

TTE® BODENBEFESTIGUNG

ganzjährig trocken und sicher



TTE® **Öko-**
natürlich, umweltfreundlich, nachhaltig, auf Natur
BODENSYSTEM
www.tte.at



„WAS WIR *heute* TUN, ENTSCHEIDET DARÜBER,
WIE DIE WELT *morgen* AUSSIEHT.“

TTE® BODENBEFESTIGUNG - GANZJÄHRIG TROCKEN & SICHER



KOSTEN- & MATERIALERSPARNIS



100 % WASSERDURCHLÄSSIG



OHNE UNTERBAU
je nach Belastungsklasse



EINFACHE GENEHMIGUNG
Wir unterstützen Sie mit unserer Behördeninfo!



**BEFREIEN SIE IHR PFERD VON MATSCH
& Mauke**



IHR BEITRAG ZUM UMWELTSCHUTZ
100 % Recyclingkunststoff aus dem Gelben Sack

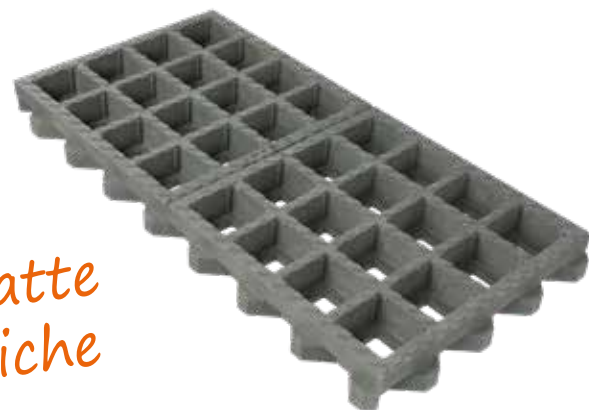


MASSIVITÄT & LANGLEBIGKEIT

eine Platte
für alle Bereiche



eine TTE® Platte
für alle Bereiche



INHALT

Das TTE® System 06

Pferdehaltung 10

TTE® Paddock & Auslauf 10

TTE® Aktivstall 20

Reitsport 30

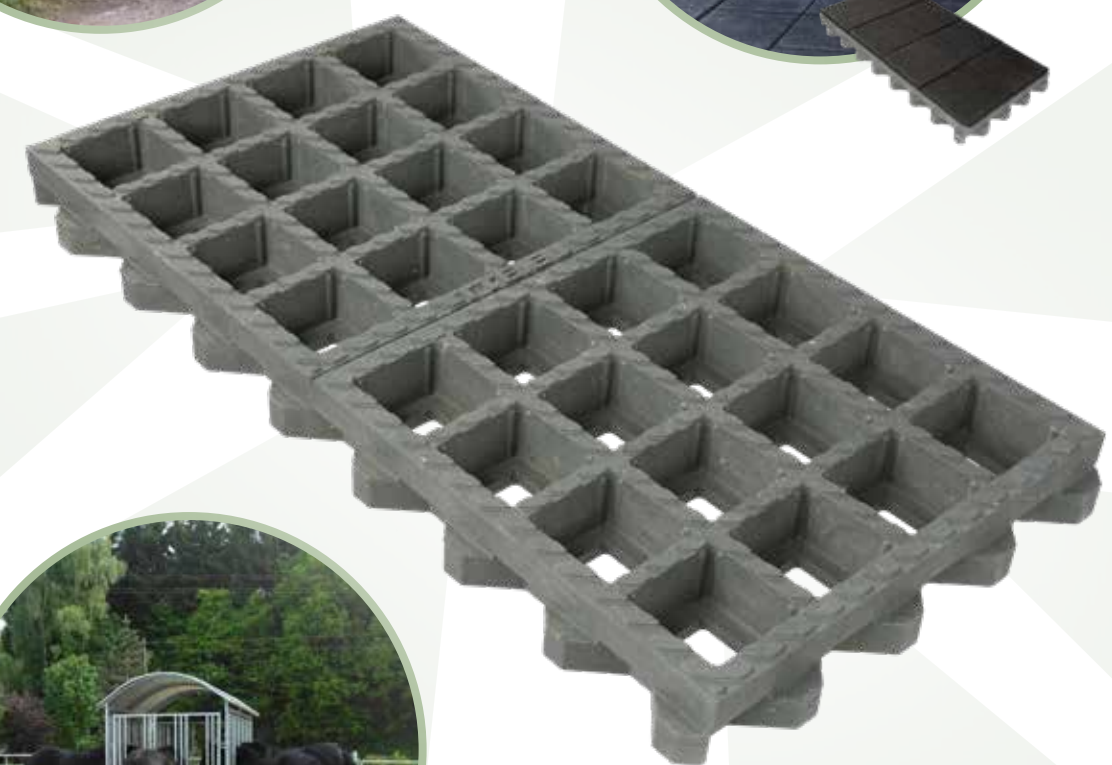
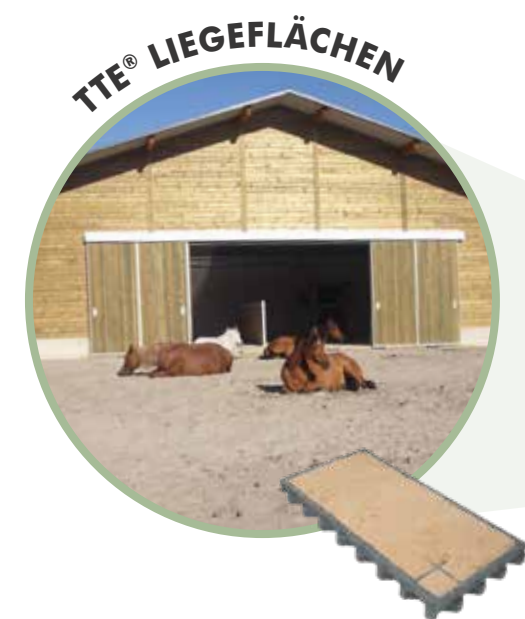
TTE® Dressur- und Springreiten 30

TTE® Reining 40

TTE® Bewegungsflächen 46

Außenanlagen 54

Nachhaltigkeit 60



Eine Platte. Unzählige Möglichkeiten.

Das TTE® System macht Ihnen den Bau Ihrer Pferdeflächen einfach. Denn mit nur einer Platte, können Sie alle Flächen befestigen. Durch die verschiedenen Füllvarianten werden Sie ganz unkompliziert all Ihren Bedürfnissen und den Bedürfnissen Ihrer Pferde gerecht.

Multitalent



TTE® MULTIDRAIN^{PLUS}
PRODUKTDATEN



Material	100 % Recyclingkunststoff aus dem Gelben Sack/der Gelben Tonne
Maße	80 x 40 x 6,2 cm plus 1,5 cm Verzahnung
Steg-Stärke	Innen ca. 1,5 cm, außen ca. 2 cm
Gewicht	8,7 kg (ca. 27 kg/m²)
Belastbarkeit statisch	147 kN (ca. 15 t) pro Prüfkörper (23 x 23 cm, unverfüllt) (geprüft durch TÜV SÜD in Anlehnung an DIN 53454)
Belastungsklasse	SLW 60 bis 20 t Achslast zugelassen
Oberseite	Rutschhemmende, genoppte Stege
Unterseite	Breite T-Auflage mit 4,2 cm



TTE® ist die erste und einzige Paddockplatte, die den DLG-Signum Test bestanden hat. Die Leistungsfähigkeit, Haltbarkeit und Tiergerechtigkeit des TTE® Systems sind dadurch von unabhängiger Stelle bestätigt.

Außerdem ist das TTE® System TÜV SÜD zertifiziert: Es ist belastbar bis 20 t Achslast, UV-stabil, umweltneutral, formstabil, sowie witterungs- und chemikalienbeständig.

PFERDEHALTUNG

FLÄCHENBEFESTIGUNG FÜR DEN TTE® PADDOCK

TTE® PADDOCK

Paddocks sind ein wichtiger Bestandteil moderner Stallkonzepte. Mit TTE® machen Sie Ihre Paddocks zu trockenen, artgerechten Wohlfühlflächen auf denen Ihre Pferde frische Luft, Sonne und soziale Kontakte zu Artgenossen genießen können.

