



# Regenwassernutzung mit System



REGENWASSERNUTZUNG    VERSICKERUNGSSYSTEME  
RETENTIONSZISTERNEN    TRINKWASSERSPEICHER



Werk Teningen bei Freiburg

## GRAF – der Marktführer mit dem Qualitätsvorsprung

Die Marke GRAF steht seit über 50 Jahren für hochwertige Kunststoffherzeugnisse. Bereits 1974 wurden erstmals Produkte für die Regenwassernutzung angeboten – damals eine Pionierleistung. Heute bietet GRAF eine breitgefächerte Produktpalette rund um die Wasserbewirtschaftung an.

### Bekennnis zum Standort Deutschland

GRAF investiert kontinuierlich in den Ausbau des Stammsitzes in Teningen bei Freiburg (Breisgau). Auf 155.000 qm Fläche – das entspricht 31 Fußballfeldern – befindet sich eine der modernsten Fertigungsanlagen für Kunststoffherzeugnisse weltweit. Dem Standort Deutschland fühlen wir uns sehr verbunden. Zum einen sind wir mit unserer Tradition dem Standort sehr verpflichtet. Zum anderen finden wir hier die qualifizierten und motivierten Mitarbeiter, um unseren hohen Qualitätsanspruch zu halten.

### Vom Pionier zum Marktführer

GRAF verfügt über mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung besonders hochwertiger Kunststoffprodukte. Im Jahr 1974 wurden unter dem Slogan „Regenwasser ist kostenlos“ die ersten Regentonnen und wenig später auch weitere Produkte vermarktet. Inzwischen ist GRAF europäischer Marktführer für Regenwassernutzung mit über 200 Gebrauchsmustern und Patenten.

### Qualität steht an oberster Stelle

Die Fertigung bei GRAF erfolgt auf modernsten Anlagen. Die hohe Fertigungsqualität legt dabei den Grundstein für einzigartige Produkte. Eine lückenlose Qualitätssicherung sowie ein hoher Automatisierungsgrad sorgen für ein Höchstmaß an Produktionssicherheit. Jeder einzelne Tank wird im Hinblick auf seine Eigenschaften überprüft. Alle Fertigungsparameter und auch die am Fertigungsprozess beteiligten Mitarbeiter werden für jedes einzelne Produkt dokumentiert. Aufgrund unseres hohen Qualitätsniveaus erhalten Sie auf GRAF-Produkte bis zu 25 Jahre Garantie.





Werk Dachstein bei Straßburg (Frankreich)

### Kunststoff – klare Vorteile gegenüber Beton

Tanks aus Kunststoff überzeugen durch eine hohe Standfestigkeit sowie eine glatte Innenfläche für hohe Wasserqualität und eine unkomplizierte Reinigung. Aufgrund des wesentlich geringeren Gewichts lassen sie sich bis ca. 6.500 l Volumen ohne Kran einbauen.

### 99 % Lieferfähigkeit durch moderne Logistik

GRAF-Produkte werden weltweit exportiert. Eine ausgeklügelte Logistik sowie ausreichende Warenbevorratung sorgen für eine erstklassige Lieferfähigkeit. Von den Logistikzentren in Teningen und Dachstein aus werden GRAF-Produkte für den Versand in weltweit über 60 Länder verladen.

### Unser Ziel: Ihre Zufriedenheit

Über eine Million Kunden nutzen weltweit bereits die Vorteile von GRAF Produkten zur Wasserbewirtschaftung. Auch Sie werden überzeugt sein!



Lager Teningen



Logistikzentrum Teningen



# Nachhaltige Produktion von Umweltprodukten



**Abfallvermeidung als Selbstverständlichkeit: Alle von GRAF hergestellten Produkte sind zu 100 % recycelbar und viele werden mit einem hohen Anteil von Recyclingrohstoffen hergestellt.**

Bereits bei der Entwicklung eines GRAF Produkts wird sehr viel Wert auf ein nachhaltiges Produktdesign gelegt. Langlebige Produkte sorgen auf Dauer für weniger Ressourcenbedarf und minimieren die Umweltbelastung. Auch im Herstellungsprozess wird sehr viel Wert auf Nachhaltigkeit gelegt: Üblicherweise werden beim Spritzgießen eines Kunststoffteils bis zu 2,7 Kilowattstunden Strom pro Kilogramm Kunststoff benötigt.\* GRAF benötigt lediglich 0,38 bis 0,5 Kilowattstunden.

Somit wird beim Spritzgießen bis zu **85% weniger Energie** verbraucht als üblich.

Die entstehende Wärme bei der Herstellung wird zudem durch eine moderne Wärmerückgewinnungsanlage verarbeitet und dient zum Heizen der Produktions- und Logistikgebäude.

## Hoher Einsatz von hochwertigen Recycling-Rohstoffen

Durch langjährige, intensive Forschung und Entwicklung sowie durch modernste Fertigungsanlagen gelingt es GRAF in der Produktion 70 % der Rohstoffe durch Recyclingrohstoffe zu ersetzen und dies ohne die üblichen Einbußen im Bereich der Produktqualität. Dies verbessert die Umweltbilanz der GRAF Produktpalette zusätzlich.

Zudem sind alle von GRAF hergestellten Produkte zu 100% recycelbar. Entstandene Produktionsabfälle werden ebenfalls zu 100 % wiederverwertet.



Weltgrößte Spritzgießmaschine



Blasformverfahren



Rotationsverfahren

\*Quelle: Zeitschrift Plastverarbeiter, Ausgabe März 2010

# GRAF Kunden sparen den Trinkwasserbedarf von München ein



\*Durchschnittlicher Wasserverbrauch von 130 Liter pro Person bei 1,4 Mio. Einwohnern in Relation zu realisierbaren Einsparungen des Trinkwasserbedarfs durch den Einsatz von Regenwassernutzung. Die Wassereinsparung je Tank wird mit historischen Verkaufszahlen multipliziert. Für die errechnete Trinkwassersparnis wird ein pauschaler Regenwasserbedarf von Faktor 1,5 zum Behältervolumen angenommen.

Die Stadt München hat einen Trinkwasserverbrauch von 183 Mio. Liter pro Tag\*. GRAF Kunden sparen mit Regenwassernutzung täglich diese unvorstellbare Menge ein und leisten damit einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit dieser wichtigen Ressource.

Nur ein Prozent des verfügbaren Wassers auf der Erde ist direkt für die Trinkwassergewinnung nutzbar. Dieses Wasser sollte verantwortungsbewusst verwendet werden. Nicht an allen Stellen im Haushalt muss Trinkwasser verbraucht werden. Mit wenig Aufwand können Grundwasservorräte geschont, der Energieverbrauch für die Trinkwasseraufbereitung verringert und Kläranlagen entlastet werden.

Regenwassernutzung aus dem Hause GRAF hilft, dies einfach umzusetzen. Das Einsparpotential liegt bei etwa 50% für private Haushalte und ca. 85% bei gewerblichen Objekten.

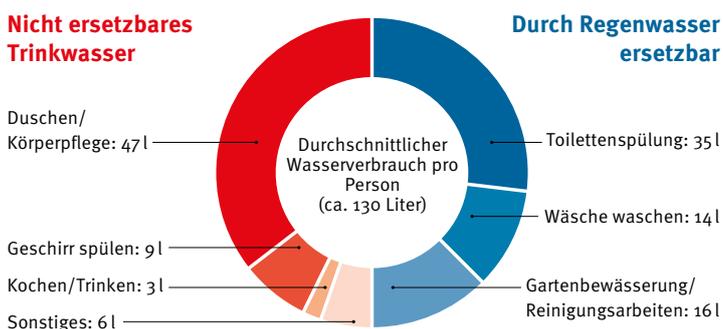
Auch die Nutzung von Regenwasser in kleinen Mengen schont die Umwelt. Pflanzen lieben Regenwasser! Warum also nicht das wertvolle, kostenfreie Nass in Regenphasen sammeln und in Trockenzeiten verwenden? Für viele Verbraucher ist das eine Frage der Ästhetik und des Komforts. GRAF bietet sowohl moderne oberirdische Regenwasserbehälter als auch unterirdische Anlagen für die Nutzung im großen Stil. Bis zu 65 Liter Trinkwasser können pro Person und Tag gespart werden!

## Regenwassernutzung

- Schont den Geldbeutel
- Bietet eine konstant gute Wasserqualität
- Schont die Grundwasservorräte
- Reduziert den Energieaufwand für die Trinkwasseraufbereitung
- Entlastet die Kläranlagen und Kanalnetze, da bei starken Regenereignissen Spitzenbelastungen abgeschwächt oder verzögert werden

Regenwassernutzung ist ökologisch und ökonomisch sinnvoll.

## Durch Regenwassernutzung bis zu 50 % Trinkwasser sparen

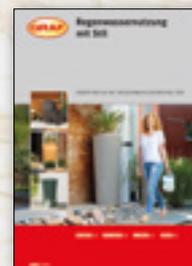


# Regenwassernutzung mit Stil



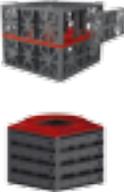
## Was kann die App?

