



## Material

- Geeignet für die schwerste Verkehrsklasse
- Anwendbar für neue und bestehende Bäume
- Großes Bodenvolumen, kleinste Öffnung >900 cm<sup>2</sup>, geeignet für starke Baumwurzeln
- Hergestellt aus recyceltem Material und vollständig recycelbar
- Sowohl koppelbar als auch freistehend zu installieren
- Parallel zu Kurven bis 5 m Radius ohne zusätzliche Maßnahmen zu installieren
- Einfache Integration von Kabeln und Leitungen möglich
- Niedrige Montagekosten, benutzerfreundliches System und schneller Einbau
- Einfach mit jeder Bodenart zu befüllen
- Die Höhe des Systems ist zwischen 40 und 150 cm variabel
- Lange Lebensdauer, mindestens 100 Jahre
- Ideal, um auch Regenwasser im System aufzufangen, bis zu 25 % des Volumens für Wasserinfiltration verfügbar

## Baumbunker

# TreeParker®

**Das Baumbunkersystem TreeParker® ist eine innovative Lösung, um den optimalen unterirdischen Baumstandort für neue und bestehende Bäume in befestigten Flächen zu schaffen. Das System ist vielseitig einsetzbar und einfach zu erweitern. Dadurch können auch sekundäre Funktionen wie Wasserspeicherung integriert werden.**

TreeParker® wurde auf Grundlage von Erfahrungen aus Erprobungen, Projekten und der Abstimmung mit verschiedenen Beteiligten entwickelt. Das System erfüllt wichtige Primärfunktionen, wie die Aufnahme hoher Verkehrslasten und die Bereitstellung von Raum für gesundes Wurzelwachstum. Darüber hinaus verfügt das System über einen modularen Aufbau, lässt sich schnell montieren, ist kreislauffähig und hat eine sehr lange Lebensdauer. Auch Kabel und Leitungen können einfach integriert werden. Zudem bietet TreeParker® eine variable Einbautiefe und einen hohen Bodenanteil im System.