TTE® PADDOCK

Trockene Auslauflächen für Ihre Pferde



Tretschicht, 5-6 cm
TTE® Multidrain^{PLUS}, 6 cm
Splitt, nur 3-5 cm

Naturboden



Erhalt des Bodenlebens

Kein Aushub der belebten Bodenzone

Erhalt wichtiger Funktionen wie z. B. Abbau von Nitrat und Ammoniak sowie Bodenlockerung



Entwässerung

Leistungsstarke, vertikale Flächenentwässerung

+ seitliche Entwässerung durch On-Top Aufbau

Ganzjährige Nutzbarkeit



Flächige Lastverteilung

Flächige Lastverteilung durch horizontalen und vertikalen Verbund

Wegfall des Unterbaus

Reduzierung von Aufwand und Kosten

Keine Bodenverdichtung



Ebenheit

Dauerhaft ebene Flächen durch robuste Verzahnung

Kein Aufstellen einzelner Platten möglich

TTE® PADDOCK^{ELASTIK}

Natürliches Baumaterial mit integrierter Stoßdämpfung



Tretschicht, 5-6 cm
TTE® Multidrain^{PLUS}, 6 cm
Holzhackschnitzel, 5-7 cm

Naturboden



Gelenkschonung

Gelenkschonung durch Flächenelastik der Holzlastikschicht

Schutz vor Bänder- und Sehnenschäden



Befeuchtung

Rückbefeuchtung der Tretschicht durch Wasserspeichervermögen der Holzlastikschicht

Reduzierte Staubbentwicklung



Frostschutz

Wärmeentwicklung durch Makro- und Mikroorganismen in Holz und Mutterboden

Isolierender Effekt der Holzhackschnitzel

Schnelleres Abtauen von Eis und Schnee

+ TTE® PADDOCK Funktionen:



Schnelle Umsetzung - auch im Selbstbau

Einfache Genehmigung

Schutz vor Hufkrankheiten

TTE® PADDOCK^{ELASTIK} ideal für Pachtgrund und Naturschutzgebiete



Angst vor Holz?!

Die Holzhackschnitzel verrotten im Laufe der Jahre – durch die gespeicherte Feuchtigkeit und den Ausschluss von Sauerstoff allerdings stark verlangsamt. Die Rohfaser bleibt erhalten und gewährleistet weiter die hohe Ebenfächigkeit, Stoßdämpfung und Wasserdurchlässigkeit. Die Holzlastikschicht muss nicht ausgetauscht werden.

Über 20 Jahre zufriedene Kunden bestätigen diese natürliche Bauweise.

TTE® Pflasterstein^{GRIP}

Für Fress- und Waschplätze sowie maschinelles Entmisten

Flächen mit dem TTE® Pflasterstein^{GRIP} eignen sich vor allem für Bereiche, die sauber und leicht zu reinigen sein sollen wie z.B. Fress- und Waschplätze oder Bereiche, die maschinell entmistet werden. Auch unversiegelte Wege rund um die Stallung sind so ohne konventionelle Tragschicht einfach zu realisieren (bis 3,5 t befahrbar).

- ✓ Wasserdurchlässige, unversiegelte Pflasterflächen
- ✓ Einfach und schnell zu verlegen
- ✓ Kraftschlüssig verbundenes Pflasterfloß
- ✓ Ideal sauber zu halten

Auch zur Hofbefestigung

Der TTE® Pflasterstein^{GRIP} ist auch für Ihre Außenanlagen geeignet. Höhere Belastungen als 3,5 t? Kein Problem. Kontaktieren Sie uns.

Mehr hierzu im Kapitel Außenanlagen ab Seite 54.



TTE® softPAVE

Für Paddocks, Stalleingänge, Wasch- und Putzplätze

TTE® softPAVE ist die Lösung für Flächen, auf denen eine sehr hohe Rutschfestigkeit benötigt wird. Es besteht aus massivem, strapazierfähigem Gummi und bietet Pferd und Halter auch bei Nässe oder Gefälle besonderen Grip. TTE® softPAVE wird einfach in die normalen TTE® Gitterplatten eingesetzt. Ganz unkompliziert und zeitsparend.

- ✓ Einfaches Aufstecken auf TTE® Multidrain^{PLUS}
- ✓ Gelenkschonend
- ✓ Kälteisolierend
- ✓ Rutschfest
- ✓ Leicht und hygienisch zu reinigen
- ✓ Säure- und urinbeständig
- ✓ Einfach und schnell zu verlegen
- ✓ Einpassung durch Zuschnitt möglich
- ✓ Ansprechende Optik





Klar, das ist kein Problem. Je nachdem wie hoch die Belastung ist und wie oft Sie die Fläche befahren möchten, gibt es zwei verschiedene Bauweisen.

Mehr dazu erfahren Sie im Kapitel Aktivstall auf den Seiten 24 und 25 oder im Kapitel Außenanlagen ab Seite 54.

Oder Sie wenden sich direkt an unsere Experten. Sie beraten Sie gerne und finden mit Ihnen gemeinsam heraus, welche Bauweise die richtige für Sie ist.



Ein kleines Gefälle ist für TTE® kein Problem. Die Platten werden am Ende des Gefälles mit Erdnägeln oder einem Kantholz fixiert, damit sie nicht wegrutschen können.

Damit die Tretschicht bei stärkerem Gefälle nicht abgespült wird, empfehlen wir eine Füllung aus standfestem Material wie z.B. Recycling-Material, TTE® softPAVE, TTE® Pflasterstein^{GRIP} oder der TTE® Schachbrettvariante mit 50 % Pflastersteinen und 50 % Holzhackschnitzeln.



Auf jeden Fall. Vorausgesetzt Sie beachten unsere Einbauhinweise. Verwenden Sie beispielsweise Sand mit einem hohen 0-Anteil als Füllung, setzen sich die Platten mit der Zeit zu und das Wasser kann nicht mehr versickern.

Bei der Auswahl der richtigen Füllstoffe beraten wir Sie gerne, damit Sie und Ihre Pferde lange Freude an Ihrer TTE® Fläche haben.



Grundsätzlich ist das möglich, würden wir im Sinne einer langfristig guten Wasserdurchlässigkeit und Ebenfächigkeit aber nicht empfehlen.

Unter den Platten sollte eine dünne, wasserdurchlässige Ausgleichsschicht ausgebracht werden. Zum einen liegen die TTE® Elemente dann stabiler, zum anderen kann das Niederschlagswasser langsam versickern und wird bei stärkeren Niederschlägen unterhalb der Platten seitlich abgeleitet. Dadurch ist Ihr Paddock sogar dann trocken, wenn der Boden von Dauerregen gesättigt ist.



TTE® Flächen sollten immer von der zuständigen Baubehörde genehmigt werden. Grundsätzlich sind unsere Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Behörden aufgrund der natürlichen Bauweise sehr positiv.

Mit der TTE® PADDOCK^{ELASTIK} Bauweise wurden sogar schon Flächen in Natur- und Wasserschutzgebieten realisiert. Mit dieser Bauweise entsteht kein Bodenaushub, der Mutterboden wird geschützt und durch den Ausgleich mit Holzhackschnitzeln kann der Boden ohne jeglichen Eintrag von Gesteinsmaterialien rückstandslos zurückgebaut werden.



Ja, wenn Sie sich für eine Befüllung mit dem TTE® Pflasterstein^{GRIP} oder für die Schachbrettvariante entscheiden, geht das. Weitere Infos dazu finden Sie im Kapitel Aktivstall ab Seite 20.



Offenstall

Besonderheit: Holzelastik-Bauweise, Reitplatz
 Projektgröße: ca. 1.200 m²
 Baujahr: 2020-2021



Paddock

Besonderheit: Sanierung Bestandsfläche
 Projektgröße: 1.600 m²
 Baujahr: 2019



Liegefläche

Besonderheit: Auslauf, Reitplatz
 Projektgröße: 1.300 m²
 Baujahr: 2010



Futterstelle

Besonderheit: -
 Projektgröße: ca. 2.800 m²
 Baujahr: 2010



Paddock

Besonderheit: -
 Projektgröße: 2.500 m²
 Baujahr: 2015



Paddock, Führanlage, Wege

Besonderheit: TTE® Schachbrettfüllung
 Projektgröße: 2.600 m²
 Baujahr: 2020 - 2022



TTE® softPAVE Führweg

Besonderheit: 20 % Gefälle
 Projektgröße: 115 m²
 Baujahr: 2022



Paddocks

Besonderheit: Holzelastik-Bauweise
 Projektgröße: ca. 4.000 m²
 Baujahr: 2023, 2024

PFERDEHALTUNG

FLÄCHENBEFESTIGUNG FÜR DEN TTE® AKTIVSTALL

TTE®
AKTIVSTALL

Im Aktivstall können Pferde ihrem natürlichen Bewegungsdrang nachgehen. Die richtige Befestigung der Flächen garantiert sicheres und artgerechtes Bewegen im Lauf der Jahreszeiten.