- Ihre jährliche Ersparnis errechnen
- Überblick über das gesamte Produktsortiment
- Zugriff auf den Videokanal GRAF TV



## Dekorative Tanks

Weitere Informationen zum Thema Regenwassernutzung finden Sie in unserem Katalog „Regenwassernutzung mit Stil“.

	Erdtank Carat	Vorteile im Überblick Carat Komplettpakete für die Gartenbewässerung Carat Komplettpakete für die Garten- und Hausnutzung Carat PKW-befahrbare Komplettpakete	8 10 14 18
	Flachtank Platin	Vorteile im Überblick Platin Komplettpakete für die Gartenbewässerung Platin Komplettpakete für die Garten- und Hausnutzung	20 22 24
	Das GRAF Modulsystem	Übersicht Flachtank Platin Erdtank Carat Erdtank Carat XL Tankabdeckungen Tankausbauapakete Technikpakete	26 28 29 30 32 34 36
	Tanksysteme für spezielle Anforderungen	Herkules-Tank Herkules-Komplettpakete 1.000 Liter Flachtank, Kellertank, Sammel- und Transporttanks	38 40 42
	Filtertechnik	Übersicht <b>Interne Filtertechnik</b> Universal-Filter 3, Optimax-Pro Filter, Minimax-Pro Filter <b>Externe Gewebefilter</b> Optimax-Gewebefilter Extern, Universal-Gewebefilter 3 Extern <b>Externe Filtertechnik</b> Optimax-, Minimax-, Universal-Filter 3, Filtertopf <b>Fallrohrfilter</b>	44 46 49 50 52
	Steuerungen/Pumpen	Übersicht – Nachspeisekonsolen Trinkwasser-Nachspeisekonsole Aqua-Center-Silentio Hauswasserautomaten und Pumpen	55 56 57 58
	Zubehör	<b>Wasserentnahmestellen</b> Wasseranschlussbox Intern/Extern Wasserzapfsäule Granit, Wood und Rondo Steinbrunnen Venezia & Roma Zubehör für die Regenwassernutzung	61 62 65 67
	Versickerung/ Regenrückhaltung	Referenzen Übersicht – Versickerungsmodule Vorteile im Überblick EcoBloc Inspect Vario 800 Schachtsystem Sicker-Tunnel, Sicker-Tunnel twin VS-Schachtsysteme Komplettssets Substratfilter Intern/Extern Retentionszisternen Carat/Platin Regenrückhaltung mit EcoBloc Inspect	70 72 74 76 78 80 82 84 86 91 94
	Trinkwasserspeicher	Trinkwasserspeicher Diamant/Carat XL/Platin Quellwasserschacht	96
	Nützliche Informationen	Regenwassernutzung – Berechnung der Tankgröße Versickerungstechnik – Planung und Dimensionierung	98 99



www.graf-online.de



**Q Webcode G1103**

**Mit dem Webcode direkt zu den gewünschten Informationen.**

- Einbauanleitungen
- Maßskizzen
- Detaillierte Produktinfos
- Katalogdownloads
- Ausschreibungstexte

## Symbole in diesem Katalog

### Belastbarkeit



begebar



PKW-befahrbar



LKW-befahrbar

### Anwendungsbereich



Gartenbewässerung



Toiletenspülung



Waschmaschine

# Regenwasser-Erdtank Carat

Durchdacht bis ins Detail

## Weltweit einzigartiges Herstellungsverfahren

Der GRAF Erdtank Carat wird im Gegensatz zu herkömmlichen Erdtanks im Spritzprägeverfahren hergestellt – welt-

weit einzigartig für Tanks dieser Größe. Das Spritzprägeverfahren verleiht dem Tank eine nie dagewesene Stabilität und Passgenauigkeit der einzelnen Komponenten. Die Wandstärken sind in allen Bereichen des Tanks gleichmäßig

bestimmbar – die Fertigungstoleranzen minimal. Das Ergebnis ist ein Produkt der Spitzenklasse: belastbar, passgenau und anwenderfreundlich!

## Ein Tank, der für Sie den Kopf verdreht

- Drehbarer Tankdom zur problemlosen Ausrichtung zu den Anschlussleitungen
- Einfache Anpassung an Geländeoberkante durch teleskopierbaren/neigbaren Teleskop-Domschacht
- Leichter Transport durch geringes Gewicht und umlaufende H-Profilierung
- Inkl. serienmäßigen Lippendichtungen für leichten Anschluss
- PKW- oder LKW-befahrbar
- Grundwasserstabil
- Abgedichtet bis Geländeoberkante
- Einzigartige Stabilität und Passgenauigkeit der Komponenten durch neues Produktionsverfahren

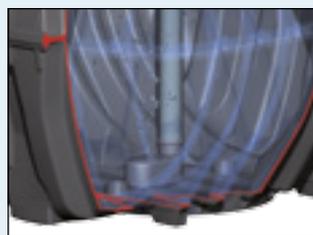


## Beste Wasserqualität durch vierstufigen Reinigungsprozess



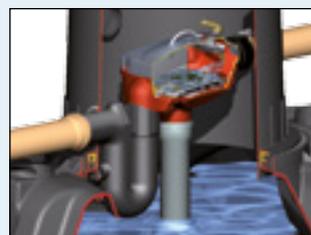
### 1. Reinigungsstufe

Die erste Reinigung des Regenwassers erfolgt über ein mehrfach patentiertes Filtersystem. Das gereinigte Wasser läuft in den Tank und Schmutzpartikel werden mit einer kleinen Menge Restwasser in den Kanal gespült.



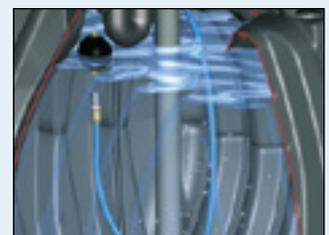
### 2. Reinigungsstufe

Damit sich feinste Schmutzpartikel am Tankboden absetzen können, wird das gefilterte Wasser über einen beruhigten Zulaufkopf am Tankboden eingeleitet. So wird eine Aufwirbelung des Wassers verhindert und zusätzlich Sauerstoff am Tankboden in das Wasser eingebracht. Dadurch bleibt das Wasser immer klar und frisch.



### 3. Reinigungsstufe

Schmutzpartikel, die leichter sind als Wasser (z. B. Blütenpollen) setzen sich an der Wasseroberfläche als Schwimmschicht ab. Durch den im Tank installierten Überlaufsiphon wird beim Überlaufen des Tanks die Schwimmschicht entfernt. Ein regelmäßiges Überlaufen des Tanks ist somit wichtig für eine gleichbleibende Wasserqualität.



### 4. Reinigungsstufe

Die Entnahme des gesammelten Regenwassers erfolgt über eine schwimmende Entnahme im oberen Bereich des Tanks. Hier (ca. 10 cm unter der Wasseroberfläche) befindet sich die beste Wasserqualität.

# Der Tank mit Köpfchen!



## Integrierte Profi-Filtertechnik

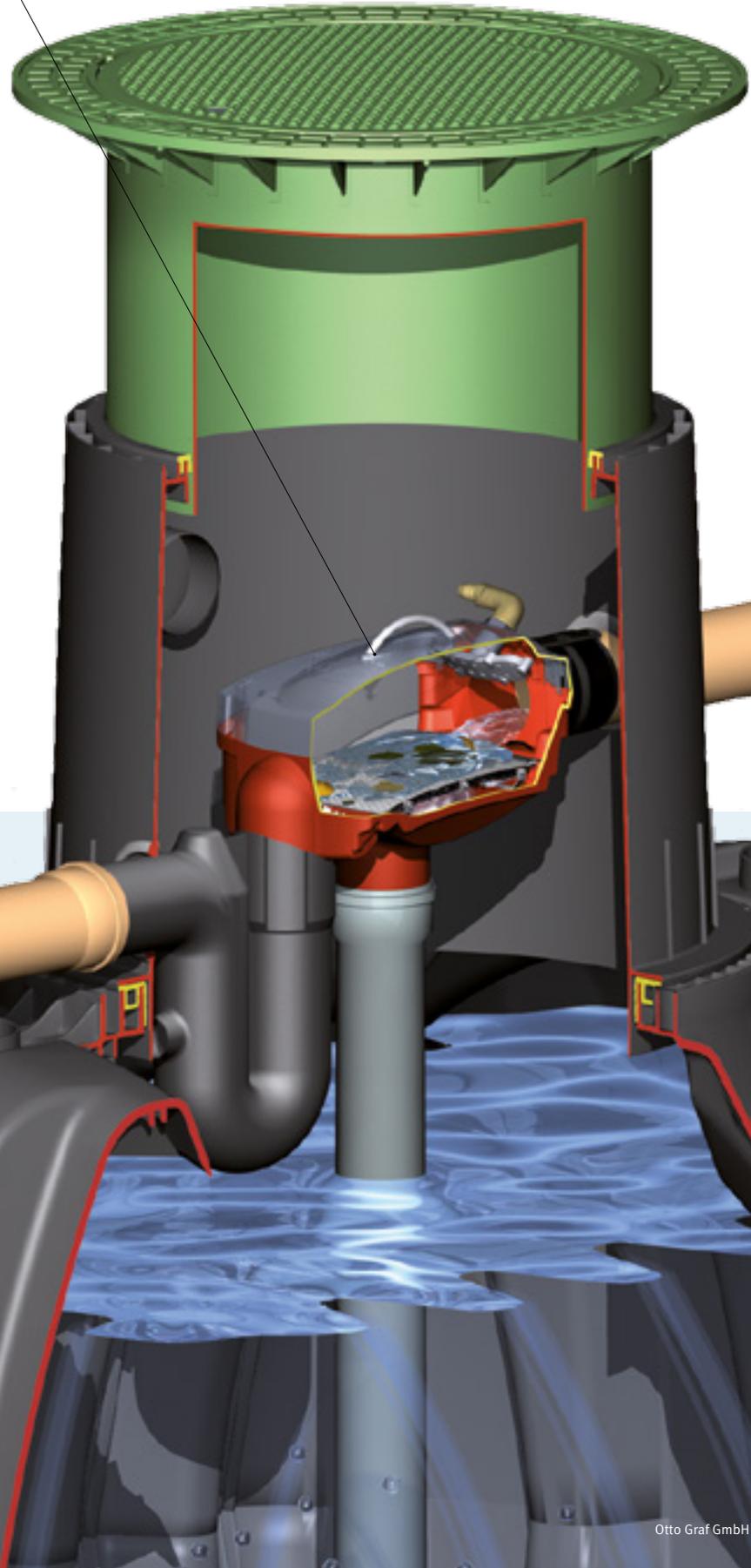
Der GRAF Optimax-Pro Filter ist speziell für den Einsatz im GRAF Erdtank Carat konzipiert.

