

# GEFAINFORM

Ausgabe 16 / Oktober 2020

---

**Aktuelle Neuigkeiten aus dem Hause  
GEFA und der Grünen Branche**

---

## Grünes Haupt für die Stadt

Gebäudebegrünung wertet Stadtquartiere auf

## Mykorrhiza gegen Trockenstress

Pilzpartner übernehmen größte Leistung

## Digitale Unterstützung

„Content-Intelligence“ mit Seismic

## FABROTON® Produktupdate 2021

Vier neue Varianten für grüne Flächen

## Lange Leitungen für den Wall

Krefelds Städtische Anlagen bewässern

## NOVIHUM® + GEFA Mykorrhiza

Optimierte Mykorrhizierung

## Bäume gezielt integrieren

Wurzel- und Leitungsinfrastruktur

## TreeParker® Referenzen

Statusupdate zu fertigen Bauvorhaben in Deutschland

# GRÜNES HAUPT FÜR DIE STADT

GEBÄUDEBEGRÜNUNG WERTET STADTQUARTIERE AUF



**Grüne Städte braucht das Land! Wer Pflanzen eine Heimat gibt, schützt das Klima. In dicht bebauten Städten erfordert dies etwas Kreativität. Warum nicht das Dach oder den Balkon begrünen, wenn die Straße zugestraft ist? Mit der richtigen Absicherung bekommen Bäume einen guten Stand.**

In Zeiten, wo jede Baulücke mit Gold aufgewogen wird, muss man für alles Grün in der Stadt dankbar sein. Dach- und Hausbegrünungen sind nämlich nicht nur optisch ansprechend, sie sind auch ökologisch wertvoll. Sie bieten Insekten eine Heimat, filtern Feinstaub aus der Luft und dämmen die Gebäude – völlig biologisch. Die Fakten sprechen für sich: Bei einer extensiven Dachbegrünung reduziert sich der Wärmeeintrag um 30 bis 60 Prozent – und das bereits ab 10 Zentimeter Substrataufbau. Während Kiesdächer Temperaturextreme zwischen +80°C und -20°C verkraften müssen, bewegen sich die maximalen Temperaturen bei bepflanzen Dächern zwischen 25°C und knapp unter 0°C, wie eine Untersuchung des Vereins Greencity ergab. Da die Baustoffe damit deutlich weniger Spannung aushalten müssen, kann sich nach Berechnungen des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik in Stuttgart die Lebensdauer des Daches mehr als verdoppeln.

Für einen üppigen Bewuchs gibt es bei dem Grünpflegespezialisten GEFA Fabritz GmbH praktische Hilfsmittel, die die Pflege erleichtern und Verkehrssicherheit herstellen. Das „Baumschloss“ GEFA Treelock Objekt gibt Bäumen festen Stand auf Dächern, Tiefgaragen und anderen überbauten Flächen. Das System verzichtet auf Erdanker und umgeht damit Beschädigungen am Untergrund. Zur Verankerung genügt eine einfache Baustahlmatte. Daraus ergibt sich eine geringe Aufbauhöhe schon ab 60 cm, die Architekten und Landschaftspflegern genügend Flexibilität für beeindruckende Ergebnisse lässt. Prominente Beispiele sind das Hundertwasserhaus in Essen und die „Bosco Verticale“ in Mailand, wo 730 Bäume und 5.000 Sträucher aus zwei Hochhäusern grüne Riesen machen.

Derart natürlich verschattete Häuser und Wohnungen wirken positiv auf

ihr Umfeld. Das dichte Blattwerk schluckt Lärm ebenso wie die Hitze glühender Sommertage. In Essen wirkt das Hundertwasserhaus sogar therapiebegleitend: In grüner Umgebung und frischer Luft tanken Kinder, die über längere Zeit im Universitätsklinikum behandelt werden, Kraft bei ihren dort untergebrachten Familien.



Damit die Pflege der vertikalen Gärten nicht überhandnimmt, ist bereits bei der Anlage auf einige Details zu achten. Besonders bei schlecht zugänglichen Dächern sind regelmäßige Düngegaben kaum zu bewerkstelligen. Wer bereits in der Grundsicht Spezialprodukte wie Novihum einarbeitet, platziert langfristig wirkende Bodenverbesserer. Unter Einhaltung der technischen Anforderungen können so die Wurzelentwicklung beschleunigt und die Widerstandsfähigkeit und Wassernutzungseffizienz des Bewuchses erhöht werden.

Die Betriebskosten eines begrüntes Hauses relativieren sich durch Einsparungen bei Heizung, Kühlung und Sonnenschutz; die anfängliche Investition ist schnell amortisiert. Unbezahlbar ist die positive soziale Wirkung eines erhöhten Grünanteils in den Städten. Grüne Fassaden und Dächer sowie schön gestaltete Dachgärten werten optisch jedes Viertel auf und verbessern das Mikroklima.

# MYKORRHIZA GEGEN TROCKENSTRESS

PILZPARTNER ÜBERNEHMEN GRÖßTE LEISTUNG

Dass die Wasserversorgung von Pflanzen nur über die Wurzelhaare und die äußere Zellschicht der noch nicht verholzten Feinwurzeln (Rhizodermiszellen) erfolgt stimmt nicht einmal für 10 % der Landpflanzen. Über 90 % leben in Pilz-Wurzel-Symbiosen (Mykorrhiza) in denen die Pilzpartner diese Leistung zum größten Teil übernehmen. Durch hormonelle Unterdrückung wird bei Ektomykorrhizapilzen die Ausbildung von Wurzelhaaren sogar aktiv verhindert, daher lassen sich z. B. an Buchen oder Eichen an Waldstandorten kaum einmal Wurzelhaare finden.