5 VORTEILE DER AKTIVSTALLHALTUNG MIT DEM TTE® SYSTEM

01

Pferdegeseundheit

Erster und wichtigster Punkt: Ihre Pferde sind gesünder. Die Flächen sind sauber und trocken. Hufkrankungen werden vorgebeugt. Durch die artgerechte Haltung im mit TTE® befestigten Aktivstall, kommt es zu einem natürlichen Abrieb.

02

Zeitersparnis

Mit TTE® befestigte Flächen können schnell und einfach maschinell entmistet werden. Die Zeitersparnis des maschinellen Abmistens beläuft sich auf rund 50 % (laut Aussagen von Herstellern maschineller Entmistungstechnik) im Vergleich zum händischen Abmisten.

03

Flexibilität

Eine Platte für alle Einsatzbereiche. Egal ob Trampelpfade, Fressbereiche, Reitplätze oder sogar Parkplätze: TTE® kann überall eingesetzt werden. Sie haben also nur einen Ansprechpartner für alle Anwendungen.

04

Wirtschaftlichkeit

Mit TTE® befestigte Flächen sind langlebig, robust und unversiegelt. Im Vergleich zu konventionellen Pflaster- oder Betonflächen reduzieren Sie hohe Unterbaukosten und stetig steigende Versiegelungsgebühren.

05

Nachhaltigkeit

Durch den geringen, naturnahen Aufbau, die hohe Versickerungsleistung und die Herstellung aus Recyclingkunststoffen setzen Sie eine umweltschonende und klimafreundliche Bautechnik ein.

ANWENDUNGSBEREICH TTE® AKTIVSTALL

Egal ob ruhiger Liege- und Wälzbereich, hochfrequentierter Fressplatz oder Wirtschaftsweg: mit TTE® können Sie alle Flächen Ihres Aktivstalls befestigen.

Um den unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden, unterscheiden wir zwei Bauweisen. Damit der Unterbau immer so gering wie möglich aber so tragfähig wie nötig gestaltet werden kann.

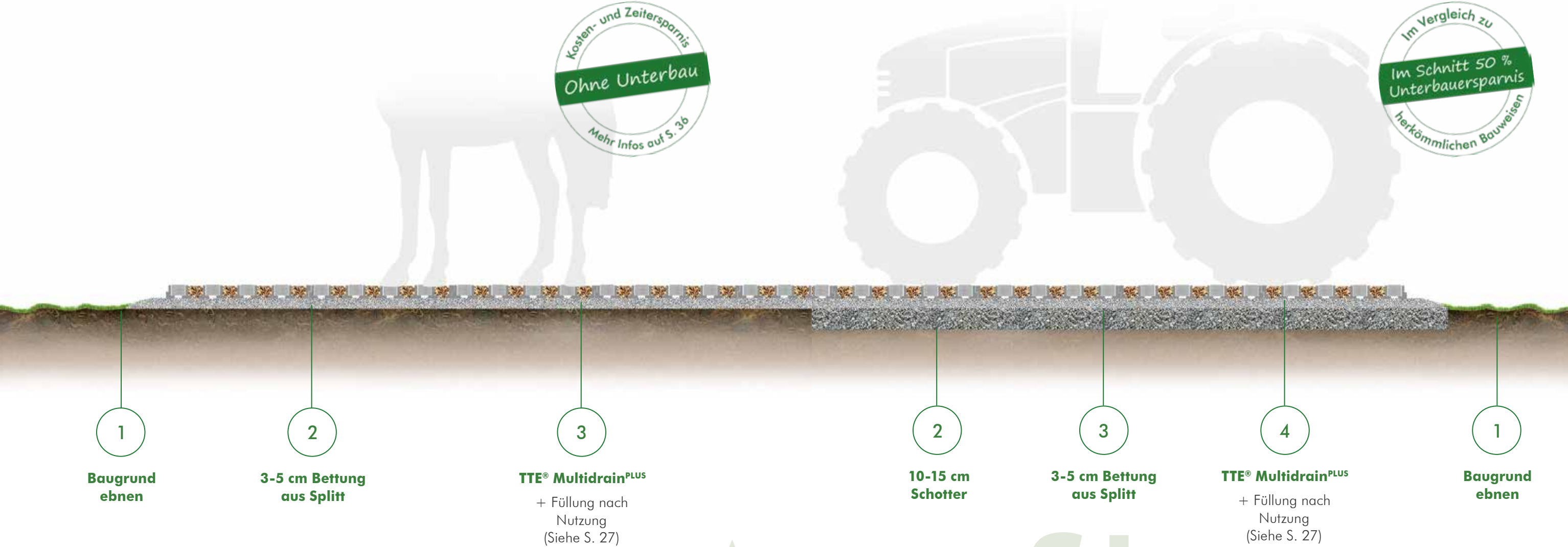
TTE® AKTIVSTALL für Belastungen < 3,5 t
z.B.: Trampelpfade, Liege- und Wälzbereiche mit Sand-Tretschicht

NACHWEISLICHE LASTVERTEILUNG DES TTE® SYSTEMS

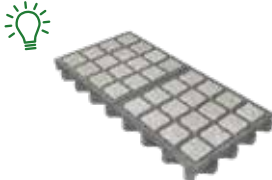
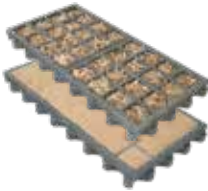
Mehr Infos in unserem
Nachweisheft ab S. 4



TTE® AKTIVSTALL^{HEAVY} für regelmäßige Belastungen > 3,5 t und gelegentlich bis 40 t
z.B.: Hauptflächen, Fressbereiche und Heulager: ideal zur maschinellen Entmistung





Welche TTE® Variante unsere Experten für welchen Bereich im Aktivstall empfehlen, erfahren Sie in dieser Tabelle.						
TTE® Variante	Funktionsbereich	Bauweise	Maschinelle Abmistbarkeit	Rutschfestigkeit	Wasserdurchlässigkeit	Gefälle
 TTE® Schachbrettfüllung	Hauptflächen Trampelpfade	AKTIVSTALL ^{HEAVY}	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
 TTE® Pflasterstein ^{GRIP}	Kraft- und Raufutterstationen Heulager	AKTIVSTALL ^{HEAVY}	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
 TTE® mit Holz oder Sand	Wälzbereiche Integrationsbereiche Weideeingänge Trampelpfade	AKTIVSTALL	☆☆☆☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
 TTE® softPAVE	Ruhebereiche Waschplätze Flächen mit starkem Gefälle	AKTIVSTALL AKTIVSTALL ^{HEAVY}	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
 TTE® Pflasterstein ^{GRIP}	Hofflächen Parkplätze	TTE® Bauweise 2 TTE® Bauweise 1 (Siehe S. 58)		★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
 TTE® GRÜN	Parkplätze Feuerwehruzufahrten	TTE® Bauweise 2 TTE® Bauweise 1 (Siehe S. 58)		★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆



Pferde liegen uns am Herzen. Darum haben wir speziell für die Pferdehaltung den Gummistein TTE® softPAVE und den TTE® Pflasterstein^{GRIP} entwickelt. Beide sind extrem rutschfest und beugen so Verletzungen vor. Mehr dazu auf den Seiten 14 und 15.



