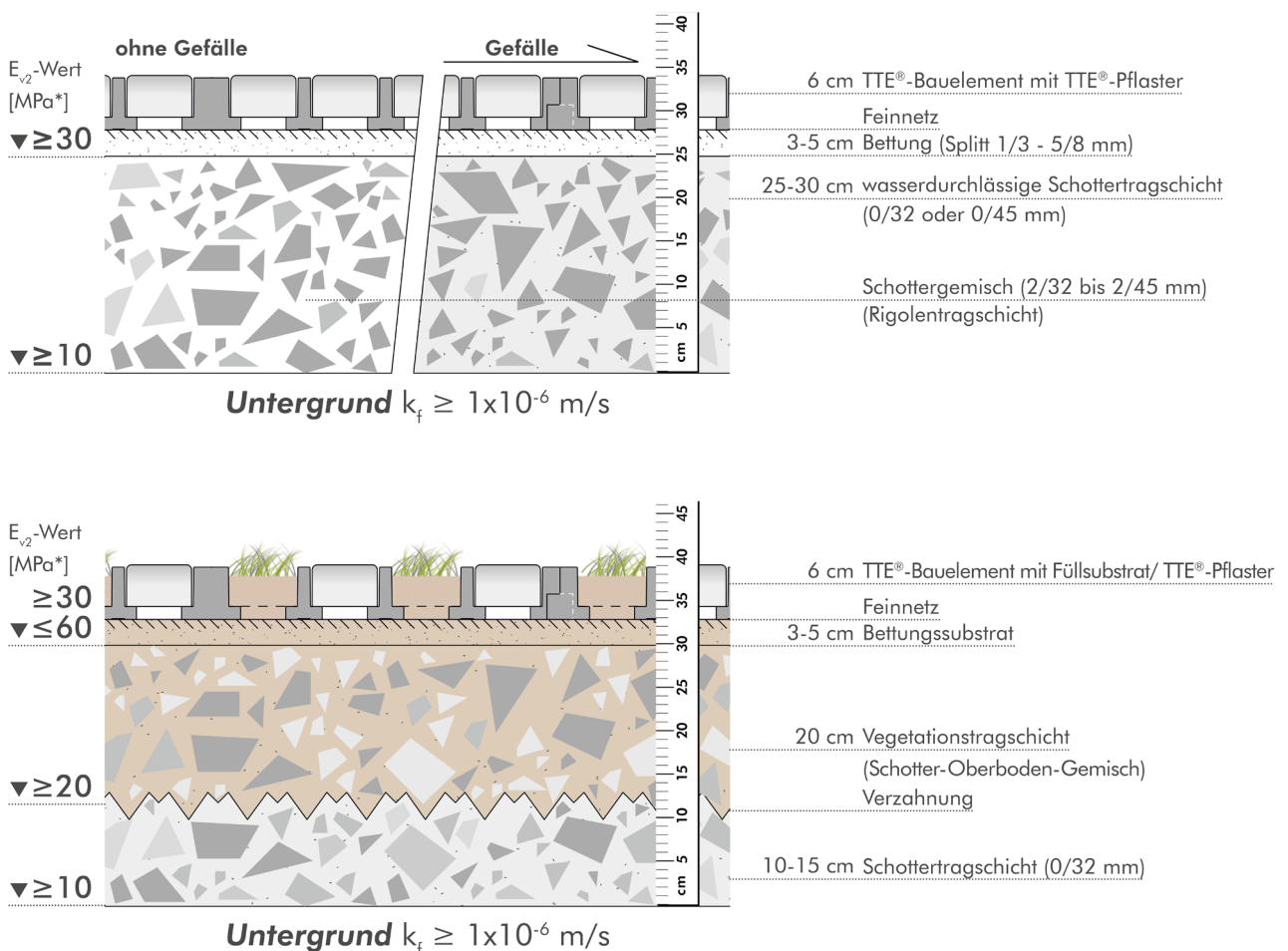
# Bauweise 3

Schwerlastverkehr bis 40 t Gesamtgewicht



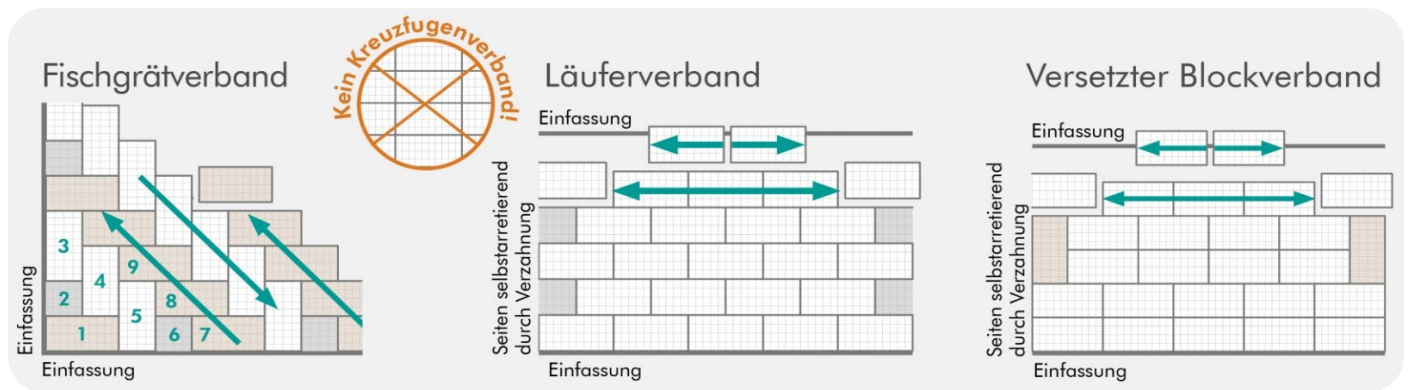
## Anwendungsbereiche

- gewerbliche Lagerplätze und Zufahrten
- Siedlungsstraßen
- Lkw- und Bus-Stellplätze
- Servicewege an Autobahnraststätten





# Verbandsarten



Verlegung diagonal  
in abwechselnden Reihen

Verlegung quer  
zur Fahrtrichtung

Verlegung quer  
zur Fahrtrichtung

## Fischgrätverband

für flächige  