Feinstwurzeln (bis 0,5 mm Ø) können nur in größere Bodenhohlräume eindringen – wenn diese vorhanden sind – und dort mit Wurzelhaaren (ca. 0,01 mm) aus Grobporen (0,05 – 0,01 mm) Wasser aufnehmen. Pilzhypen, die fadenartigen Zellen der Pilze, sind hingegen meistens nur 0,002 bis 0,003 mm dick. Daher können sie auch einen Teil der Mittelporen (0,01 – 0,0002) erschließen. Dies ermöglicht Pilzen, und damit dem Baum, rund 30 % mehr Wasser aus dem Nahbereich der Wurzeln zu entnehmen – allein diese Zusatzversorgung kann schon über eine Schädigung oder sogar das endgültige Verwelken entscheiden.

Noch deutlich größer wird der positive Effekt durch das „extraradikale Myzel“, dies sind Pilzhypen außerhalb der Wurzel, die sich von den Mykorrhizen ausgehend im umgebenden Boden verbreiten.

Dieses Pilzgeflecht vergrößert die äußere, aufnahmefähige Oberfläche der Wurzeln erheblich und vervielfacht die Aufnahmefähigkeit für Wasser und Nährstoffe. Für Endomykorrhiza-Pilze sind durch dieses Pilzgeflecht 12 cm und sogar bis zu über 25 cm Abstand zur Wurzel nachgewiesen worden. Für Ektomykorrhiza bildende Pilzarten werden Ausbreitungstypen unterschieden, die verschieden weite Distanzen – bis zu 10 cm – überbrücken. Bündeln sich die feinen, fadenartigen Hyphen zu Hyphenverbänden (Rhizomorphen) können diese oft mehrere Dezimeter oder sogar Meter in den Boden hineinreichen. In solchen Transport-Rhizomorphen ist die Fließgeschwindigkeit für Wasser und Nährstoffe deutlich erhöht. Dies gelingt dadurch, dass Hyphen aus dem zentralen Bereich ihren Durchmesser erheblich vergrößern und Querwände ganz oder teilweise auflösen, so dass die Rhizomorphen in Form und Funktion Pflanzenwurzeln ähneln.



Durch die Symbiosepilze wird die Wurzel auch angeregt vermehrt Wurzelspitzen auszubilden, dies führt dann zu weiteren Besiedlungen auch durch Mykorrhizapilzen anderer Arten.

Bei Jungpflanzen wurde unter Mykorrhiza-Einfluss auch beobachtet, dass die Wurzelneubildung verstärkt wurde und die Wurzeln in deutlich tiefere Bodenschichten vordrangen.

Bei forstlicher Pflanzware, die sehr häufig wurzelnack geliefert und gelagert wird, kann durch eine Mykorrhizierung der Feinwurzeln ein Verdunstungsschutz bewirkt werden, so dass das Austrocknen effektiv verringert wird und Vertrocknungsschäden deutlich länger ausbleiben.

Text von: Dr. Jürgen Kutscheidt



## Praxishandbuch Wurzelraumansprache

Dieses Buch vermittelt Baumfachleuten und Bauminteressierten praxisnah das Basiswissen zur Bewertung des Wurzelraumes von Bäumen. Anhand zahlreicher Fotobeispiele erfährt der Leser, auf welche Merkmale zu achten ist und welche Rückschlüsse diese erlauben. Ergänzende Exkurse, wie zum Beispiel zur Bedeutung von Regenwürmern und Mykorrhiza oder zu den rechtlichen Grundlagen des Boden- und Baumschutzes, bieten Möglichkeiten zur Vertiefung.

### Kostenlose Leseprobe

- Fachbuch mit 206 Seiten
- Bebilderte Praxisbeispiele
- Checklisten zur Wurzelraumansprache
- Musterprotokolle zu Eingriffen im Wurzelraum
- Von der FLL unterstützt
- Hardcover



# DIE MYKORRHIZA APP

Finden, berechnen & bestellen!



## Die richtige Mykorrhiza finden

Finden Sie schnell und in wenigen Schritten die richtige Mykorrhiza für Ihre Pflanzen und zusätzliche Informationen zur richtigen Ausbringung des Impfstoffes.

## Die benötigte Menge berechnen

Ihre Pflanzen haben unterschiedliche Größen und die Anwendungsmengen sind Ihnen nicht geläufig?  
- Kein Problem, die APP von Mycorrhiza.de berechnet Ihnen die richtige Menge an Impfstoff für jede Pflanzung.

## Mykorrhiza im Shop bestellen

Die richtige Mykorrhiza gefunden? Genaue Menge berechnet? Über die Mykorrhiza APP gelangen Sie direkt zum Onlineshop und können dort bequem die richtige Menge bestellen.



# MIT SEISMIC ZUM ERFOLG

Die GEFA Fabritz GmbH weitet Ihre digitalen Aktivitäten aus

Rechtzeitig zum Beginn des Sommers und noch vor der eigentlichen 2. Pflanzperiode wird der Krefelder Marktführer für Lösungen im Bereich Baumbefestigung, Kronensicherung und Bodenhilfe seine Kommunikation mit Kunden, Interessenten und Händlern um ein 3. Standbein erweitern: mit Hilfe von Seismic, dem Nr. 1-Anbieter von Sales Enablement Plattformen.