Trampelpfad

Besonderheit: -
Projektgröße: ca. 2.800 m²
Baujahr: 2010



Bewegungsstall

Besonderheit: Vollflächig TTE® PFLASTER
um die Heuraufen
Projektgröße: ca. 5.000 m²
Baujahr: 2022



Aktivstall

Besonderheit: -
Projektgröße: > 10.000 m²
Baujahr: 2014 - 2021



Aktivstall

Besonderheit: -
Projektgröße: 1.200 m²
Baujahr: 2019



Aktivstall

Besonderheit: TTE® Schachbrettfüllung
Projektgröße: ca. 9.000 m²
Baujahr: 2019

Referenzen

REITSPORT

REITPLATZBAU FÜR
TTE® DRESSUR- & SPRINGPLÄTZE



DRESSUR & SPRINGEN

TTE® Dressur- und Springplätze bieten ganzjährig höchste Performance und gesunde, sichere Reitbedingungen: wichtige Voraussetzungen, um das Zusammenspiel zwischen Ihnen und Ihrem Pferd täglich intensivieren zu können.

TTE® REITPLATZ

Einfach & schnell befestigen für einen trockenen Allwetterreitplatz



Tretschicht, 12 cm
Holzbalken, 15 x 20 cm
TTE® Multidrain^{PLUS}, 6 cm
Splitt, nur 5 cm
Naturboden



Erhalt des Bodenlebens

Kein Aushub der belebten Bodenzone
Erhalt wichtiger Funktionen wie z. B. Bodenlockerung



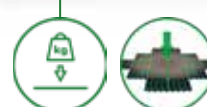
Entwässerung

Leistungsstarke, vertikale Flächenentwässerung
+ seitliche Entwässerung durch On-Top Aufbau
Ganzjährige Nutzbarkeit



Ebenheit

Dauerhafte Ebenheit durch robuste Verzahnung
Kein Aufstellen einzelner Platten möglich



Flächige Lastverteilung

Flächige Lastverteilung durch horizontalen und vertikalen Verbund
Wegfall des Unterbaus
Reduzierung von Aufwand und Kosten
Keine Bodenverdichtung

TTE® REITPLATZ^{ELASTIK}

TTE® REITPLATZ + mehr Funktionen



Tretschicht, 12 cm
Holzbalken, 15 x 20 cm
TTE® Multidrain^{PLUS}, 6 cm
Aquatex®
Holzhackschnitzel, 10 cm
Splitt, nur 5 cm
Naturboden



Gelenkschonung

Optimale Dämpfung und Energierückgewinnung durch federnde Holzlastschicht (wissenschaftlich belegt, siehe S. 59)
Verbesserte Aufpralldämpfung im Falle eines Sturzes
Schonung der Pferdegelenke, ohne Überlastung von Sehnen und Bändern



Befeuchtung

Rückbefeuchtung der Tretschicht durch Wasserspeichervermögen der Holzlastschicht
Einsparung von Bewässerungskosten
Schutz von Atemwegen und Lungen der Pferde



Frostschutz

Wärmeentwicklung durch Makro- und Mikroorganismen in Holz und Mutterboden
Isolierender Effekt der Holzhackschnitzel
Schnelleres Abtauen von Eis und Schnee



+ TTE® REITPLATZ Funktionen:



Schnelle Umsetzung - auch im Selbstbau

Einfache Genehmigung

Allwetterreitplatz

**TTE® REITPLATZ^{ELASTIK}:
Nur eine Tretschicht für Dressur- & Springreiten nötig**



Angst vor Holz?!

Die Holzhackschnitzel verrotten im Laufe der Jahre – durch die gespeicherte Feuchtigkeit und den Ausschluss von Sauerstoff allerdings stark verlangsamt. Die Rohfaser bleibt erhalten und gewährleistet weiter die hohe Ebenföchigkeit, Stoßdämpfung und Wasserdurchlässigkeit. Die Holzlastschicht muss nicht ausgetauscht werden.

Über 20 Jahre zufriedene Kunden bestätigen diese natürliche Bauweise.



Reitplatz für
Springreiten



Reitplatz für
Dressurreiten



Reithalle

Aufbau	Tretschicht	Wasserdurchlässigkeit	Gelenkschonung	Scherfestigkeit	Natürliche Befeuchtung	Tretschichthöhe
TTE® REITPLATZ	Sand	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	8 cm
TTE® REITPLATZ	Sand-Holz	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	12 cm
TTE® REITPLATZ ^{ELASTIK}	Sand	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	8 cm
TTE® REITPLATZ ^{ELASTIK}	Sand-Holz	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	12 cm



Sand-Vliesgemisch

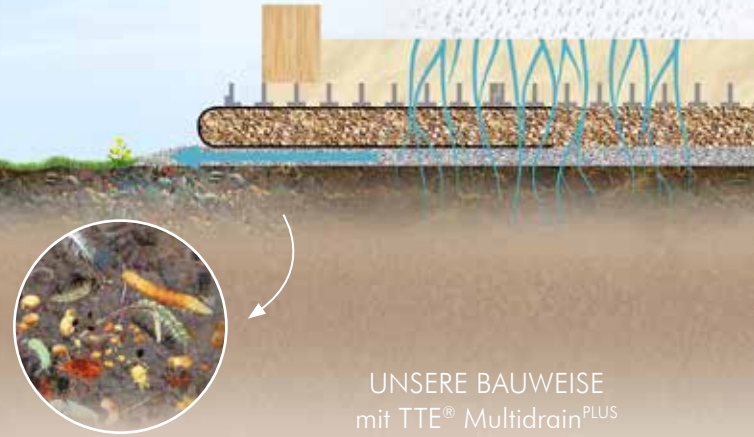


Reine Teppichschnitzel

Aus ökologischer Sicht empfehlen wir, keine synthetischen Zuschlagstoffe zu verwenden.

TTE® BAUWEISE VS. KONVENTIONELLE BAUWEISE

BAUEN MIT DER NATUR. STATT GEGEN SIE.



UNSERE BAUWEISE
mit TTE® Multidrain^{PLUS}



KONVENTIONELLE BAUWEISE

Warum auf die TTE® Bauweise statt auf konventionelle setzen?

Aufbau statt Einbau. Das ist unser Konzept für den Bau von TTE® Flächen - egal ob für den Reitsport oder die Pferdehaltung.

Die konventionelle Befestigung von Pferdehaltungsflächen, greift auf einen klassischen harten Unterbau von bis zu 60 cm zurück. Der Arbeitsaufwand dieser Bauweise ist hoch, bedarf Fachwissens und Baumaschinen und verursacht erhebliche Kosten - nicht zuletzt bei der Entsorgung des ausgehobenen Humus. TTE® ist anders: durch den **intelligenten lastverteilen- den Verbund** nehmen die Platten Lasten auf und **ver- teilen sie flächig**. Die Anforderungen an den Unterbau - und die **Kosten des Einbaus** - sind dadurch deutlich geringer.

Konventionelle Reitplätze arbeiten oft mit einer Drainage zur Entwässerung. Diese kann sich nach einiger Zeit zusetzen. Die Entwässerung funktioniert dann nicht mehr und das Wasser wird in den tieferliegenden Tragschichten eingestaut - ähnlich einer Badewanne. Anders bei TTE®: hier kann das Wasser durch den **On-Top Aufbau** immer **seitlich auf das tiefer gelegene Umland abfließen** - ganz egal wie lange und wie stark es regnet.

- ✓ Kein Badewanneneffekt - seitliches Abfließen auch bei Starkniederschlägen
- ✓ Geringere Kosten durch Materialersparnis, kürzere Bauzeit und Wegfall der Entsorgungskosten
- ✓ Selbstbau möglich
- ✓ Erhalt des natürlichen Bodenlebens
- ✓ Bau bei nahezu allen Bodenverhältnissen möglich
- ✓ Einfachere Genehmigung, da kaum Eintrag von Fremdmaterial

DIE EINZIGARTIGE TTE® HOLZELASTIK-BAUWEISE

Bei der TTE® Holzelastik-Bauweise wird je nach Verwendungszweck eine 5 – 10 cm starke Holzhackschnitzelschicht unter den TTE® Elementen verbaut. Durch die einzigartigen lastverteilenden Eigenschaften des TTE® Systems wird diese naturnahe Bauweise möglich.

Bedenken vor Holz?!