- Platzsparende Filtertechnik im Tank integriert
- Wartungsarm, da selbstreinigend
- Optional mit Reinigungseinheit Intern
- Transparenter Deckel erleichtert Überprüfung
- Über 95% Wasserausbeute

Weitere Informationen auf Seite 47



Qualitätswerkstoff  
**Duralen**



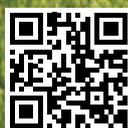
# Carat Komplettpakete für die Gartenbewässerung

Der nächste heiße Sommer kommt bestimmt – und wer einen Garten hat, weiß genau, wie viel Wasser es kostet, den Durst der Pflanzen zu stillen. Besitzer einer GRAF Regenwasser-nutzungsanlage sehen das gelassen! Die speziell auf die Bedürfnisse der

Gartenbewässerung abgestimmten Carat-Komplettpakete machen die Regenwassernutzung zum Kinderspiel. Die enthaltenen Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt. Die Pumpe kann entweder oberirdisch betrieben oder fest im Tank installiert werden.

Die Bewässerungstechnik kann mit handelsüblicher Schlauchkupplung an die praktische GRAF Wasseranschlussbox angeschlossen werden. Mit den Carat Komplettpaketen für die Gartenbewässerung sind Sie immer gut beraten.

GRAF Versickerungsmodule  
ab Seite 72



Wie entnehme ich Wasser für den Garten?

GRAF TV  
[www.graf.info/v101](http://www.graf.info/v101)



## Carat Komplettpakete für die Gartenbewässerung

### 100 % Wasserausbeute

Die GRAF-Gartenpakete verfügen über einen Korbfiter, der Verunreinigungen zuverlässig zurückhält. Die Filterkonstruktion garantiert eine Wasserausbeute von 100 %.

### Teleskop-Domschacht

Der GRAF Teleskop-Domschacht ermöglicht den einfachen Zugang zu Filter und Tank. Er verfügt über eine begehbare Tankabdeckung und passt sich stufenlos an die Geländeoberkante an. Durch den bündigen Abschluss ist die Tankabdeckung auch beim Rasenmähen nicht im Weg.

### Automatisch schaltende Pumpe

Das Carat Komplettpaket Garten-Komfort enthält eine Tauchpumpe, die sich automatisch an- und ausschaltet. Die Wasserentnahme gestaltet sich denkbar einfach: Hahn öffnen – Wasser marsch!

### Praktische Entnahme

Die einzigartige GRAF Wasseranschlussbox bietet Anschlussmöglichkeiten für Ihre Bewässerungstechnik im Garten. Sie kann an einem beliebigen Ort im Garten oder direkt in der Tankabdeckung installiert werden. Ihren Gartenschlauch oder Rasensprenger schließen Sie einfach am integrierten, handelsüblichen Anschlussventil an.



# Carat Komplettpaket Garten-Jet

Die preiswerte Komplettlösung



## Carat Komplettpaket Garten-Jet

- Preiswerte Komplettlösung
- Integrierte Filtertechnik (100 % Wasserausbeute)
- Montagefreundlich durch Modultechnik
- Einfache Installation und bequeme Wasserentnahme durch Wasseranschlussbox (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung)

[Q Webcode G1201](#)



Optional: Versickerungspaket Sicker-Tunnel auf Seite 84

## Lieferumfang

- ① Erdtank Carat
- ② Teleskop-Domschacht Mini begehbar, stufenlos teleskopierbar von 750 – 950 mm Erdüberdeckung, mit PE-Deckel
- ③ Carat Ausbaupaket 2 bestehend aus:
  - Universal-Filter 3 Intern
  - Beruhigtem Zulaufkopf
  - Überlaufsiphon, Kleintierschutz
  - Schnellmontage-Manschette Spannfix
- ④ Technikpaket Garten-Jet best. aus:
  - Gartenpumpe Jet 700 (Seite 58)
  - Wasseranschlussbox Intern und Extern (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung, Seite 61)
  - Pumpenanschlusset mit 1 m PVC-Schlauch
  - Ansaugset mit 12,5 m Saugschlauch 25 mm (1")

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
2.700	370100
3.750	370101
4.800	370102
6.500	370103
8.500	370104
10.000	370105
13.000*	370108

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks

 PKW-befahrbare Ausführung siehe Seite 18

# Carat Komplettpaket Garten-Komfort

Die komfortable Lösung mit Automatik-Tauchpumpe



## Carat Komplettpaket Garten-Komfort Lieferumfang

- Hoher Bedienungskomfort – Pumpe schaltet automatisch ein und aus
- Integrierte Filtertechnik (100 % Wasserausbeute)
- Montagefreundlich durch Modulteknik
- Einfache Installation und bequeme Wasserentnahme durch Wasseranschlussbox (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung)

- ① Erdtank Carat
- ② Teleskop-Domschacht Mini begehbar, stufenlos teleskopierbar von 750 – 950 mm Erdüberdeckung, mit PE-Deckel
- ③ Carat Ausbaupaket 2 bestehend aus:
  - Universal-Filter 3 Intern
  - Beruhigtem Zulaufkopf
  - Überlaufsiphon, Kleintierschutz
  - Schnellmontage-Manschette Spannfix
- ④ Technikpaket Garten-Komfort best. aus:
  - Automatik-Tauchpumpe Integra INOX (Seite 59)
  - Wasseranschlussbox Intern und Extern (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung, Seite 61)
  - Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter und Schlauch
  - 10 m Druckschlauch 25 mm (1")

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
2.700	370110
3.750	370111
4.800	370112
6.500	370113
8.500	370114
10.000	370115
13.000*	370118

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks

PKW-befahrbare Ausführung siehe Seite 19

[Webcode G1202](#)



Optional: Versickerungspaket Sicker-Tunnel auf Seite 84



Einbauanleitungen und Maßblätter unter [www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

# Carat Komplettpakete für die Garten- und Hausnutzung

Tag für Tag verbrauchen Toilettenspülung, Waschmaschine und Gartenbewässerung kostbares Trinkwasser. Doch gerade für diese verbrauchsintensiven Anwendungen ist keine Trinkwasserqualität erforderlich. GRAF Regenwassernutzungsanlagen versorgen diese Wasserverbraucher zuverlässig mit Regenwasser.

Hierdurch sparen Sie ca. 50% Trinkwasser – das entspricht etwa 65 Liter pro Person und Tag! Das Prinzip ist einfach: Der selbstreinigende Optimax-Pro Filter leitet das Regenwasser über den beruhigten Zulauf in den Erdtank ein. Im Technikraum des Hauses ist die Nachspeisetechnik (z. B. GRAF Aqua-Center-Silentio, Seite 57)

installiert. Diese versorgt das separate Leitungsnetz zuverlässig mit Regenwasser. Steht kein Regenwasser mehr zur Verfügung, wird automatisch Trinkwasser bedarfsgerecht nachgespeist. Mit den Carat Komplettpaketen für die Hausnutzung sind Sie auf dem neuesten Stand der Technik.



Was passiert, wenn mein Tank leer ist?