„Wir waren lange auf der Suche nach einer Lösung, die uns dabei hilft vor allem auch digitale Kanäle im Garten- und Landschaftsbau zu erschließen. Seismic soll uns dabei unterstützen, unsere deutschen und europäischen Kunden, aber vor allem auch Händler, Partner und ausschreibende Stellen noch besser zu betreuen und auszubauen. So können unseren Zielgruppen, die ja oft nicht im Büro sitzen, auf die Informationen zurückgreifen, die sie genau in dem Moment benötigen.“, so Dipl. Oec. Thorsten A. Fabritz, Geschäftsführer der GEFA Fabritz GmbH.

In einem ersten Schritt sollen zunächst ausschreibende Stellen, Planer und Interessenten, die bislang Ihre Unterlagen in Printform erhalten oder von der Homepage heruntergeladen haben, direkt per E-Mail Nachricht auf eine individuelle LandingPage geleitet werden, wo Ihnen die gewünschten Informationen 24/7 zur Verfügung stehen. So sollen die Informationen noch schneller, individualisierter, umweltfreundlicher und zeitgemäß beim Interessenten ankommen. Selbstverständlich wird die GEFA dabei weiterhin auf Kundenwünsche eingehen, die einen anderen Informationskanal präferieren.

In einem 2. Schritt soll dann der Bereich Handel folgen. Ziel ist es hier einen speziellen Direktzugang zu dem Seismic-System zu schaffen, der exklusiv für den Handel zur Verfügung steht. Dort sind entsprechende Bilddatenbanken, Kataloge etc. hinterlegt, die speziell für die Kommunikation mit und für die Nutzung durch den Handel gestaltet sind. Auch ein spezieller Nachrichtenkanal mit aktuellen Infos aus der grünen Branche soll hier aufgebaut und für den jeweiligen Partner individualisiert werden.



„Mir hat dabei vor allem der Gedanke gefallen, dass die Lösung schrittweise mit unseren Anforderungen und Ideen wachsen kann – etwas, das auch unserer Philosophie hier bei der GEFA Fabritz entspricht“, so Fabritz. Das System biete eine so große Flexibilität, dass in Zukunft auch eine Direktverknüpfung mit der Homepage und die Online-Konfigurationen von Katalogen durch die Kunden selbst und ihre individuellen Interessen möglich sei – aber eben Schritt für Schritt.

Bestätigung für diese Herangehensweise gab es auch von den Experten Seismic. „Es ist wichtig, dass die Lösung unserer Kunden und damit auch deren Kunden so schnell wie möglich einen Wert bringt“, so Stefan Janssen CEMEA-Vertriebschef der Seismic in Deutschland. Dass dies auch bei der GEFA schon sehr bald der Fall sein wird, darüber sind sich beide Parteien einig. Schließlich betreut Seismic mit einem speziellen Team die Implementierung aktiv selbst und kann so sehr schnell auch individuelle Anpassungen reagieren.

Weitere Infos unter [seismic.co](http://seismic.co)

# FABROTON® PRODUKTUPDATE 2021

VIER VARIANTEN FÜR GRÜNERE FLÄCHEN



**Bewährte Hilfe in verbesserter Mixtur, das bietet die GEFA Fabritz GmbH mit ihrem Sortiment an Bodenhilfsstoffen. Mit vier neuen Spezialmischungen versorgt „Fabroton“ Bäume, Grünflächen, Straßenbegleitgrün sowie Gärten und Anlagen mit Feuchtigkeit und Nährstoffen.**

Damit die Grünpflege auf fruchtbaren Boden fällt, muss man gegebenenfalls etwas nachhelfen: Mit ihren Bodenhilfsstoffen ist die GEFA Produkte Fabritz GmbH etablierter Partner des Garten- & Landschaftsbaus. Ob Wasserspeicher, Dauerhumuskonzentrate oder spezielles Saatgut: Das Krefelder Familienunternehmen ist mit seinen innovativen Produkten immer nah am Bedarf. Die bewährte Fabroton-Mischung bietet jetzt noch mehr Bodengesundheit. Ob für Grünflächen, Blühpflanzen, Bäume oder Straßenbegleitgrün: Vier Spezialmischungen decken die gängige Palette der Grünpflege ab.

## Basis: Wasserspeicher

Dipl.-Ing. Marius Wiede berät GEFA-Kunden im Bereich Bodenhilfsstoffe und erläutert das anwendungsspezifische Upgrade: „Trockene Sommer sind über die vergangenen zehn Jahre in Deutschland eher zur Regel geworden, mit einer resultierenden Abnahme der Bodenfeuchte. Die gemeinsame Basis aller Fabroton-Spezialmischungen heißt daher Stockosorb.“ Das wasserspeichernde Copolymer auf Kaliumbasis ist ein Superabsorber, mit dem sich Gießgänge um bis zu 60 Prozent reduzieren lassen. Vermischt mit Lavakorn mit seinen positiven Luft- und Struktureigenschaften, fördert Stockosorb den Gesamthaushalt des Bodens und lockert diesen auf, was der Wurzelbildung zu Gute kommt.

## Mit Complete zur Vitalität

„Mit Fabroton Complete haben wir einen Bodenverbesserer für eine breite Palette an Anwendungen in GaLaBau und Kommune,“ erklärt Wiede. Die Mischung macht's: Im Zusammenspiel zwischen sofort verfügbaren Nährstoffen im N:K-Verhältnis 1:1,6 und einer ausgewogenen Langzeitversorgung werden Pflanzungen zukunftssicher. Mit gesundem Laub und kräftigem Wuchs danken Sträucher, aber auch Kulturen wie Cyclamen und Viola die Extradosis Kali. Auch bei hohen Nitratgehalten im Gießwasser spielt Fabroton Complete seine Vorzüge aus. Mit einer Anwendung deckt man zwei Vegetationsperioden ab.