Holzhackschnitzel verrotten im Laufe der Jahre **stark verlangsamt**, da:

- dauerhafte **Feuchtigkeit** – ohne Staunässe
- **Ausschluss von Sauerstoff**
- **keine mechanische Zerkleinerung** durch den Huf

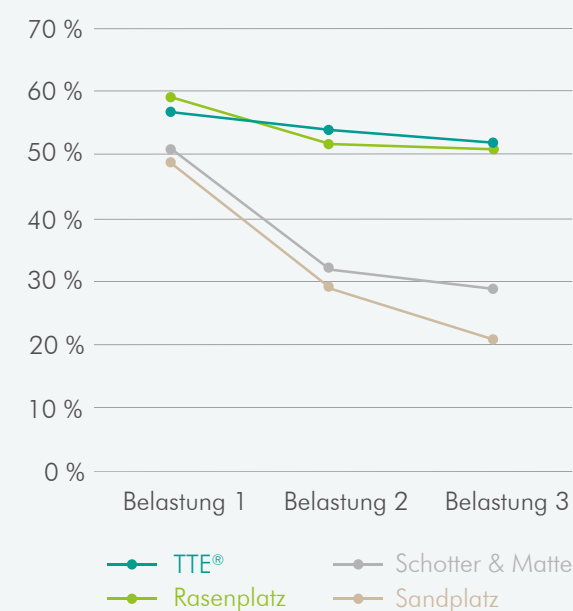
→ Die Holzelastikschicht verhält sich wie der Koppelzaunpfosten, der tief im Boden noch Jahrzehnte erhalten bleibt.

Über 20 Jahre zufriedene Kunden bestätigen diese natürliche Bauweise.



HOLZELASTIK-BAUWEISE FÜR DEN TTE® REITPLATZ^{ELASTIK} – GEPRÜFTE STOßDÄMPFUNG

STOßDÄMPFUNG IM VERGLEICH TTE® REITPLATZ^{ELASTIK} vs. konventionelle Bauweisen



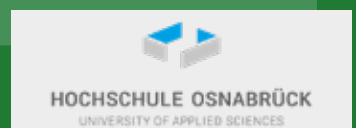
Die Hochschule Osnabrück hat durch sporttechnische Prüfungen die TTE® Bauweise bzgl. der Stoßdämpfung mit konventionellen Bauweisen verglichen.

TTE® REITPLATZ^{ELASTIK} Reitplätze leisten bei wiederkehrenden Belastungen ideale Werte des Kraftabbaus und der Energierückgewinnung, die einem Rasenplatz unter idealen Bedingungen entsprechen.

Erleben Sie Stoßdämpfung auf hohem Niveau bei konstanter Leistung!

- ✓ Geprüftes Reitverhalten
- ✓ Konstante Eigenschaften
- ✓ Stark reduzierte Hufschlagbildung und Pflege

Quelle: Eigene Darstellung. Vgl. „Möglichkeiten der Elastizitätsbeeinflussung von Reitböden und deren messtechnischen Prüfung.“ Vornholt, Charlotte (2013)





Referenzen



Reitplatz

Besonderheit: Holzelastik-Bauweise
Projektgröße: 5.200 m²
Baujahr: 2013-2021



Reitplatz, Bewegungsfläche innen

Besonderheit: Holzelastik-Bauweise:
Unkomplizierte Genehmigung
trotz Bau im Wasserschutzgebiet
Projektgröße: 800 m², 260 m²
Baujahr: 2014, 2015



Auslauf/Paddock, Springplatz 40 x 70, Reithalle

Besonderheit: Holzelastik-Bauweise
Projektgröße: 412 m², 2.800 m², 800 m²
Baujahr: 2016



Reitplatz

Besonderheit: TTE® REITPLATZ mit
partielltem Wasserspeicher
Projektgröße: 3.200 m²
Baujahr: 2007

REITSPORT

REITPLATZBAU
FÜR TTE® REININGPLÄTZE



REINING

Um die Manöver des Reiningsports optimal auszuüben, bedarf es eines Bodens mit optimalen Bedingungen. Der TTE® REININGGROUND^{OUTDOOR} bietet diese im Außenbereich. Und das in nahezu allen Wetterperioden.



Slidingschicht

Ersetzt die klassische Lehmschicht der Halle und verhindert jeglichen Kontakt mit den TTE® Gittern

Sichere Stopps durch dauerhaft ebene Oberfläche



Ebenheit

Dauerhaft ebene Flächen durch robuste Verzahnung

Kein Aufstellen einzelner Platten möglich



Gelenkschonung

Gelenkschonung durch Flächenelastik der Holzlastschicht



Flächige Lastverteilung

Flächige Lastverteilung durch horizontalen und vertikalen Verbund

Wegfall des Unterbaus

Reduzierung von Aufwand und Kosten

Keine Bodenverdichtung



Frostschutz

Wärmeentwicklung durch Makro- und Mikroorganismen in Holz und Mutterboden

Isolierender Effekt der Holz hackschnitzel

Schnelleres Abtauen von Eis und Schnee



Befeuchtung

Rückbefeuchtung der Tretschicht durch Wasserspeichervermögen der Holzlastschicht

Einsparung von Bewässerungskosten

Schutz von Atemwegen und Lungen der Pferde



Entwässerung

Leistungsstarke, vertikale Flächenentwässerung

+ seitliche Entwässerung durch On-Top Aufbau

Kontrolliertes Aufbrechen der Slidingschicht zur optimalen Entwässerung



Erhalt des Bodenlebens

Kein Aushub der belebten Bodenzone

Erhalt wichtiger Funktionen wie z. B. Bodenlockerung

Schnelle Umsetzung - auch im Selbstbau

Einfache Genehmigung

Optimale Trainingsbedingungen bei jedem Wetter

Kein Aufstellen der Platten



Angst vor Holz?!

Die Holz hackschnitzel verrotten im Laufe der Jahre – durch die gespeicherte Feuchtigkeit und den Ausschluss von Sauerstoff allerdings stark verlangsamt. Die Rohfaser bleibt erhalten und gewährleistet weiter die hohe Ebenföchigkeit, Stoßdämpfung und Wasserdurchlässigkeit. Die Holzlastschicht muss nicht ausgetauscht werden.

Über 20 Jahre zufriedene Kunden bestätigen diese natürliche Bauweise.



**Reiningplatz, Longierzirkel,
Reithalle (Reining)**

Besonderheit: Holzelastik-Bauweise
Projektgröße: 3.370 m², 177 m², 851 m²
Baujahr: 2016, 2016, 2018



Referenzen

REITSPORT

TTE® BEWEGUNGSFLÄCHEN

BEWEGUNG

TTE® Longierzirkel und Föhranlagen sind eine wertvolle Trainings- und Bewegungsmöglichkeit. Eine solide Bodenbefestigung mit TTE® sorgt dafür, dass Sie trotz hoher Belastungen lange Freude an Ihrer Anlage haben.

TTE® FÜHRANLAGE^{ELASTIK}

OPTION 1 - MIT TTE® Pflasterstein^{GRIP} UND BELMONDO MATTE

- *BELMONDO Matte
- *TTE® Pflasterstein^{GRIP}
- *TTE® Multidrain^{PLUS}, 6 cm
- *Holzhackschnitzel, 10 cm
- *Splitt, *nur 5 cm*
- *optional für erhöhte Rutschfestigkeit
- *Pflichtaufbau, wegen des Gewerks



TTE® FÜHRANLAGE^{ELASTIK}

OPTION 2 - MIT 50 % Pflasterstein und 50 % Pflasterstein^{GRIP}

- 50 % Pflasterstein
- 50 % Pflasterstein^{GRIP}
- TTE® Multidrain^{PLUS}, 6 cm
- Holzhackschnitzel, 10 cm
- Splitt, *nur 5 cm*



Führanlagen sind ein wichtiges Hilfsmittel, um Pferden mehr Bewegung zu verschaffen.

TTE® Führanlagen verfügen über einen speziellen Aufbau aus Holzelastikschicht, TTE® befüllt mit dem Pflasterstein^{GRIP} und einer rutschhemmenden Gummimatte. Durch den federnden Aufbau wird ein gelenkschonendes Bewegen möglich. Gleichzeitig hält die Führanlage durch die massiven, bewährenden TTE® Elemente den enormen Belastungen durch den täglichen Betrieb stand.