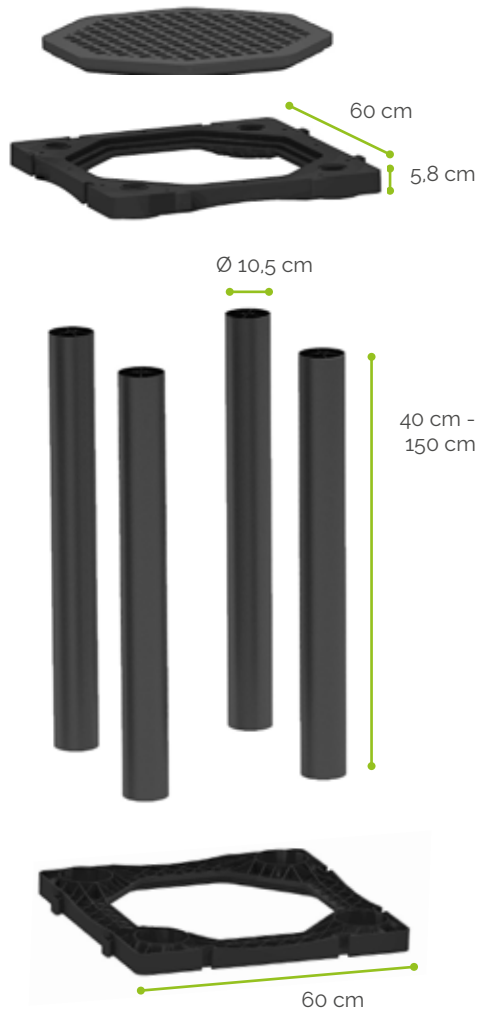


Urban tree solutions

Das stärkste und flexibelste System auf dem Markt



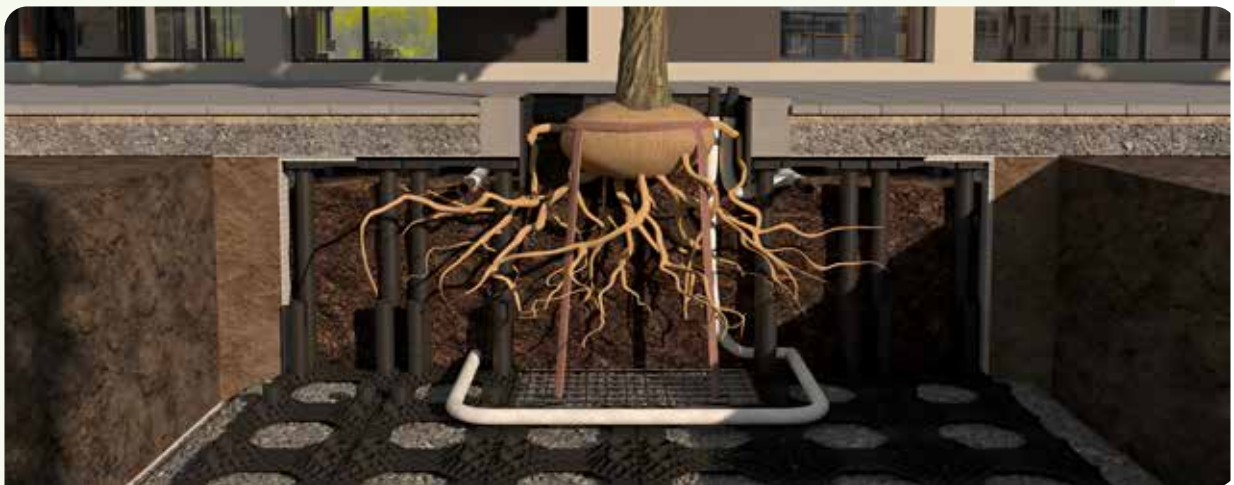
### TreeParker®-Einheit: Explosionszeichnung



### Abmessungen

TreeParker®-Einheit: (H) variabel x (B) 60 x (L) 60 cm

Systemhöhe variabel zwischen 40 und 150 cm.  
Ab Lager lieferbar: 40, 50, 80, 100 und 120 cm.  
Abweichende Maßführungen auf Anfrage



# TreeParker® installation



1 Einbau der Bodenrahmen rund um die Baumscheibe



2 Einbau der vertikalen Stützen und Oberrahmen



3 Das System wird mit Substrat gemäß der vorgeschriebenen Zusammensetzung gefüllt



4 Verfüllen und Verdichten des Bereichs rund um die Baumstandort-Konstruktion



5 Installation des Belüftungs- und Bewässerungssystems



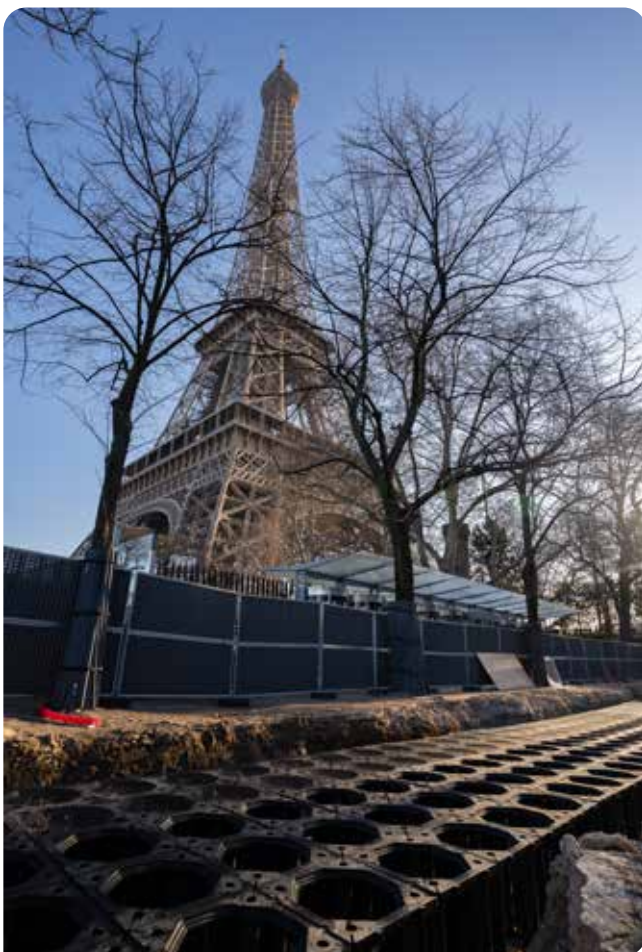
6 Verschließen des Systems mit Deckel



7 Geotextil verlegen und mit Mischgranulat auffüllen



8 Verdichten und Einbau der gewünschten Pflasterung rund um den Pflanzbereich



### Der Eiffelturm: das Symbol von Paris

Mit fast sieben Millionen Besuchern pro Jahr ist der Eiffelturm eine der meistbesuchten Attraktionen der Welt. Die Bäume litten stark unter der stetig wachsenden Zahl an Besuchern und Einwohnern. Durch die jährlich zunehmende Kiesschicht wurde der Untergrund so stark verdichtet, dass das Baumwachstum zum Stillstand kam. Die Notwendigkeit, das Gelände aus Sicherheitsgründen abzusperren und die Zugangspunkte zu verlegen, bot die Gelegenheit, die Baumstandorte dieser Bäume zu verbessern.