## Stadtbäume brauchen Pflege

Mit Fabroton für Bäume erhalten Baumpfleger ein Spezialprodukt für die Versorgung von Stadtbäumen. „Dem urbanen Baum gilt im GEFA-Sortiment ja besonderes Augenmerk, und so haben wir auch bei Fabroton für Bäume sehr viel Wert auf die optimale Austarierung der Inhaltsstoffe gelegt“, sagt Wiede. „Die Bedürfnisse von Kommunen und Bäumen decken sich hier: Effizient soll der Bodenzusatz sein, wenig Auswaschung aufweisen und dafür gut pflanzenverfügbar sein.“ Im Praxisversuch durften kleine Eichen die Mischung vorlesen: Biotstimulanzien regten die Wurzelbildung an. Ein Plus an Kali macht bei einer Herbstdüngung die Bäume fit für den anstehenden Winter und kommende Vegetationsphase.

## Straßentaugliche Mischung

Für das oft stark strapazierte Straßenbegleitgrün ist die ausreichende Wasserversorgung von höchster Bedeutung. Im stark verdichteten, überbauten Boden liegen Wurzeln sonst schnell im Trockenen. Daher enthält Fabroton für Begleitgrün ein feingranuliertes Multi-Matrix-Benetzungsmittel mit innovativer 3D-Technologie, das speziell für nachträgliches Ausbringen entwickelt wurde. „Fabroton für Begleitgrün bindet Feuchtigkeit gleichmäßig im Boden“, bestätigt Marius Wiede. „Für die Vegetation auf Verkehrsinseln und Grünstreifen ergibt sich daraus ein deutlich verbessertes Wassermanagement. Die Pflanzen erleiden weniger Stress und sind in der Folge weniger anfällig für Krankheiten, das kommunale Personal spart sich manche Gießrunde.“ Die Langzeitwirkung beträgt je nach Dosierung bis zu sechs Monate.

## Königsdisziplin Rasen

Grünflächen sind das A und O der Park- und Gartengestaltung. Als vielfältig genutzte Freizeifläche steht Rasen unter ständiger Beanspruchung. Die Wirkung von Fabroton für Rasen zielt daher neben der Optimierung des Bodenfeuchtigkeitsgehalts auf eine ausgewogene Nährstoffversorgung. Mit recyceltem Phosphat stellt der Bodenhilfsstoff einen nachhaltigen und hochgradig pflanzenverfügbaren Düngestoff zur Verfügung. Im Gegensatz zu primärem Phosphor enthält der aufbereitete Dünger keine Schadstoffe und fördert die Wurzelbildung. „Auf Sportplätzen, öffentlichem Grün, aber auch im eigenen Garten stellt man mit einer Ausbringung die Versorgung für eine ganze Vegetationsperiode sicher,“ weiß Wiede.

**Die vier neuen FABROTON® Mischungen sind ab März 2021 im Handel erhältlich.**

# LANGE LEITUNGEN FÜR DEN WALL

Krefelds städtische Anlagen bewässern

Der Kommunalbetrieb Krefeld suchte eine Lösung: Es galt, eine belebte Grünfläche im Stadtgebiet zu bewässern. Nach negativen Erfahrungen mit Vandalismus und aus Rücksicht auf Fußgänger kam ein Rasensprenger nicht in Frage. Eine Ausschreibung brachte die unterirdisch verlegte Tröpfchenbewässerung der GEFA Fabritz GmbH ins Spiel. Ein Heimspiel für den Spezialanbieter.



Im 19. Jahrhundert war Krefeld als Seidenstadt gut betucht. Im Auftrag der Stadtherren setzte Architekt Adolph von Vagedes diesen Reichtum im Stadtbild um. 1819 legte er die Planung für einen repräsentativen Boulevard vor, der die Innenstadt quadratisch einschließen sollte. Zum Jubiläumsjahr 2019 realisierte Krefeld ein Investitionsprogramm, in dessen Zuge der „Wall“ modernisiert und teilweise neu gestaltet wurde. Besonderes Augenmerk lag bei der Sanierung darauf, ihn als öffentliche Grünfläche und Naherholungsgebiet zu etablieren. Mit reduzierter Parkfläche, neuen Spielplätzen und Platz zum Schlendern sollten die vier Straßenzüge die Krefelder Bürger ins Freie locken. Die Planung übernahm der Kommunalbetrieb Krefeld, in dem die Aufgaben des Bauhofs mit weiteren städtischen Aufgaben gebündelt sind.

Für den historischen Baumbestand am Westwall suchte Michael Krause vom Dezernat Planen und Bauen eine besondere Lösung: „Am Westwall haben wir 80 Jahre alte Eichen, die leiden unter den trockenen Sommern. Unsere Kolonne geht im Schnitt zweimal pro Woche durch die Anlagen, dabei sind die Kollegen allerdings mit Aufräumen und Pflegen ausgelastet. Für manuelles Gießen bleibt da keine Zeit“, erläutert der Diplom-Ingenieur, „eine Beregnungsanlage musste her.“

Oberirdische Regner kamen nicht in Frage, denn die Grünanlagen sind von Wegeflächen durchzogen, die Passanten hätten regelmäßig nasse Füße. Auch Vandalismus ist bei oberirdischen, sichtbaren Systemen im öffentlichen Raum immer wieder ein Problem. Krause erinnerte sich an Gespräche mit der GEFA Fabritz GmbH. Das ebenfalls in Krefeld ansässige Unternehmen hat sich auf Speziallösungen für den Garten- und Landschaftsbau spezialisiert – von der Kronensicherung über das Wurzelmanagement bis hin zur Bewässerungsplanung. Auf Krauses Nachfrage hin schlug Fachberater André Carstens eine unterirdisch verlegte Tröpfchenbewässerung vor und erhielt den Zuschlag, solch ein System zu planen. Carstens entwarf per CAD ein unterirdisches Bewässerungssystem, das das Wasser zielgenau an die Wurzeln bringt (rechts).