GRAF TV  
[www.graf.info/v102](http://www.graf.info/v102)



## Carat Komplettpakete für die Garten- und Hausnutzung

### Selbstreinigender Filter

Die GRAF Hauspakete verfügen über den mehrfach patentierten Optimax-Pro Filter. Dieser selbstreinigende Filter sorgt für eine Wasserausbeute von über 95 % bei möglichst geringem Wartungsaufwand. Der Filter kann bei Bedarf zusätzlich mit einer Reinigungseinheit ausgestattet werden. Sie reinigt den Filter in freiwählbaren Zeitabständen von Verunreinigungen. Der Filter hält mit seiner Maschenweite von nur 0,35 mm Schmutz zuverlässig zurück.

### Beste Wasserqualität

Neben dem GRAF Optimax-Pro Filter sorgt die schwimmende Entnahme für beste Wasserqualität. Sie entnimmt das Wasser im saubersten Bereich – ca. 10 cm unter der Wasseroberfläche. Das

GRAF Komplettpaket Professionell ist zusätzlich mit einem Rückspülfeinfilter ausgestattet, der das Wasser vor der Einspeisung in das Leitungsnetz nochmals filtert.

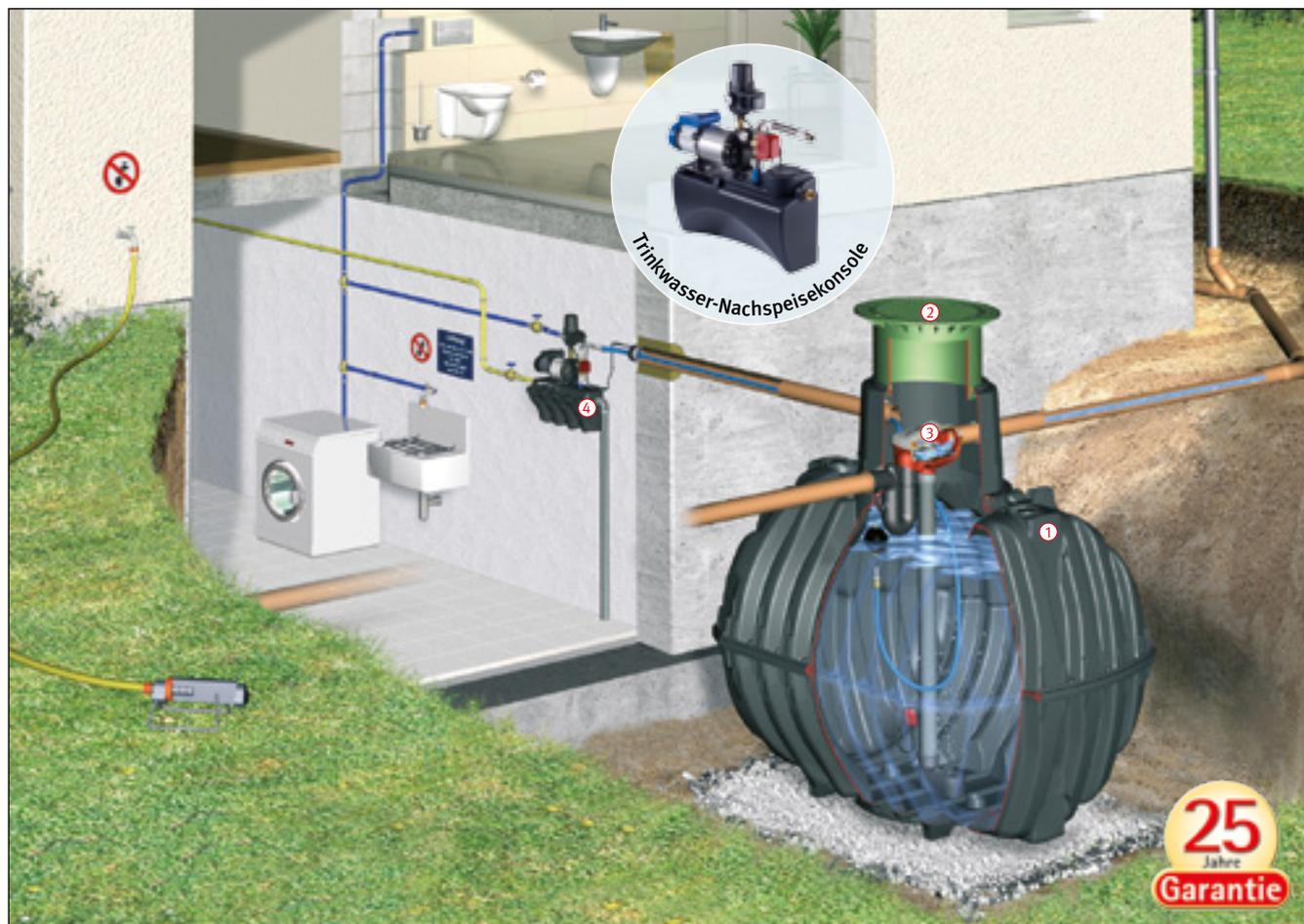
### Nachspeisung – zuverlässig und flüsterleise

Das GRAF Aqua-Center-Silentio überwacht den Füllstand im Carat Erdtank und versorgt die Wasserverbraucher mit Regenwasser. Steht kein Regenwasser mehr zur Verfügung, wird automatisch Trinkwasser an die Verbraucher nachgespeist. Der Hauswasserautomat ist für einen flüsterleisen Betrieb in ein komplett geräuschgekapseltes Gehäuse eingebaut. Bundesweit sorgen 80 Servicepartner mit 24-Stunden-Service im Fall der Fälle für eine schnelle Reparatur.



# Carat Komplettpaket Eco-Plus

Die preiswerte Komplettlösung für die Garten- und Hausnutzung



## Carat Komplettpaket Eco-Plus

- Preiswerte Komplettlösung
- Patentierte Filtertechnik
- Hausinterne Trinkwassernachspeisung
- Montagefreundlich durch Modultechnik
- Schwimmerschaltersteuerung
- Nur ein Deckel an der Oberfläche sichtbar

Q **Webcode** G1203

## Lieferumfang

- ① Erdtank Carat
- ② Teleskop-Domschacht Maxi begehbar, stufenlos teleskopierbar von 750 – 1050 mm Erdüberdeckung, mit PE-Deckel
- ③ Carat Ausbaupaket 3 bestehend aus:
  - Optimax-Pro Filter Intern (patentiert, selbstreinigend)
  - Beruhigtem Zulauftopf, Überlaufsiphon, Schnellmontage-Manschette Spannfix
- ④ Technikpaket Eco-Plus bestehend aus:
  - Trinkwasser-Nachspeisekonsole (Seite 56)
  - Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter und Schlauch
  - Mauerdurchführung DN 100
  - Beschriftungsset
  - PE-Saugrohr 25 mm (1"), Länge 12 m

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
3.750	370120
4.800	370121
6.500	370122
8.500	370123
10.000	370124
13.000*	370127

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks

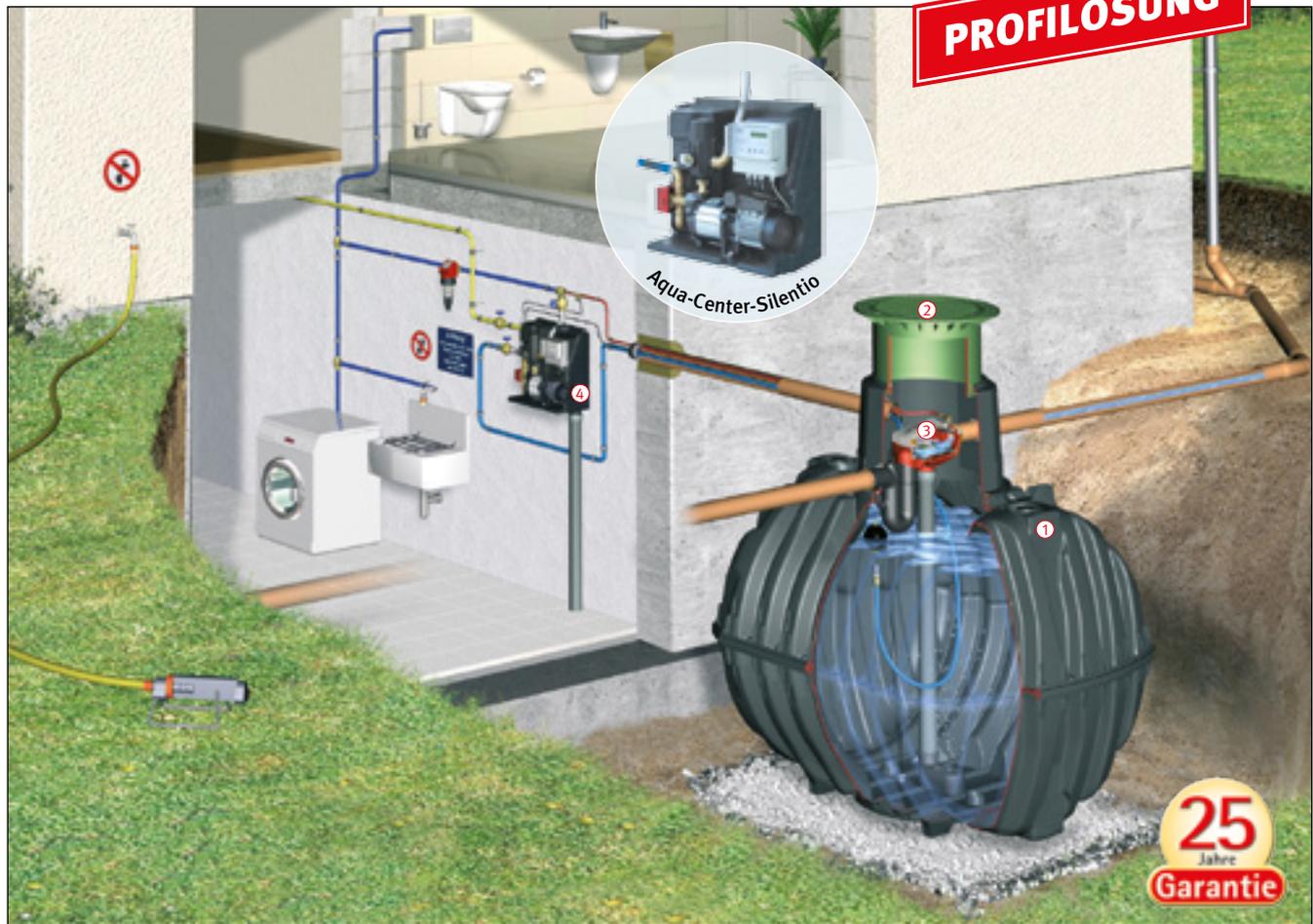
PKW-befahrbare Ausführung siehe Seite 19