Beanspruchung  
(z.B. Hof- oder  
Lagerflächen)

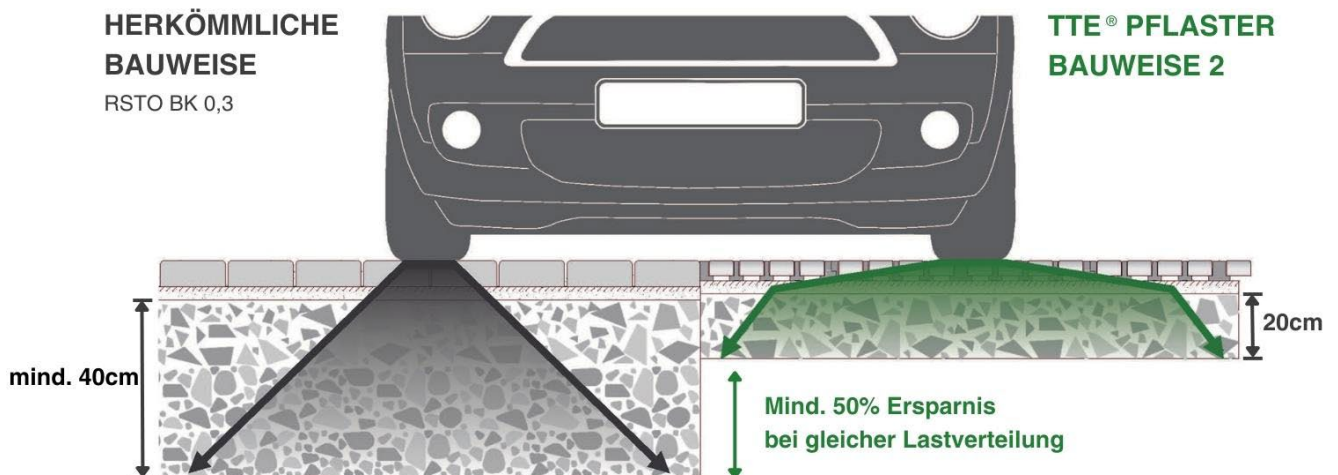
## Läuferverband

für lineare  
Beanspruchung  
(z.B. Straßen)

## Versetzter Blockverband

für geringe  
Beanspruchung  
(z.B. PKW-Park-  
plätze)

# Geprüfte Bautechnik



# Zertifizierte Qualität

## 100 % Recycling

TTE® wird zu 100 % aus recycelten Post-Consumer Kunststoffen hergestellt und kann am Ende seiner Nutzungsdauer wieder zu neuen Platten recycelt werden.