Gelenkschonung

Optimale Dämpfung und Energierückgewinnung durch federnde Holzelastikschicht (wissenschaftlich belegt, siehe S. 37), Schonung der Pferdegelenke, ohne Überlastung von Sehnen und Bändern



Frostschutz

Wärmeentwicklung durch Makro- und Mikroorganismen in Holz und Mutterboden. Isolierender Effekt der Holzhackschnitzel, schnelleres Abtauen von Eis und Schnee



Erhalt des Bodenlebens

Kein Aushub der belebten Bodenzone, Erhalt wichtiger Funktionen wie z. B. Abbau von Nitrat und Ammoniak



Entwässerung

Leistungsstarke, vertikale Flächenentwässerung + seitliche Entwässerung durch On-Top Aufbau, ganzjährige Nutzbarkeit



Ebenheit

Dauerhafte Ebenheit durch robuste Verzahnung, Kein Aufstellen einzelner Platten möglich



Flächige Lastverteilung

Flächige Lastverteilung durch horizontalen und vertikalen Verbund, Wegfall des Unterbaus, keine Bodenverdichtung



**Schnelle
Umsetzung - auch
im Selbstbau**

**Abriebfest durch
TTE® Pflasterstein^{GRIP}**

**Allwetter-
nutzbarkeit**

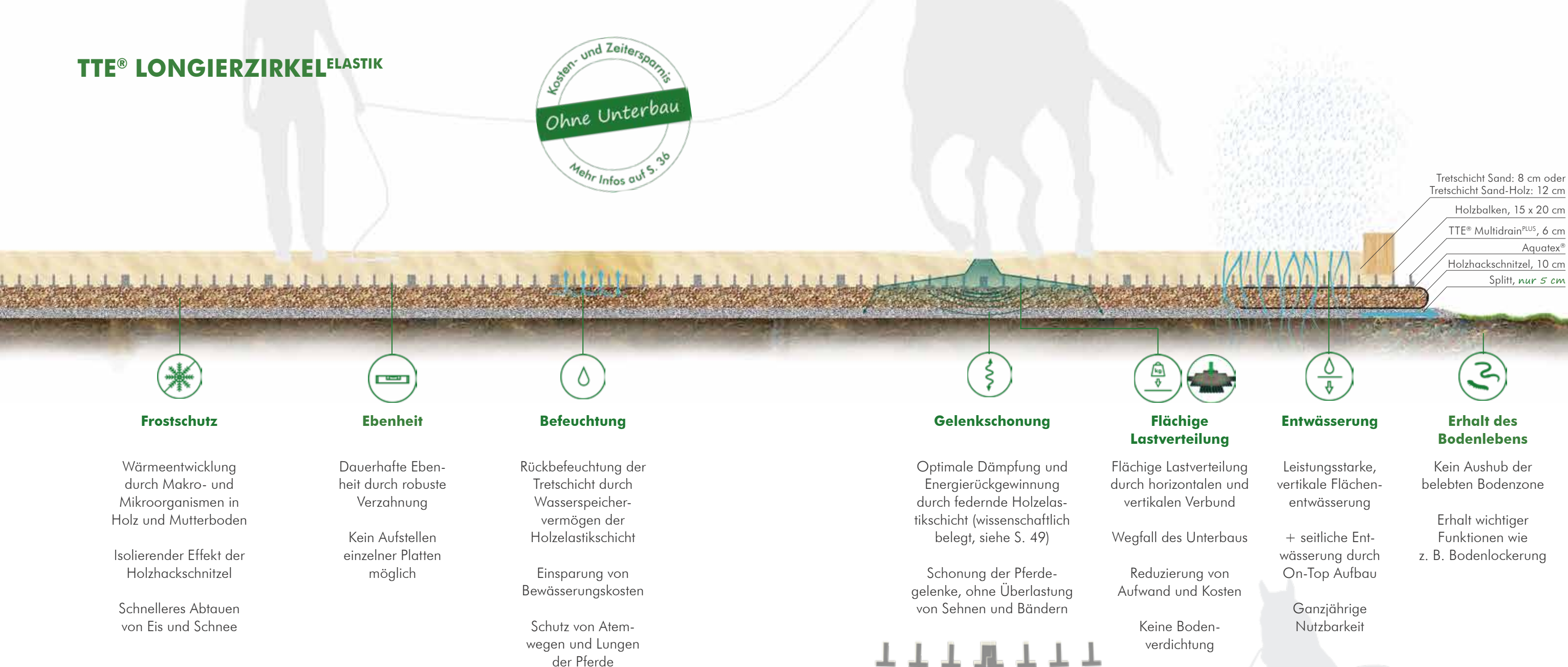
**Unkomplizierter Aus-
tausch abgenutzter
Gummimatten statt auf-
wändiger Sanierung der
gesamten Anlage**



Angst vor Holz?!

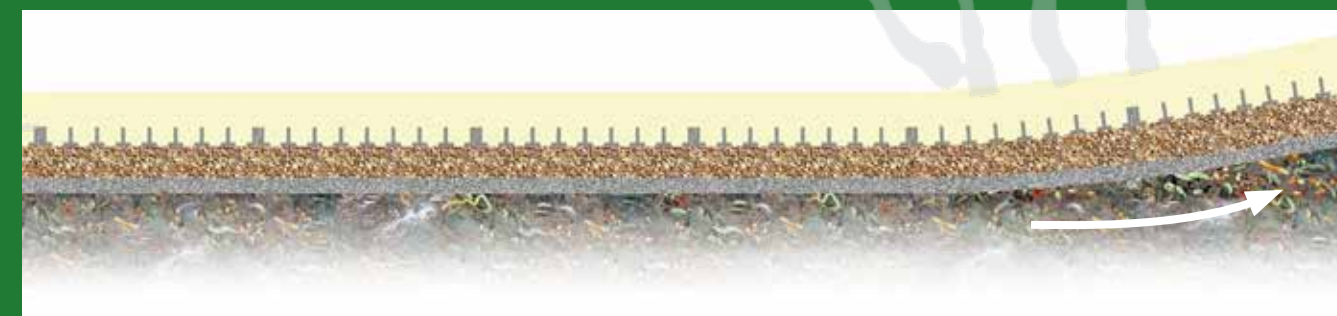
Die Holzhackschnitzel verrotten im Laufe der Jahre – durch die gespeicherte Feuchtigkeit und den Ausschluss von Sauerstoff allerdings stark verlangsamt. Die Rohfaser bleibt erhalten und gewährleistet weiter die hohe Ebenflächigkeit, Stoßdämpfung und Wasserdurchlässigkeit. Die Holzelastikschicht muss nicht ausgetauscht werden.

Über 20 Jahre zufriedene Kunden bestätigen diese natürliche Bauweise.



Expertentipp:

„Für noch ergonomischeres Longieren empfehlen wir die Ausformung eines Tellers. Er gleicht die Neigung des Pferdes aus, sodass der Bewegungsapparat gleichmäßig belastet wird. Im Innenbereich werden die Vorder- und Hinterbeine nicht vermehrt gestaucht und auf der Außenseite nicht überstreckt.“



Longierzirkel



Führanlage



AUSSENANLAGEN

AUSSEN- ANLAGEN

TTE® ist ein echtes Multitalent. Durch seine hohe Belastbarkeit eignet sich TTE® ideal für Ihre Außenanlagen: Parkplätze, Feuerwehzufahrten, Wege und Lagerflächen werden mit TTE® zum gepflegten Aushängeschild Ihres Betriebs.