Einbauanleitungen und Maßblätter unter [www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

# Carat Komplettpaket Professionell

Die perfekte Komplettlösung für die Garten- und Hausnutzung



## Carat Komplettpaket Professionell

- Profilösung mit patentierter Filtertechnik
- Flüsterleiser Betrieb durch geräuschgekapelte Systemsteuerung
- Hausinterne Trinkwassernachspeisung
- Montagefreundlich durch Modulteknik
- Microprozessorsteuerung
- Digitale Füllstandsanzeige
- Automatische Spülintervalle des Nachspeisebehälters und des Filters
- Nur ein Deckel an der Oberfläche sichtbar

Q Webcode G1204

## Lieferumfang

- ① Erdtank Carat
- ② Teleskop-Domschacht Maxi begehbar, stufenlos teleskopierbar von 750 – 1050 mm Erdüberdeckung, mit PE-Deckel
- ③ Carat Ausbaupaket 3 bestehend aus:
  - Optimax-Pro Filter Intern (patentiert, selbstreinigend)
  - Beruhigtem Zulauftopf, Überlaufsi-phon, Schnellmontage-Manschette Spannfix
- ④ Technikpaket Professionell bestehend aus:
  - Trinkwasser-Nachspeisemodul Aqua-Center-Silentio (Seite 57)
  - Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter und Schlauch
  - Mauerdurchführung DN 150
  - Filter-Reinigungseinheit Intern
  - Filter-Reinigungsautomatik
  - Rückspülfeinfilter
  - Beschriftungsset
  - PE-Saugrohr 25 mm (1"), Länge 12 m

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
3.750	370130
4.800	370131
6.500	370132
8.500	370133
10.000	370134
13.000*	370137

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks



PKW-befahrbare Ausführung siehe Seite 19

## Carat Komplettpaket Silentio Press

Mit Tankabdeckung begehbar  
Ideal bei Entfernungen  $\geq 15$  m zum Haus  
Details siehe Technikpaket auf Seite 36

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
3.750	370140
4.800	370141
6.500	370142
8.500	370143
10.000	370144
13.000*	370147

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks

# Carat PKW-befahrbare Komplettpakete

Für die Garten- oder Hausnutzung



## Befahrbar durch Guss-Abdeckung

Möchten Sie Ihr GRAF Komplettpaket in der Hofeinfahrt oder unter Ihrem Carport installieren? Die PKW-befahrbaren GRAF Komplettpakete sind mit dem Teleskop-Domschacht Guss äußerst belastbar. Sie können mit einer Achslast von max. 2,2t befahren werden. So sind auch bei größeren Fahrzeugen noch Reserven vorhanden.

Sollten die Achslasten für Ihre Anwendung nicht ausreichen, sprechen Sie uns bitte an. GRAF bietet auch für spezielle Anforderungen eine Lösung!

### Carat Komplettpaket Garten-Jet

#### Lieferumfang

- ① Erdtank Carat
- ② Teleskop-Domschacht Guss, 750 – 1050 mm Erdüberdeckung, PKW-befahrbar mit Gussabdeckung Klasse B
- ③ + ④ Ausbau-/Technikpaket identisch mit Paket begehbar (Seite 12)

🔍 **Webcode** G1205



Mit Tankabdeckung PKW-befahrbar

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
2.700	370200
3.750	370201
4.800	370202
6.500	370203
8.500	370204
10.000	370205
13.000*	370208

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks



### Carat Komplettpaket Garten-Komfort

#### Lieferumfang

- ① Erdtank Carat
- ② Teleskop-Domschacht Guss,  
750 – 1050 mm Erdüberdeckung, PKW-  
befahrbar mit Gussabdeckung Klasse B
- ③ + ④ Ausbau-/Technikpaket identisch  
mit Paket begehbar (Seite 13)

Q **Webcode** G1206



Mit Tankabdeckung PKW-befahrbar

Inhalt [Liter]	Best.- Nr.
2.700	370210
3.750	370211
4.800	370212
6.500	370213
8.500	370214
10.000	370215
13.000*	370218

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks



### Carat Komplettpaket Eco-Plus

#### Lieferumfang

- ① Erdtank Carat
- ② Teleskop-Domschacht Guss,  
750 – 1050 mm Erdüberdeckung, PKW-  
befahrbar mit Gussabdeckung Klasse B
- ③ + ④ Ausbau-/Technikpaket identisch  
mit Paket begehbar (Seite 16)

Q **Webcode** G1207



Mit Tankabdeckung PKW-befahrbar

Inhalt [Liter]	Best.- Nr.
3.750	370220
4.800	370221
6.500	370222
8.500	370223
10.000	370224
13.000*	370227

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks



### Carat Komplettpaket Professionell

#### Lieferumfang

- ① Erdtank Carat
- ② Teleskop-Domschacht Guss,  
750 – 1050 mm Erdüberdeckung, PKW-  
befahrbar mit Gussabdeckung Klasse B
- ③ + ④ Ausbau-/Technikpaket identisch  
mit Paket begehbar (Seite 17)

Q **Webcode** G1208



Mit Tankabdeckung PKW-befahrbar

Inhalt [Liter]	Best.- Nr.
3.750	370230
4.800	370231
6.500	370232
8.500	370233
10.000	370234
13.000*	370237

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks



### Carat Komplettpaket Silentio Press

Ideal bei Entfernungen  $\geq 15$  m zum Haus

#### Lieferumfang

- ① Erdtank Carat
- ② Teleskop-Domschacht Guss,  
750 – 1050 mm Erdüberdeckung, PKW-  
befahrbar mit Gussabdeckung Klasse B
- ③ Ausbaupaket identisch mit Paket  
begehbar (Seite 17)
- ④ Technikpaket Silentio Press (Seite 36)

Q **Webcode** G1209



Mit Tankabdeckung PKW-befahrbar

Inhalt [Liter]	Best.- Nr.
3.750	370240
4.800	370241
6.500	370242
8.500	370243
10.000	370244
13.000*	370247

\* Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks



# Regenwasser-Flachtank Platin

Flach! Stabil! Preiswert!

## Weniger Aushub! Weniger Arbeit! Weniger Kosten!

### Markenqualität von GRAF – vergleichen Sie!

- Minimale Einbautiefe, dadurch geringe Einbauzeit und -kosten
- PKW-befahrbar
- Grundwasserstabil



³Größe 1.500 l



### 80 % weniger Aushub gegenüber einer zylindrischen Zisterne\*.

Ersparen Sie sich mehr als 150 Schubkarren-Ladungen Aushub\*!



\* Ausgehend von einer stehenden, zylindrischen Zisterne mit Nutzvolumen 3.000 Liter, einer Höhe von 1,90 m und einem Durchmesser von 2,20 m. Berechnung des Aushubs unter Berücksichtigung einer Grubensohle von 10 cm, einem seitlichen Arbeitsraum von 50 cm sowie einer Böschung mit 45° Neigung gemäß DIN 4124.