Damit werden Sickerverluste vermieden und der Boden verschlammte auch nicht. Mit der fertigen Planung in der Hand, hatte Krause zunächst noch einige bürokratische Hürden zu nehmen, bis er mit der Ausführung beginnen konnte. „Der Beschluss und die Geldmittel waren relativ schnell beisammen, auch Fördermittel des Landes konnten wir in Anspruch nehmen.“

Als alle Wege geebnet waren, beauftragte der Dezernent den lokalen Garten- und Landschaftsbaubetrieb Krins und Sohn mit der Ausführung. Die Länge und Lage der Tropfschläuche hatte Carstens gezielt auf die Vegetation ausgerichtet, sodass Bäume als auch Grünflächen perfekt versorgt werden können. Die CAD-Planung von GEFA Fabritz sah Tropf- und Verteilrohre von rund 100 Metern Länge, daneben Anschlussstücke, Verteilerkomponenten und druckregulierende Filter vor. Die Tropfschläuche sollten entsprechend der Planung in einer Einbautiefe von zehn Zentimetern verlegt werden, damit das Wasser verdunstungsfrei direkt im Wurzelgeflecht austritt.

Mit einer handgeführten Bodenfräse machten sich die Landschaftsgärtner an die Arbeit, um die teils gewundenen Versorgungskanäle effizient zu realisieren. Michael Krause zeigt sich begeistert von der raschen Verlegung: „Der Landschaftsbau-Betrieb hat sehr gut gearbeitet: Boden auf, Schlauch rein, Boden wieder zu. Da bin ich sehr dankbar.“ Innerhalb weniger Tage waren die Arbeiten im Herbst 2019 erledigt.

Die Tropfschläuche der Marke Rain Bird sind aus einem speziell entwickelten Werkstoff, der eine schnelle Verlegung mit wenigen Winkelstücken ermöglicht. Bei einem Tropferabstand von 30 cm gelangen so 2,3 Liter pro Stunde in den Boden.





Gesteuert wird per Zeitschaltuhr: Magnetventile regeln die Wasserzufuhr zu den Versorgungsleitungen, die ebenso unterirdisch entlang der Wege gelegt wurden.

Die Bauphase ist abgeschlossen. In Betrieb genommen wird das neue Bewässerungssystem jedoch erst in der Wachstumsperiode 2020. Denn dann hat die Kommune die dazu benötigten Brunnen gebohrt und die Zähler für die Wasseranschlüsse gesetzt. Die Bewässerung des Walls ist mit diesem System dann auch für die kommenden Vegetationsperioden gesichert – ohne dass manuell bewässert werden muss. Die Anlage selbst ist außerdem sehr wartungsarm. Denn die Tropfschläuche sind dank der zum Patent angemeldeten Rain Bird Copper Shield-Technologie vor Wurzeleinwuchs geschützt. Ein extra breiter Strömungsweg kombiniert mit einer Selbstspülung lassen selbst feinen Sand außen vor. Der Hersteller gibt zudem sieben Jahre Garantie gegen Spannungsrisse.

Der Kommunalbetrieb Krefeld hat dennoch noch nicht abgeschlossen mit der Planung: „Mein Ziel ist es, die Anlage noch mit Sensoren und einem intelligenten Steuergerät auszustatten, damit sie sich über den PC steuern lässt,“ verrät Krause. Unter Einbeziehung aktueller Wetterprognosen wird er damit bis zu 70 Prozent Wasser einsparen. Und die Grünfläche am Wall wird weiterhin gedeihen.

## NOVIHUM® + GEFA Mykorrhiza

Optimierte Mykorrhizierung

Die Versorgung von Pflanzen mit Wasser, Stickstoff und Phosphat wird durch die Symbiose mit Mykorrhizapilzen entscheidend verbessert. Das liegt an deren im Vergleich zu Pflanzen erheblich größeren Vermögen, Mineralstoffe und Wasser aus dem Boden zu lösen, insbesondere Phosphor. Besiedelte Pflanzen sind zudem vor Wurzelpathogenen und oberirdischen Schädlingen besser geschützt, auch die Trockenstresstoleranz der Pflanzen ist verbessert. Im Tausch für all diese Leistungen versorgt die Pflanze den Pilz mit Kohlehydraten, die der Pilz selbst nicht produzieren kann. In Waldökosystemen gehen etwa 30% Prozent der Fotosyntheseprodukte der Bäume an ihre Pilze, die den Bäumen diese Art Überschussproduktion überhaupt erst ermöglichen.