## Mit verifizierter EPD

Die EPD wurde durch das unabhängige Institut für Bauen und Umwelt (IBU) verifiziert. Sie bildet sämtliche CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie umweltrelevante Faktoren des gesamten TTE® Produktlebenszyklus ab.



## TÜV SÜD zertifiziert

Die Qualität und Belastbarkeit von TTE® MultidrainPLUS wurde vom TÜV SÜD umfangreich geprüft und bestätigt.



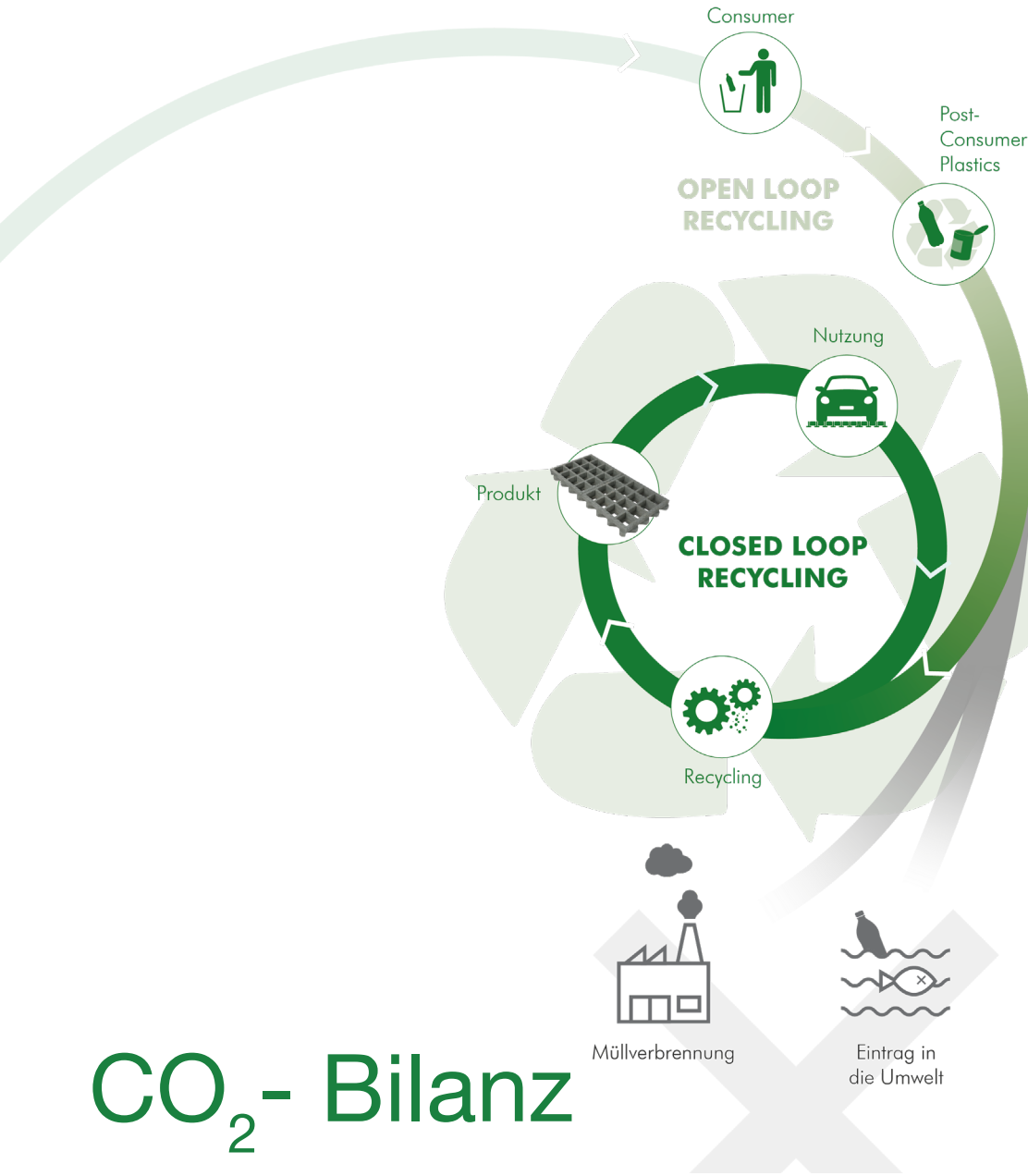
## Klimaneutral seit 2021

CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Produktion und Lieferung von TTE® MultidrainPLUS kompensieren wir zu 100 % durch die Unterstützung zertifizierter Klimaschutzprojekte.