## Tankeinbau? Das kann ich selbst!

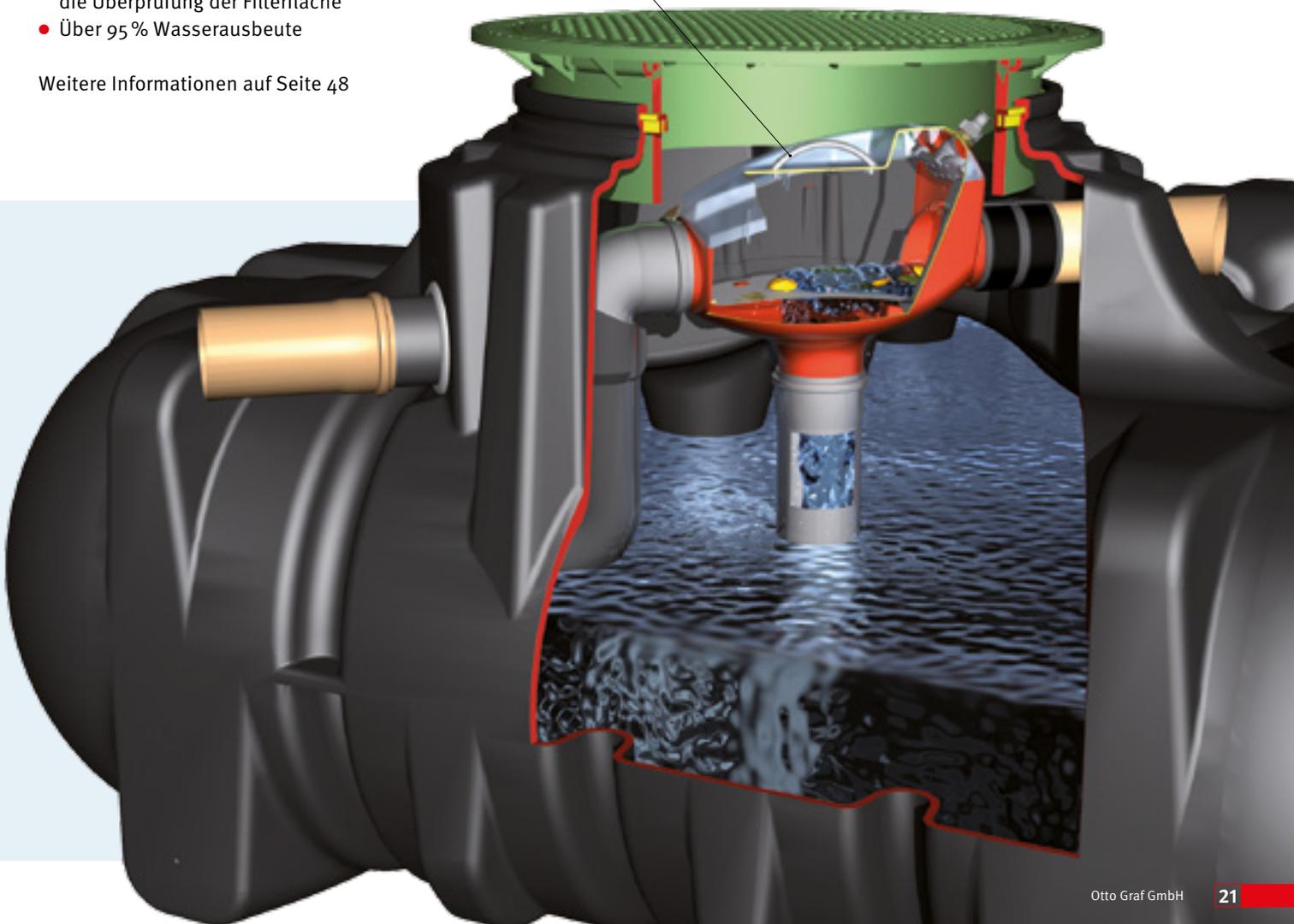


## Integrierte Profi-Filtertechnik

Der GRAF Minimax-Pro Filter (patentiert) ist speziell für den Einsatz im GRAF Flachtank Platin konzipiert.

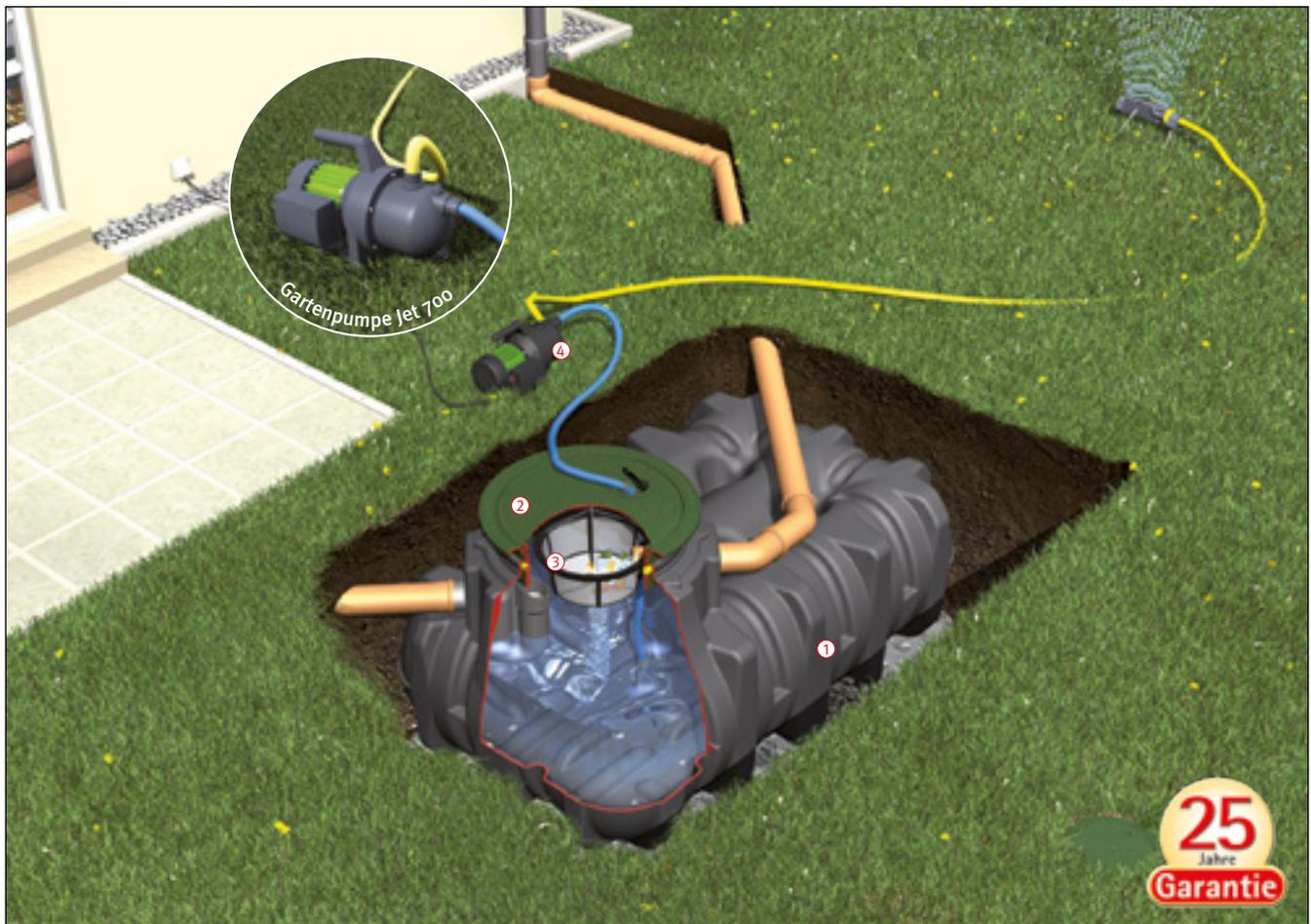
- Platzsparende Filtertechnik im Tank integriert
- Wartungsarm, da selbstreinigend
- Optional mit Reinigungseinheit Intern
- Transparenter Deckel erleichtert die Überprüfung der Filterfläche
- Über 95% Wasserausbeute

Weitere Informationen auf Seite 48



# Platin Komplettpaket Garten-Jet

Die preiswerte Komplettlösung



## Platin Komplettpaket Garten-Jet

- Preiswerte Komplettlösung
- Integrierte Filtertechnik (100 % Wasserausbeute)
- Montagefreundlich durch Modulteknik
- Einfache Installation und bequeme Wasserentnahme durch Wasseranschlussbox (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung)

Q **Webcode** G1220

## Lieferumfang

- ① Flachtank Platin
- ② Tankabdeckung Teleskop-Domschacht Mini begehbar, stufenlos teleskopierbar von 455 – 655 mm Erdüberdeckung oder Teleskop-Domschacht Guss PKW-befahrbar, stufenlos teleskopierbar von 455 – 755 mm Erdüberdeckung
- ③ Platin Ausbaupaket 2 bestehend aus:
  - Filterkorb inkl. Aufhängung
  - Überlaufsiphon, Kleintierschutz
- ④ Technikpaket Garten-Jet best. aus:
  - Gartenpumpe Jet 700 (Seite 58)
  - Wasseranschlussbox Intern und Extern (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung, Seite 61)
  - Pumpenanschlusset mit 1 m PVC-Schlauch
  - Ansaugset mit 12,5 m Saugschlauch 25 mm (1")



Mit Tankabdeckung begehbar

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
1.500	390100
3.000	390101
5.000	390102
7.500	390103
10.000*	390120
15.000*	390121



Mit Tankabdeckung PKW-befahrbar

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
1.500	390200
3.000	390201
5.000	390202
7.500	390203
10.000*	390220
15.000*	390221