Für die urbane Begrünung werden technische Pflanzsubstrate eingesetzt, die in Bezug auf das Pflanzenwachstum vor allem auf eine optimale Wasser-/Luftführung ausgelegt sind. Technische Pflanzsubstrate bestehen im Wesentlichen aus mineralischen Materialien wie Blähton oder Ziegelsplitt. Das Gedeihen der Mykorrhizapilze genauso wie die Effektivität von Mykorrhizapilzpräparaten als Substratzusätze hängen wiederum am Gehalt und der Qualität der organischen Substanz in Substraten ab. NOVIHUM® ist eine solche hochwertige organische Substanz mit der gezeigt wurde, dass:

- Pflanzenwurzeln deutlich intensiver mit Mykorrhizapilzen besiedelt werden, sei es durch schon vorhandene Organismen oder durch Anwendung von Mykorrhizaprodukten;
- Pflanzen eine deutliche höhere Stickstoffaufnahme aufweisen;
- Pflanzen mehr Kraft in den oberirdischen Teil ihres Vegetationskörpers investieren;
- Pflanzen signifikant toleranter gegenüber Trocken- und Hitzestress sind (gemessen anhand entsprechender Enzymsysteme, Hormonstatus und Biomasseertrag).

Sehr anschaulich wird der positive Einfluss anhand mikroskopischer Aufnahmen, die zeigen, wie Mykorrhizapilze direkt zu NOVIHUM®-Partikeln hinwachsen und dabei eine direkte Verbindung zwischen Pflanzenwurzel und NOVIHUM® herstellen.



# Bäume gezielt in die Infrastruktur integrieren

Wurzel- und Leitungsinfrastruktur



**Städteplaner und Architekten sind zunehmend einer Grünen Infrastruktur verpflichtet, die ausreichend Bäume im Stadtbild fordert. Für den Straßenbau stellt sich mit jeder Pflanzung eine planerische Herausforderung mit wirtschaftlichen Langzeitfolgen. Hier gewinnt, wer die oberirdischen Belastungen, die unterirdische Infrastruktur und die Bedürfnisse des Baumes in Einklang bringt.**

Durchschnittlich 80 Bäume säumen heute jeden Kilometer Berliner Stadtstraßen. Damit gibt die Hauptstadt die Richtung für Stadtplaner und Baudezernate in der ganzen Republik vor. Die Devise heißt: Mehr Grün! Für den Tiefbau bedeutet dies, sich detailliert mit Wurzeln und Bodenverhältnissen auseinanderzusetzen. Oder sich auf Profiprodukte zu verlassen, die belastbar sind und den Baum als Investition sichern.

## Platz schaffen

Klare Vorgaben seitens VOB: Gemäß DIN 18920 und den ebenfalls hinterlegten ZTV Baumpflege und FFL-Richtlinie stehen einem Jungbaum 12 m<sup>3</sup> Wurzelraum zu. Dieser sollte auf einen Proctorwert von maximal 97 Prozent DPR verdichtet sein. Dies ist mit den Gegebenheiten vor Ort selten vereinbar, selbst wenn die Grünfläche die von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) empfohlenen zwei Meter Breite aufweist. Findet der Baum in seiner Entwicklung nicht genug durchwurzelbaren Raum, wird er entweder verkümmern, womit kostspielige Sanierungsmaßnahmen oder gar Ersatz fällig wird. Oder, auch dies ein gängiges Bild aus dem Alltag, seine Wurzeln durchbrechen das Pflaster.

Planer greifen daher gerne auf Baumquartiere zurück. Diese Wurzelkammer-Systeme sind flexibel gestaltbar und sowohl einzeln als auch im Verbund einsetzbar. Mit dem als Stecksystem gestalteten „Treeparker“ lässt sich eine sehr hohe Tragfähigkeit bis 55 t/m<sup>2</sup> realisieren. Damit ist das System aus dem Hause GEFA Fabritz selbst für LKW befahrbar, kann überbaut und gepflastert werden. Das darunterliegende Substrat bleibt locker und bietet dem Baum beste Bedingungen.

## Die Grube optimal nutzen

Oft fördert der Bagger unerwartete Versorgungsleitungen zu Tage. Um hier flexibel zu reagieren, kann das TreeParker-System vor Ort in Höhe und Installationslayout angepasst werden. Um zu vermeiden, dass Wurzeln ihren Weg in Leitungsgräben finden, werden vorbeugend Wurzelführungssysteme integriert. GEFAguard beispielsweise lenkt den Wuchs bis zu 1,20 m senkrecht in die Tiefe und erlaubt erst dann die vertikale Ausbreitung des Wurzelgeflechts. So werden Rohre, die direkt durch das Baumquartier laufen, zuverlässig geschützt. In der Variante als Wurzelchutzsystem schirmen die Platten die Umgebung auf zwei Meter rund um den Baum ab.



# GEFA Randeinfassungen

## Rite-Edge Alu & Greenliner Stahl

Geräumig und mit nur gering verdichtetem Substrat verfüllt, eignet sich TreeParker auch ideal als Regenwasser-Rückhalt. Wie unlängst auf dem StarkRegenCongress 2019 diskutiert wurde, ist die fortschreitende Flächenversiegelung maßgeblich mit verantwortlich für immer häufiger auftretende Überschwemmungsereignisse. Im Zuge eines praxistauglichen Regenwassermanagements ist einer unverdichteten Konstruktion also unbedingt der Vorzug zu geben. Kombiniert man TreeParker mit einem Rigolensystem, bietet man dem Baum ausreichend Wasser und schafft gleichzeitig Retentionsfläche.

### Die Grube ideal ausstatten

Ein Baum ist eine beachtliche finanzielle Investition, die es zu sichern gilt. In den üblichen, fest verdichteten und versiegelten Stadtstandorten können Bäume nicht ausreichend Sauerstoff aufnehmen. Wurzelfäulnis und damit ein Absterben der Bäume lassen sich verhindern, indem mit dem Luwa Luft-Wasser-System von GEFA eine dauerhafte Belüftung des unterirdischen Raumes sichergestellt wird. Im Gegensatz zu sonstigen Bewässerungssystemen verschlammst das System nicht und ist einfach durch einen vorgeschalteten Filter von Fremdstoffen zu reinigen. Die Zuleitung von Luft und Wasser bleibt durchweg getrennt, Kamineffekte treten daher nicht auf. Der Luwa-System-Anschluss kann an eine Tiefenbelüftung angeschlossen werden und ist kombinierbar mit den handelsüblichen Drainagerohren in DN 80 oder DN 100 (auch mit Ummantelung) oder KG Rohren. Auf die oberirdische Öffnung passen handelsübliche Abdeckungen für DN 100.