Feuerwehruzufahrten



Wegebefestigung



Hof- und Stellplätze



Lagerflächen

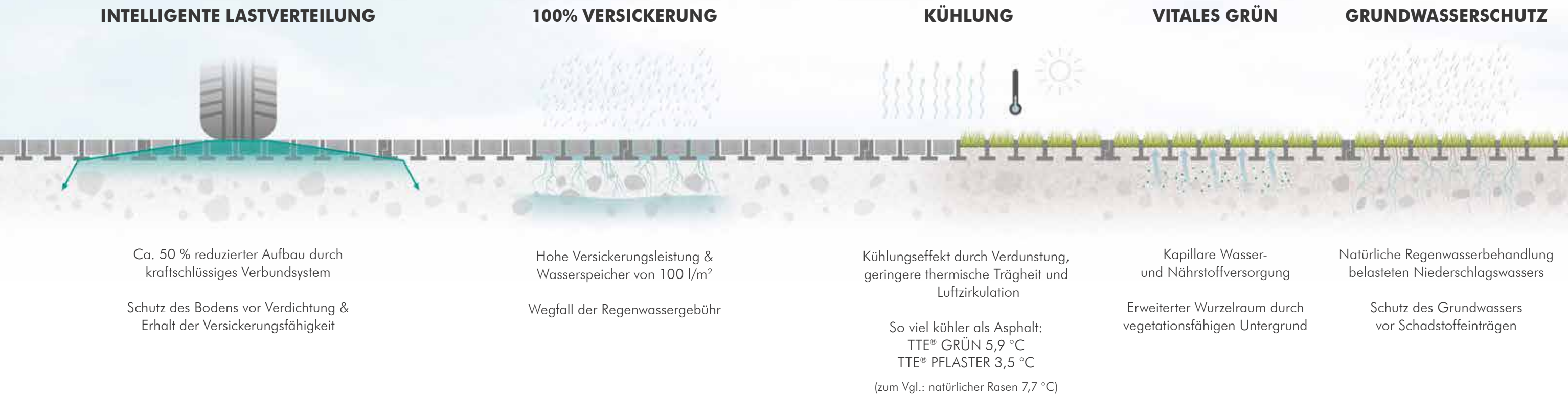


TTE® FÜR IHRE AUSSENANLAGEN

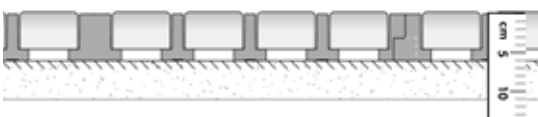
Aufbau	Versickerung	Belastbarkeit	Regenwasser- behandlung	Wegfall Regen- wassergebühr
 TTE® GRÜN	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
 TTE® PFLASTER	★★★★★	★★★★★	☆☆☆☆☆	★★★★★
 TTE® MINERAL	★★★★★	★★★★☆	☆☆☆☆☆	★★★★★

TTE® System
Paddock
Aktivstall
Dressur- und Springplatz
Reinigungsplatz
Bewegungsflächen
Außenanlagen
Nachhaltigkeit

TTE® SCHÜTZT BODEN, LUFT UND WASSER

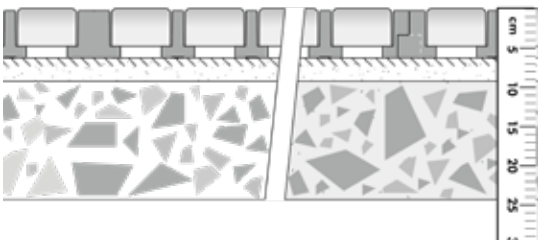


BAUWEISEN FÜR TTE® PFLASTER



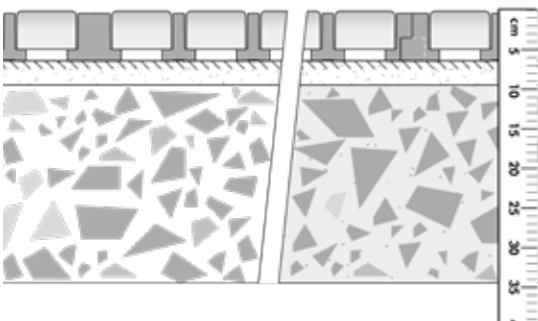
TTE® BAUWEISE 1

Für Personen und geringen Pkw-Verkehr bis 3,5 t Gesamtgewicht



TTE® BAUWEISE 2

Für Pkw- und gelegentlichen Schwerlastverkehr – bis RStO 01 BKL V/VI bzw. RStO 12 Bk 0,3

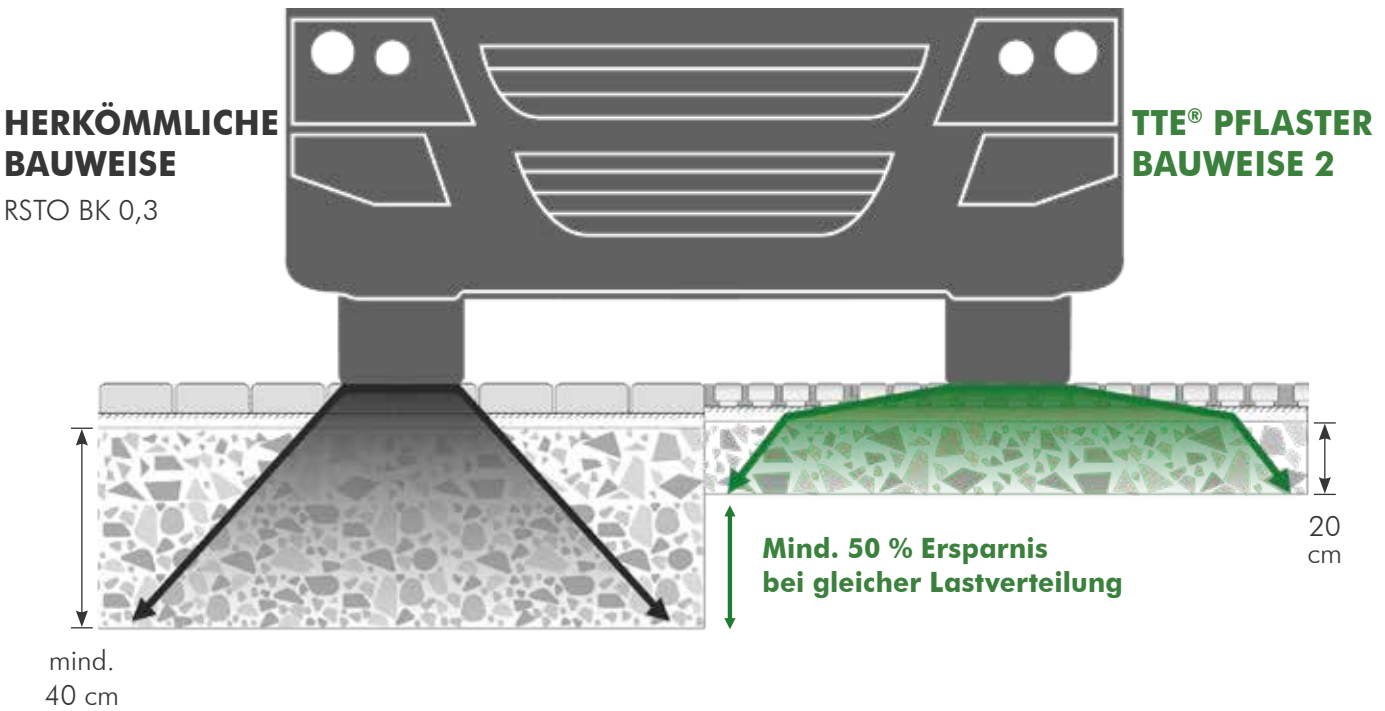


TTE® BAUWEISE 3

Für Schwerlastverkehr bis 40 t – bis RStO 01 BKL III / IV bzw. RStO 12 Bk 1,8

HERKÖMMLICHE BAUWEISE

RStO BK 0,3



NACHHALTIGKEIT



NACH- HALTIGKEIT

TTE® leistet einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz. Durch die ökologische Bauweise und den geschlossenen Materialkreislauf von TTE® gestalten wir gemeinsam eine grüne Welt für die nachfolgenden Generationen.



Quelle: PLASTIKATLAS, Appenzeller, Hecher, Sack CC-BY-4.0
Alle genannten Zahlen beziehen sich auf Deutschland.