\* Set bestehend aus zwei Platin Flachtanks

# Platin Komplettpaket Garten-Komfort

Die komfortable Lösung mit Automatik-Tauchpumpe



## Platin Komplettpaket Garten-Komfort

- Hoher Bedienungskomfort – Pumpe schaltet automatisch ein und aus
- Integrierte Filtertechnik (100 % Wasserausbeute)
- Montagefreundlich durch Modultechnik
- Einfache Installation und bequeme Wasserentnahme durch Wasseranschlussbox (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung)

Q **Webcode** G1221



Einbauanleitungen und Maßblätter unter [www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

## Lieferumfang

- ① Flachtank Platin
- ② Tankabdeckung Teleskop-Domschacht Mini begehbar, stufenlos teleskopierbar von 455 – 655 mm Erdüberdeckung oder Teleskop-Domschacht Guss PKW-befahrbar, stufenlos teleskopierbar von 455 – 755 mm Erdüberdeckung
- ③ Platin Ausbaupaket 2 bestehend aus:
  - Filterkorb inkl. Aufhängung
  - Überlaufsiphon, Kleintierschutz
- ④ Technikpaket Garten-Komfort best. aus:
  - Automatik-Tauchpumpe Integra INOX (Seite 59)
  - Wasseranschlussbox Intern und Extern (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung, Seite 61)
  - Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter und Schlauch
  - 10 m Druckschlauch 25 mm (1")



Mit Tankabdeckung begehbar

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
1.500	390105
3.000	390106
5.000	390107
7.500	390108
10.000*	390122
15.000*	390123



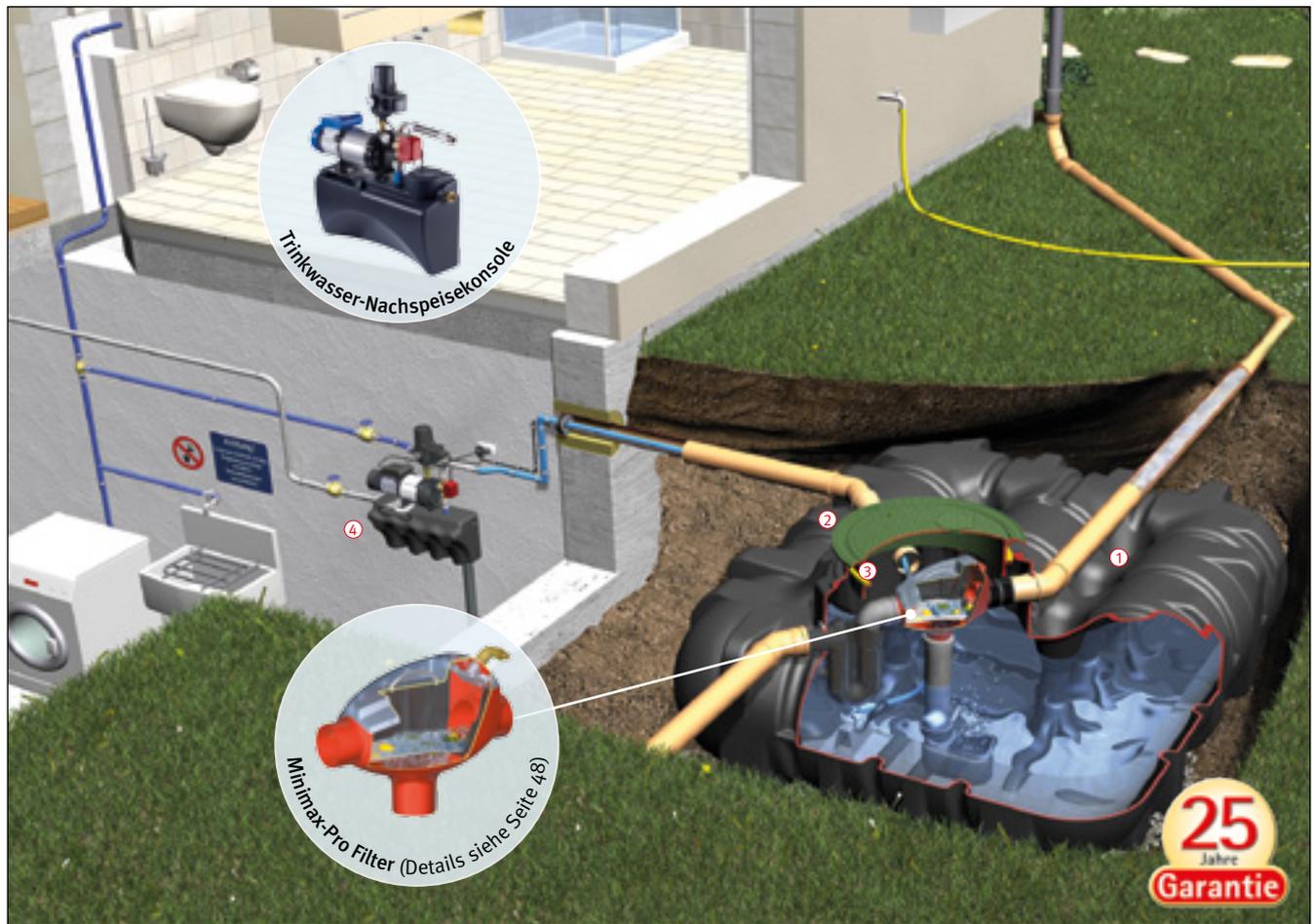
Mit Tankabdeckung PKW-befahrbar

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
1.500	390205
3.000	390206
5.000	390207
7.500	390208
10.000*	390222
15.000*	390223

\* Set bestehend aus zwei Platin Flachtanks

# Platin Komplettpaket Eco-Plus

Die preiswerte Komplettlösung für die Garten- und Hausnutzung



## Platin Komplettpaket Eco-Plus

- Preiswerte Komplettlösung
- Patentierte Filtertechnik
- Hausinterne Trinkwassernachspeisung
- Montagefreundlich durch Modultechnik
- Schwimmerschaltersteuerung
- Nur ein Deckel an der Oberfläche sichtbar

🔍 **Webcode** G1222

## Lieferumfang

- ① Flachtank Platin
- ② Tankabdeckung Teleskop-Domschacht Maxi begehbar, stufenlos teleskopierbar von 455 – 755 mm Erdüberdeckung oder Teleskop-Domschacht Guss PKW-befahrbar, stufenlos teleskopierbar von 455 – 755 mm Erdüberdeckung
- ③ Platin Ausbaupaket 3 bestehend aus:
  - Minimax-Pro Filter Intern (patentiert, selbstreinigend)
  - Beruhigtem Zulauftopf, Überlaufsiphon, Schnellmontage-Manschette Spannfix
- ④ Technikpaket Eco-Plus bestehend aus:
  - Trinkwasser-Nachspeisekonsole (Seite 56)
  - Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter und Schlauch
  - Mauerdurchführung DN 100
  - Beschriftungsset
  - PE-Saugrohr 25 mm (1"), Länge 12 m
  - V2A Switch Control



Mit Tankabdeckung begehbar

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
3.000	390110
5.000	390111
7.500	390112
10.000*	390124
15.000*	390125