Der Krefelder Baumpflege-Spezialist GEFA Fabritz GmbH stellt für alle größeren Projekte einen umfassenden Planungsservice bereit, der alle Aspekte einer erfolgreichen Baumpflanzung berücksichtigt. Detaillierte Information zur Integration von Kabeln und Leitungen gehören ebenso zum Service wie vorgefertigte Ausschreibungstexte.

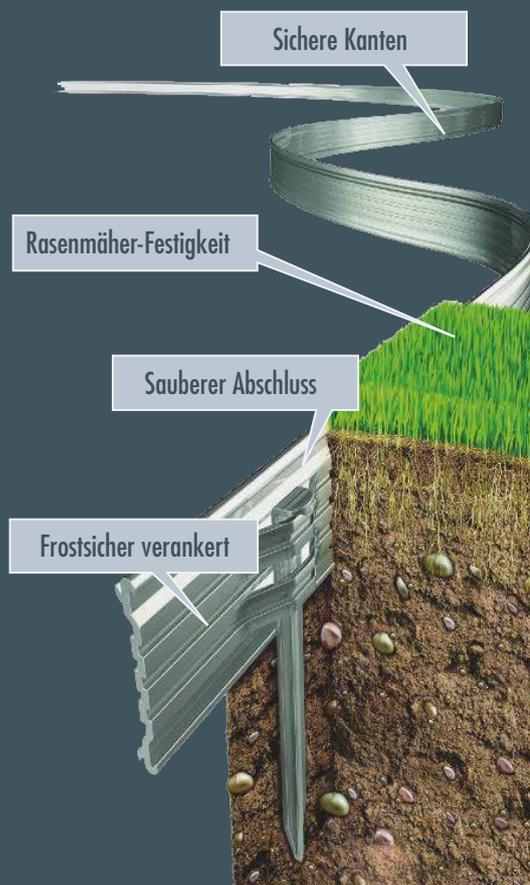
Quelle: [https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/stadtbaeume/de/daten\\_fakten/uebersichten/index.shtml](https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/stadtbaeume/de/daten_fakten/uebersichten/index.shtml)



### Kurvig oder linear

Dauerhafte Trennung von Rasen- und Pflanzflächen. Kein Abstechen von Rasenkanten und Einwachsen von Bodendeckern und Stauden in Rasenflächen.

Leichte Ausbildung von Pflanzringen und Hochbeeten bis ca. 16 cm setzen neue Gestaltungsmöglichkeiten. Exzellentes Design für eine schlanke Einfassung von Rindenmulch-, Kies- und Splittwegen. Robuste und dauerhafte Einfassung von Teich- und Gewässerflächen.



**GEFA FABRITZ**  
SICHERT EINE GRÜNE ZUKUNFT

Fon: 021 51 / 49 47 49 • Fax: 021 51 / 49 47 50  
info@gefafabritz.de • www.gefafabritz.de

# TREEPARKER® REFERENZEN

Statusupdate zu fertigen Bauvorhaben in Deutschland

## Bauvorhaben Tegernsee, Rathausplatz



## Bauvorhaben Feuchtwangen



## Bauvorhaben Traunreut, Fridtjof-Nansen-Straße



**Baumstandort in Platzfläche integriert**

**Ausführende Unternehmen:** Stadt Tegernsee, Baubetriebshof

**Auftraggeber:** Stadt Tegernsee

**Verwendete Module:** TreeParker® 120

**Weitere eingesetzte Produkte:** LUWA®-Systemtrenner, TREELOCK® Objekt 50 Unterflurverankerung



**Umgestaltung verschiedener Straßenzüge**

**Ausführende Unternehmen:** Thannhauser Straßen- und Tiefbau GmbH, Ernst Hähnlein Bau GmbH

**Auftraggeber:** Stadt Feuchtwangen

**Verwendete Module:** TreeParker® 120

**Weitere eingesetzte Produkte:** LUWA®-Systemtrenner, TREELOCK® Objekt 50 Unterflurverankerung



**Neugestaltung der Fridtjof-Nansen-Straße mit Baumsatzpflanzung**

**Ausführendes Unternehmen:** Landschaftspflege Mayer GmbH

**Auftraggeber:** Stadt Traunreut

**Verwendete Module:** TreeParker® 120

**Weitere eingesetzte Produkte:** LUWA®-Systemtrenner, TREELOCK® Objekt 50 Unterflurverankerung

## Bauvorhaben Plattling, Luitpoldstraße und Preysingstraße



Umgestaltung verschiedener Straßenzüge

Ausführendes Unternehmen: Strabag AG

Auftraggeber: Stadt Plattling

Verwendete Module: TreeParker® 120

Weitere eingesetzte Produkte: LUWA®-Systemtrenner, TREELOCK® Objekt 50 Unterflurverankerung

# WATERCOAT III

MIT DIEBSTAHLSCHUTZ

## Dem Stadtbaum zuliebe

Seit 30 Jahren ist die GEFA Fabritz GmbH nun schon verlässlicher Ansprechpartner für Landschaftsbau und kommunales Grünamt: GEFA entwickelt und vertreibt spezialisierte Produkte rund um Baum, Boden und Wasser. Mit den Produkten lässt sich obendrein Zeit sparen und der Pflegeaufwand reduzieren.