# Kreislaufwirtschaft



## CO<sub>2</sub>- Bilanz

Auch in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Reduktion hat eine Flächenbefestigung mit dem TTE®-Rasengitter große Vorteile. In der begrünter Variante werden 37 kg CO<sub>2</sub> pro m<sup>2</sup> gebunden. Für 100 m<sup>2</sup> Parkplatzfläche entspricht dies der CO<sub>2</sub>-Bindung von mehr als 30.000 gefahrenen Kilometern eines Mittelklassewagens.

Statt verbrannt oder in der Natur entsorgt, wird der Müll aus dem gelben Sack zu einem hochwertigen und langlebigen neuen Produkt, das am Ende des Lebens wieder recycelt werden kann.

Was die wenigsten wissen: bis sich 10 Zentimeter fruchtbarer Boden bildet, dauert es 2000 Jahre. Boden ist also, nach menschlichen Maßstäben, eine endliche Ressource.

Unter 1 Hektar Fläche leben 15 Tonnen Bodenlebewesen. Diese helfen beim Abbau von Feinstaub, CO<sub>2</sub> und Schadstoffen, die sonst ins Grundwasser gelangen würden.

# Anwendungsbereiche

TTE® als Parkfläche (Supermärkte, Park & Ride, Firmenparkplätze)

TTE® als Siedlungsstraße

TTE® als Bankettbefestigung, für Trennstreifen und Gehwege

TTE® als Feuerwehrezufahrt





TTE® im Linienverkehr (Gleisbegrünung, Wiener Linien, Linz AG)

TTE® als temporäre Baustraße in München

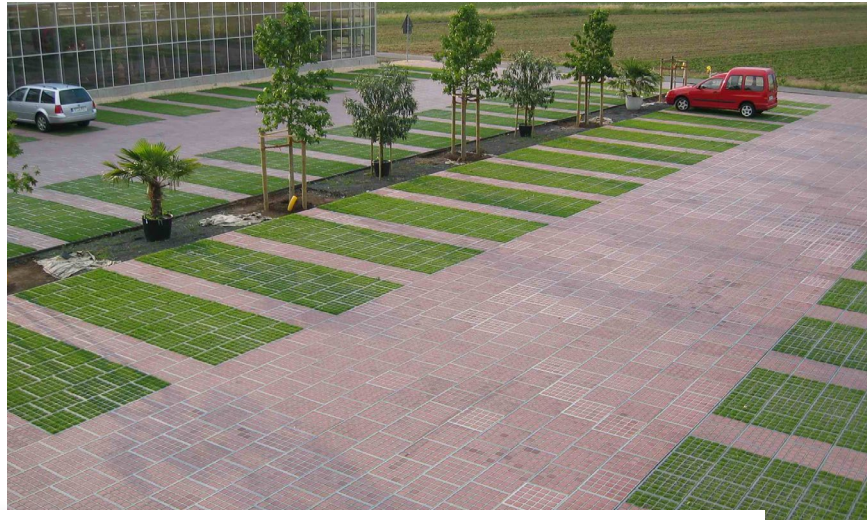
TTE® als Unterbau bzw. Tragkonstruktion für wassergebundene Decken (Geh- und Radwege)

TTE® als Unterbau für Sportflächen (Fuß- und Beachvolleyball) und in der Tierhaltung (Paddocks, Reitplätze und Rinderausläufe)