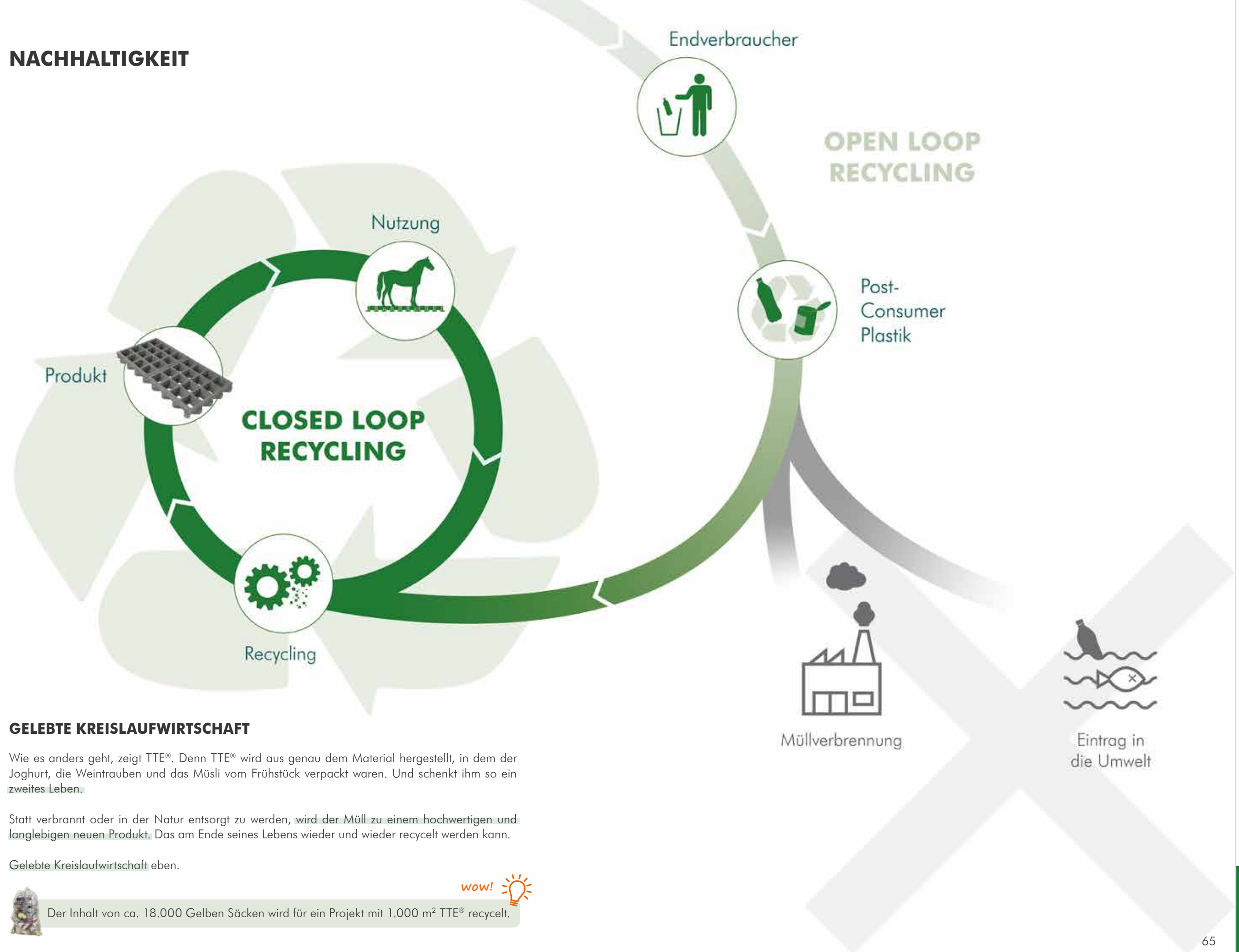
Wir stehen morgens auf. Jetzt erst einmal ein leckeres Frühstück aus Joghurt, Weintrauben und etwas Müsli. Mittags dann ein belegtes Käsebrötchen und einen Kaffee beim Bäcker um die Ecke. Und abends wird für die ganze Familie gekocht. Vielleicht Nudeln mit einer Gemüsesoße? Oder lieber Gulasch mit Kartoffeln?

Betrachten wir unseren Tag, stellen wir fest: egal wie sehr wir uns bemühen, allein beim Essen fällt jede Menge Verpackungsmüll an.

Wie viel **Kunststoffmüll** jedes Jahr in Deutschland entsteht, ist erschreckend. Ganze **5,2 Millionen Tonnen** waren es im Jahr 2017. 5.200.000 Tonnen. Oder 52.000.000.000 kg.

Was noch erschreckender ist: **nur 18 %** des Kunststoffmülls in Deutschland werden aktuell **werkstofflich recycelt** also zu neuen Produkten weiterverarbeitet. **15 %** werden ins Ausland **exportiert** und dort oft nicht sachgerecht verarbeitet. Und ganze **67 %** - also **fast 3,5 Millionen Tonnen** - werden noch immer **verbrannt**. Und stehen dem Materialkreislauf damit nicht länger zur Verfügung.

NACHHALTIGKEIT



GELEBTE KREISLAUFWIRTSCHAFT

Wie es anders geht, zeigt TTE®. Denn TTE® wird aus genau dem Material hergestellt, in dem der Joghurt, die Weintrauben und das Müsli vom Frühstück verpackt waren. Und schenkt ihm so ein zweites Leben.

Statt verbrannt oder in der Natur entsorgt zu werden, wird der Müll zu einem hochwertigen und langlebigen neuen Produkt. Das am Ende seines Lebens wieder und wieder recycelt werden kann.

Gelebte Kreislaufwirtschaft eben.



Der Inhalt von ca. 18.000 Gelben Säcken wird für ein Projekt mit 1.000 m² TTE® recycelt.



UNSER BODEN: DIE HAUT DER NATUR.



Die Mission des TTE® Baukonzepts: den natürlichen Boden schützen wie unsere Haut.

Die Funktionen unserer Haut sind vielfältig: sie schützt unseren Körper vor Hitze, Licht, Verletzungen und Infektionen. Ohne sie können wir nicht sein.

Genauso ist es mit dem natürlichen Boden. Mit seinen Milliarden Mikroorganismen erfüllt er wichtige Funktionen, die die Grundlage unseres Lebens sind. Der Boden bringt Samen zum Keimen, er liefert Nährstoffe für Nutzpflanzen, filtert Regenwasser natürlich und sichert so die Qualität unserer Trinkwasserbestände.

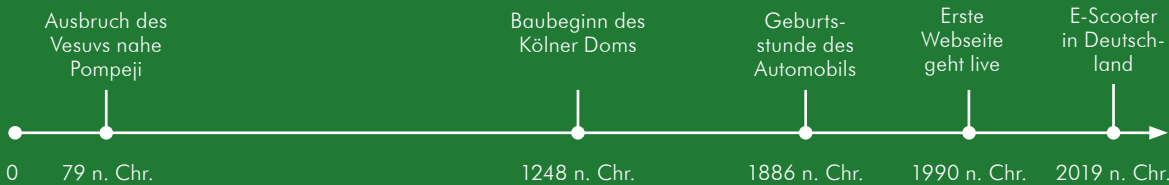
Durch die Versiegelung des Bodens zerstören wir diese Funktionen. Und damit die Grundlage unseres Lebens.

Dem müssen wir ein Ende bereiten. Wir müssen den Boden schützen, wie wir auch unsere Haut vor Verletzungen schützen.

TTE® fungiert als Schutzschicht für den belebten, natürlichen Boden. Anstatt die Natur zu zerstören, schützt die ökologische TTE® Bauweise die lebenden Mikroorganismen und gewährleistet weiterhin - von der Versickerung bis hin zur Verdunstung - die Funktionen eines gesunden Naturhaushalts.

Was die wenigsten wissen: bis sich 10 Zentimeter fruchtbarer Boden bilden, dauert es 2.000 Jahre. Boden ist also, nach menschlichen Maßstäben, eine endliche Ressource.

2.000 Jahre...kommt uns nicht sogar der Go-live der ersten Webseite vor 30 Jahren wie eine Ewigkeit vor?



TTE® PFERDEFLÄCHEN

Mit uns als Ihrem Partner für Ihre Bodenbefestigung gestalten Sie sichere, umweltfreundliche Flächen – für Ihre Pferde und die Zukunft. Entscheiden Sie sich bewusst für Qualität, die seit mehr als 30 Jahren überzeugt.

Ökologisch. Dauerhaft. Vertrauensvoll.



Rufen Sie uns einfach an!

☎ 07751/89 25-0

01/2026

TTE® **Öko-**
Umwelt, Mensch, Wirtschaft, Gesundheit, Aufklärung
BODENSYSTEM
www.tte.at

TTE® ÖKO-Bodensystem Zahrer GmbH, Kammer 33, 4974 Reichersberg
Tel.: 07751/89 25-0, office@tte.at, www.tte.at