TreeBuilders entwickelte gemeinsam mit Vogt Landscape Architects die beiden Alleen entlang des Eiffelturms, um die bestehenden Bäume zu revitalisieren. Deshalb fiel die Wahl auf das TreeParker®-System: Es bietet den bestehenden Bäumen rund um dieses beeindruckende Weltkulturerbe zusätzliche Wachstumskapazität. Jahre nach dem Einsatz von TreeParker® stehen die Bäume entlang des Eiffelturms wieder in voller Blüte.

Das TreeParker®-System lässt sich einfach rund um neue und bestehende unterirdische Infrastruktur installieren.



# Interessante Fakten

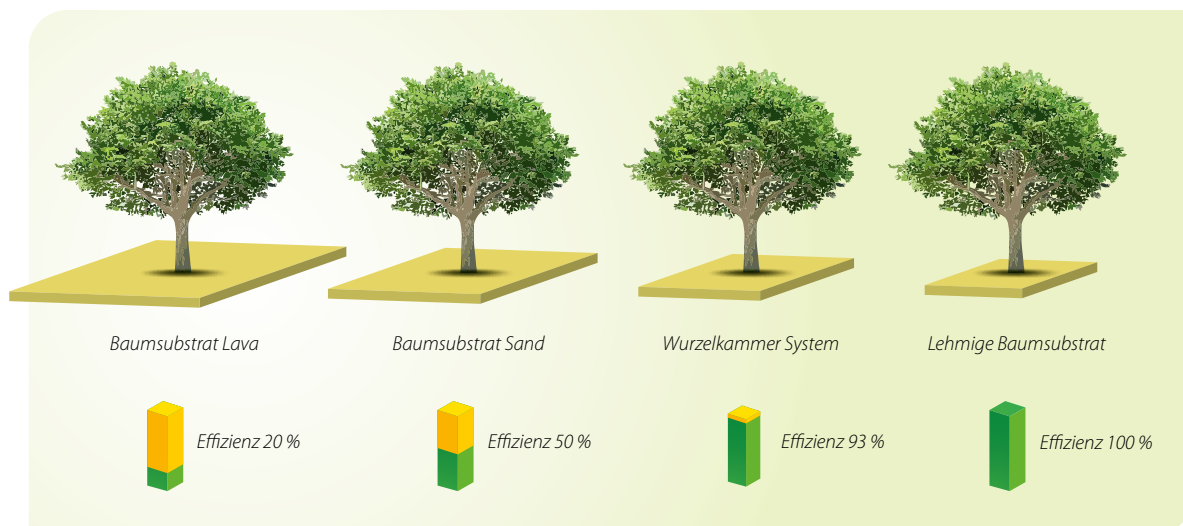
Eine Eiche kann pro Jahr mehr als 190.000 Liter Wasser aufnehmen. Dadurch hilft ein ausgewachsener Baum, das Kanalisation zu entlasten und Überschwemmungen vorzubeugen

Ein großer, funktionaler, ausgewachsener Baum bietet uns mehr Nutzen als 400 kleine Bäume

Ein ausgewachsener Baum kann **150 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr** aufnehmen

*Gute Bedingungen am Baumstandort sind erforderlich, damit neu gepflanzte Stadtbäume zu funktionalen Bäumen heranwachsen können*

Durch eine strategische Platzierung von Stadtbäumen kann die Temperatur in Städten um 2 bis 8 Grad gesenkt werden. Bäume leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Verringerung des Hitzeinseleffekts



Nach der Anlage verschiedener Baumstandortlösungen in zufälliger Verteilung wurden Liriodendron-Bäume gepflanzt, jeweils sechs Stück pro Lösung. Die vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass die Bäume in der effizientesten Lösung am besten abschneiden. Daraus lässt sich ableiten, dass Bodenvolumenberechnungen stets auf der Bodeneffizienz, also dem netto verfügbaren Boden, basieren sollten und nicht nur auf der Oberfläche oder der Menge des Produkts.

Untersuchung: Vergleichende Studie zu Baumstandortlösungen für Bäume in befestigten Flächen.  
Bartlett Tree Laboratories, Dr. Tom Smiley, 2015



## Vergleich der Baumstandorte

Im Jahr 2018 wurden entlang eines Kanals in Nieuwestad in Leeuwarden Bäume gepflanzt. *Tilia x europaea* wurde sowohl mit dem TreeParker®-System als auch in Baumgranulat angepflanzt. Fünf Jahre später wurde ein deutlicher Unterschied zwischen den Bäumen an den beiden unterschiedlichen Baumstandorten gemessen und beobachtet. Die Bäume im TreeParker®-System weisen nicht nur den größten Stammumfang auf, sondern sind auch höher als die Bäume am anderen Standort. Die Bäume in Nieuwestad wurden mit einem Stammumfang von 30 bis 35 cm gepflanzt und sind im TreeParker®-System auf 37 bis 42 cm gewachsen. Der durchschnittliche Unterschied im Stammumfang zwischen TreeParker® und Baumgranulat beträgt 8,3 cm.