Einen Dauerbrenner der städtischen Baumpflege spricht das Unternehmen mit seinem neuesten Produktupdate Watercoat III an. Den praktischen und langlebigen Bewässerungssack präsentiert GEFA erstmals auch mit Diebstahlschutz, für stark frequentierte Lagen mit hohem Vandalismusrisiko. Ganz nach Bedarf ist der Bewässerungssack rasch und werkzeugfrei montiert.

So wird die Bewässerung von Neupflanzungen effizient und nachhaltig: Watercoat III um den Stamm legen, per Reißverschluss fixieren und mit dem Schloss sichern. Anschließend wird das Wasser aufgefüllt. Mit einem Fassungsvermögen von 50 - 75 Liter pro Sack wird der Baum über rund 6 Stunden hinweg mit Feuchtigkeit versorgt, die aus dem Watercoat gleichmäßig abtropft. Das Wasser wird durch den Bewässerungssack direkt zum Wurzelbereich des Baumes geleitet.

Gilt es, besonders beanspruchte etablierte Bäume zu versorgen, werden zwei Watercoat-Bewässerungssäcke per Reißverschluss miteinander verbunden. So passt sich das Produkt sowohl in der Größe als auch in der Performance dem Bedarf an, das Fassungsvermögen auf satte 100 - 150 Liter Wasser. Aus Polyethylen gefertigt, ist Watercoat III besonders stabil und wiederverwendbar.

Das umfangreiche, hoch spezialisierte Portfolio umfasst viele weitere innovative Produkte rund um das Stadtgrün. Ob Wasserspeicher, Wurzelquartier oder Bodenzuschlagsstoff, vielfältige Lösungen fördern gesundes Grün in einem urbanen Umfeld. Für anspruchsvolle Projekte in den Bereichen Pflanzgrube, Bewässerung oder auch Kronensicherung steht das GEFA-Beraterteam über die Planung bis hin zur Bestellung und Installation mit Rat und Tat zur Seite.



# TEAMVERSTÄRKUNG

## Manfred Widmann



### Weiterer Vertriebsprofi für den Süddeutschen Raum

Um der steigenden Nachfrage nach GEFA Produkten im Süddeutschen Raum gerecht zu werden, konnten wir uns die Vertriebskenntnisse von Manfred Widmann sichern. Mit über 20 Jahren Erfahrung im technischen Vertrieb und der Kundenbetreuung, wird der gelernte Industriemeister für Druck, den Außendienst im Süden Deutschlands vorantreiben. Zudem wird er Architekten und planende Stellen in der Planungsphase unterstützen und Projekte begleiten.

Der zweifache Familienvater ist, ebenso wie sein Kollege Florian Hartmann, sportbegeistert, spielt aktiv Tennis und unterstützt tatkräftig die Fußballmannschaft seiner Heimatstadt Augsburg. Wir freuen uns auf die künftige Zusammenarbeit mit Herrn Widmann und wünschen Ihm einen guten Start. Bei Rückfragen zu Projekten, die den Süddeutschen Raum betreffen, wenden Sie sich bitte an:

### Herr Manfred Widmann

**Fon:** 0 151 2 / 950 72 27  
**Fax:** 0 21 51 / 49 47 50  
**eMail:** m.widmann@gefafabritz.de

## Michal Sipowicz



### Tatkräftige Unterstützung im Lager

Im Lager können wir zukünftig auf die tatkräftige Unterstützung von Herrn Michal Sipowicz setzen. Der 35 jährige Familienvater trainiert oft in seiner Freizeit im Fitnessstudio und spielt gerne Fußball. Seine langjährige Erfahrung bei einem großen Paketzulieferer kommt Ihm in seiner neuen Position zugute, denn bei der GEFA ist er zuständig für die Kommissionierung und den schnellen, sicheren Versand Ihrer Onlinebestellungen.

### Herr Michal Sipowicz

**Fon:** 0 21 51 / 49 47 57  
**Fax:** 0 21 51 / 49 47 50  
**eMail:** info@gefafabritz.de

**Wir heißen die Beiden in unserem Team herzlich willkommen und freuen uns auf die künftige Zusammenarbeit!**

## Infomaterial anfordern

Bitte senden Sie mir folgende Unterlagen zu:

- Gesamtkatalog 2020
- Fachkatalog - Baumpflanzung mit System
- Infos zu kommenden GEFA Fachseminaren
- GEFA Planungsbuch - nur für ausschreibende Stellen

# Impressum

GEFAinform - Nachrichten für die grüne Branche



Elbestraße 12  
47800 Krefeld  
Fon: 0 21 51 / 49 47 49  
Fax: 0 21 51 / 49 47 50

Auflage:  
Erscheinung:  
Druck:  
Bilder:

38.300  
jährlich  
Völcker Druck  
GEFA  
Treebuilders  
pixelio.de  
NOVIHUM  
GaLaBau Krause

info@gefafabritz.de  
www.gefafabritz.de



Unsere Ausschreibungstexte finden Sie unter:

**WWW.AUSSCHREIBEN.DE**

# Baufragen.de



Partner  
des Verbandes  
Garten-, Landschafts-  
und Sportplatzbau NRW e.V.

*Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität.*

Firma \_\_\_\_\_

Ansprechpartner \_\_\_\_\_

Straße | Hausnummer \_\_\_\_\_

PLZ | Ort \_\_\_\_\_

eMail \_\_\_\_\_