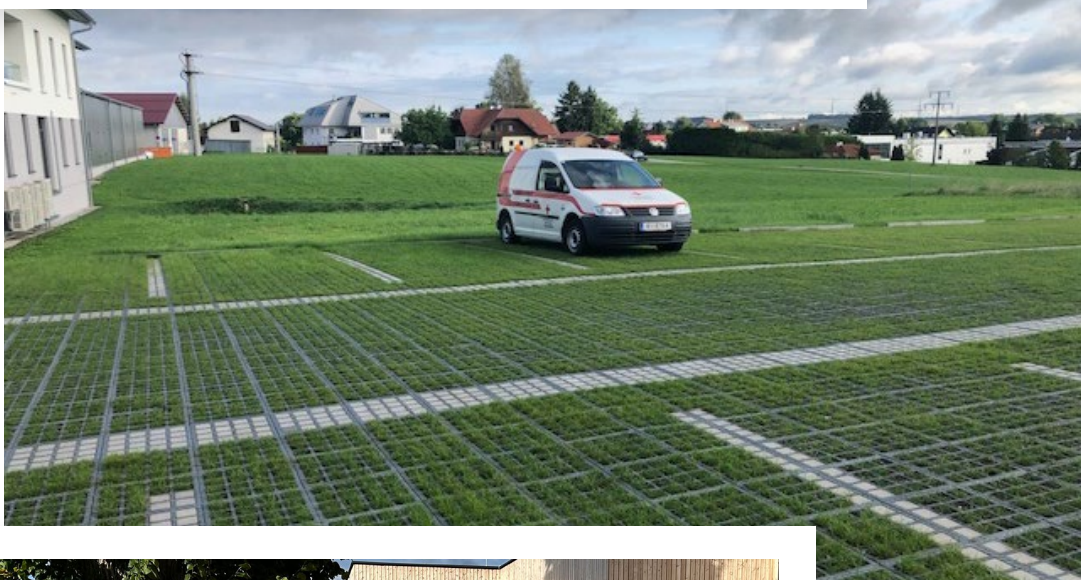




↓ TTE® als  
Parkfläche













↓ TTE® als  
Siedlungsstraße



↓ TTE® als  
Feuerwehrezufahrt





↓ TTE® im  
Linienverkehr



↓ TTE® als  
Temporäre Baustraße  
in München





↓ **Revitalisierung einer alten  
Asphaltfläche**



↓ **TTE® als Unterbau bzw.  
Tragkonstruktion für  
wassergebundene Decken**





## ↓ Geh- und Radwege

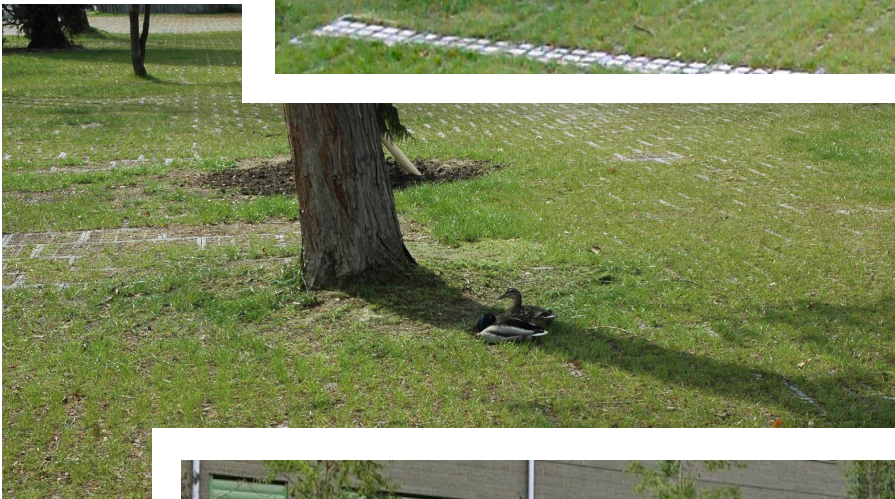


## ↓ TTE® als Bankettbefestigung und Trennstreifen



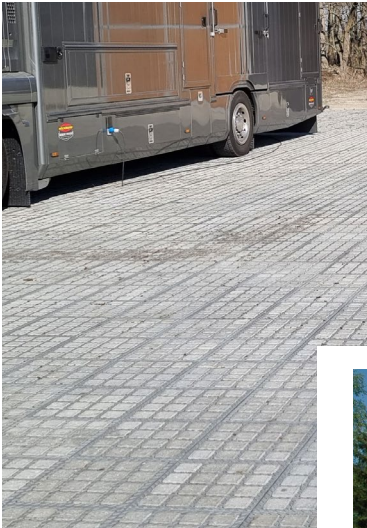


# ↓ Wurzelschutz





# ↓ TTE® als Unterbau für Sportflächen und Tierhaltung







**TTE® befüllt  
mit SOFT-Paves**

# Think Green!



Wir sind die erste Generation, welche die Auswirkungen des Klimawandels spürt und die letzte, die etwas dagegen tun kann.

**Zahrer GmbH & Co KG**  
**Generalvertretung Österreich**  
**Kammer 33**  
**4974 Reichersberg**

**Tel.: 07751 / 8925**  
**E-Mail: office@tte.at**  
**www.tte.at**