A) TreeParker®



B) Baumgranulat

| Art des Baumstandorts | Durchwurzelbares Volumen m <sup>3</sup> | Anzahl (N) | Mittelwert ± SD Stammumfang (cm) | Mittelwert ± SD Baumhöhe (m) |
|-----------------------|-----------------------------------------|------------|----------------------------------|------------------------------|
| A                     | 19                                      | 7          | 71,9 ± 3,4                       | 8,8 ± 0,6                    |
| B                     | 30                                      | 7          | 63,6 ± 2,7                       | 8,5 ± 0,9                    |

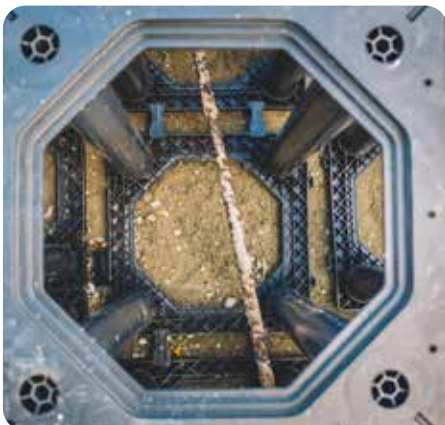
*Die folgenden Daten wurden erfasst und 21-mal gemessen: Durchmesser in 1 Meter Höhe, Kronenumfang in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung, Unterkante der Krone, Baumhöhe, Kronenzustand, Anteil fehlender Krone, Lichteinfall und Art der Landnutzung. Darüber hinaus wurden die GPS-Standorte aller Bäume, Identifikationsnummern sowie die Angabe, ob es sich um Straßenbäume handelt, registriert.*

## Case Study: Revitalisierung einer 450 Jahre alten Linde

Auf dem Dorfplatz im flämischen Dorf Massemen, einem Ortsteil der Gemeinde Wetteren, steht eine jahrhundertealte Linde, die auch als „Dorflinde“ bezeichnet wird. Das Alter des Baumes wird auf 450 Jahre geschätzt. Im Jahr 2016 wurde dieser einzigartige Baum als „Baum des Jahres“ ausgezeichnet. Ein jahrhundertealter Baum ist einzigartig und unersetzlich und erhält daher seitdem besondere Pflege und Aufmerksamkeit. Der Baum trägt nicht nur zum ästhetischen Wert des Platzes bei, sondern fördert auch den sozialen Zusammenhalt und bietet im Vergleich zu jungen Bäumen deutlich mehr Klimavorteile.

### Wachstumsraum für eine jahrhundertealte Linde

Bei der Untersuchung des Untergrunds zeigte sich, dass der Baumstandort und die Durchwurzelung ein Engpass für die Gesundheit der Veteranen-Linde waren. Dem Baum standen kaum 40 m<sup>3</sup> stark verdichteter, karger und nährstoffarmer Boden zur Verfügung, während er mindestens 100 m<sup>3</sup> durchwurzelbaren Raum benötigt. Das TreeParker®-System wurde eingesetzt, um diesem historischen Baum den erforderlichen Wachstumsraum zu bieten. Fünf Jahre später besuchten wir das Projekt erneut. An diesem Tag fand eine Sportveranstaltung statt, bei der die Linde der zentrale Treffpunkt für die Besucher war. Die Linde ist in einem gesunden Zustand und bereit, noch viele Jahre weiterzubestehen.



5 Jahre später

### TreeParker® als Bioretentionssystem einsetzen

Früher wurden Bäume in unmittelbarer Nähe einer Regenwasseraufnahme als Problem angesehen. Das TreeParker®-System zeigt, dass genau darin eine Chance liegt: Es kombiniert optimale Wachstumsbedingungen für Bäume mit einem intelligenten System zur Aufnahme, Filtration und dosierten Infiltration von Regenwasser in darunterliegende Bodenschichten.

Das Bioretentionssystem unterstützt einen gesunden Wasserkreislauf in der Stadt. Regenwasser wird zunächst zum Baumstandort geleitet, wo Mikroorganismen im Substrat das Wasser reinigen. Anschließend kann das saubere Wasser in den Boden infiltrieren.