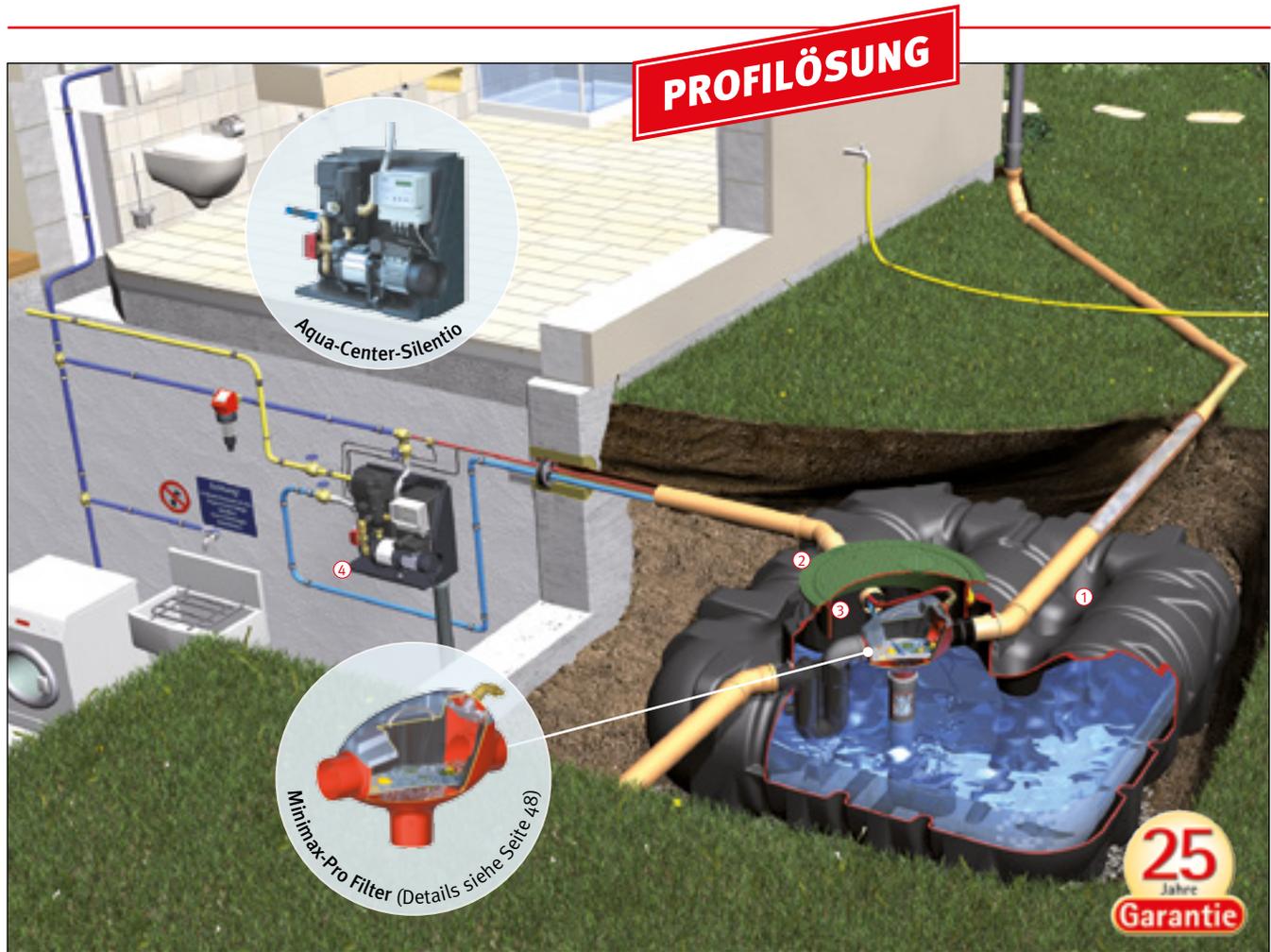
Mit Tankabdeckung PKW-befahrbar

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
3.000	390210
5.000	390211
7.500	390212
10.000*	390224
15.000*	390225

\* Set bestehend aus zwei Platin Flachtanks

# Platin Komplettpaket Professionell

Die perfekte Komplettlösung für die Garten- und Hausnutzung



Regenwassernutzung ▶ Flachtank Platin



## Platin Komplettpaket Professionell

- Profیلösung mit patentierter Filtertechnik
- Flüsterleiser Betrieb durch geräuschgekapselte Systemsteuerung
- Hausinterne Trinkwassernachspeisung
- Montagefreundlich durch Modulteknik
- Microprozessorsteuerung
- Digitale Füllstandsanzeige
- Automatische Spülintervalle des Nachspeisebehälters und des Filters
- Nur ein Deckel an der Oberfläche sichtbar

Q Webcode G1223



Einbauanleitungen und Maßblätter unter [www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

## Lieferumfang

- ① Flachtank Platin
- ② Tankabdeckung Teleskop-Domschacht Maxi begehbar, stufenlos teleskopierbar von 455 – 755 mm Erdüberdeckung oder Teleskop-Domschacht Guss PKW-befahrbar, stufenlos teleskopierbar von 455 – 755 mm Erdüberdeckung
- ③ Platin Ausbaupaket 3 bestehend aus:
  - Minimax-Pro Filter Intern (patentiert, selbstreinigend)
  - Beruhigtem Zulauftopf, Überlaufsihphon, Schnellmontage-Manschette Spannfix
- ④ Technikpaket Professionell best. aus:
  - Trinkwasser-Nachspeisemodul Aqua-Center-Silentio (Seite 57)
  - Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter und Schlauch
  - Mauerdurchführung DN 150
  - Filter-Reinigungseinheit Intern
  - Filter-Reinigungsautomatik
  - Rückspülfeinfilter
  - Beschriftungsset
  - PE-Saugrohr 25 mm (1"), Länge 12 m



Mit Tankabdeckung begehbar

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
3.000	390115
5.000	390116
7.500	390117
10.000*	390126
15.000*	390127



Mit Tankabdeckung PKW-befahrbar

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
3.000	390215
5.000	390216
7.500	390217
10.000*	390226
15.000*	390227

\* Set bestehend aus zwei Platin Flachtanks

# Das GRAF Modulsystem

## Einzigartig einfach

### Erdtank

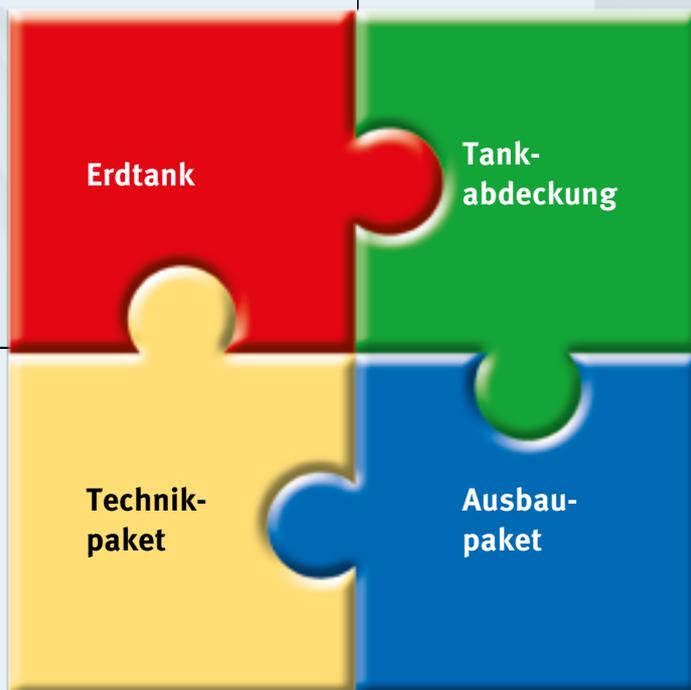
---

Der Erdtank Carat und der Flachtank Platin bilden den Grundstein für das Modulsystem (Seite 28 – 30).

### Tankabdeckung

---

Möchten Sie Ihren Tank im Bereich des Gartens oder in einer Hofeinfahrt installieren? GRAF bietet Ihnen unterschiedlichste teleskopierbare Tankabdeckungen von Kunststoff bis Guss (Seite 32 – 33).



### Technikpaket

---

Von der einfachen Gartenpumpe bis zur vollautomatischen Trinkwasser-Nachspeisetechnik. Die Technikpakete enthalten auch das für die Installation benötigte Zubehör (Seite 36).

### Ausbaupaket

---

Suchen Sie eine möglichst preiswerte Lösung oder hochwertige, selbstreinigende Filtertechnik? Die GRAF Ausbaupakete beinhalten alle im Tank benötigten Komponenten (Seite 34 – 35).



# Stellen Sie Ihre Anlage aus vier Komponenten zusammen



**Erdtank**

ab Seite 28



**Platin**

Platin 1.500 Liter  
Best.-Nr. 390000

Platin 3.000 Liter  
Best.-Nr. 390001

Platin 5.000 Liter  
Best.-Nr. 390002

Platin 7.500 Liter  
Best.-Nr. 390005

Platin Set 10.000 Liter  
Set bestehend aus zwei  
Platin Flachtanks 5.000 l  
Best.-Nr. 390010

Platin Set 15.000 Liter  
Set bestehend aus zwei  
Platin Flachtanks 7.500 l  
Best.-Nr. 390011



**Tank-  
abdeckungen**

ab Seite 32



Teleskop-Domschacht Mini  
Best.-Nr. 371010



Teleskop-Domschacht Maxi  
Best.-Nr. 371011



Teleskop-Domschacht Guss  
Best.-Nr. 371020



Teleskop-Domschacht LKW  
Für handelsübliche Beton-  
Guss-Abdeckungen  
Best.-Nr. 371021



Zwischenstück  
Best.-Nr. 371003

Abdeckung und  
Ausgleichsring  
bauseits zu stellen



**Ausbau-  
pakete**

ab Seite 34



**Platin**



Platin Ausbaupaket 1  
Grundausbaupaket  
Best.-Nr. 342001



Platin Ausbaupaket 2  
Empfohlen für Gartennutzung  
Best.-Nr. 342026



Platin Ausbaupaket 3  
Empfohlen für Hausnutzung  
Best.-Nr. 342038



**Carat**



Carat Ausbaupaket 1  
Grundausbaupaket  
Best.-Nr. 342001



Carat Ausbaupaket 2  
Empfohlen für Gartennutzung  
Best.-Nr. 342002



Carat Ausbaupaket 3  
Empfohlen für Hausnutzung  
Best.-Nr. 342005



**Technik-  
pakete**

ab Seite 36



Garten-Jet  
Best.-Nr. 342010



Garten-Komfort  
Best.-Nr. 342011



Haus Eco-Plus  
Best.-Nr. 342014



Haus Professionell  
Best.-Nr. 342016



Haus Silentio Press  
Best.-Nr. 342015



# Regenwasser-Flachtank Platin



**Regenwasser-Flachtank Platin**  
PKW-befahrbar<sup>1)</sup>

Webcode G1101



Einbauanleitungen  
und Maßblätter unter  
[www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)



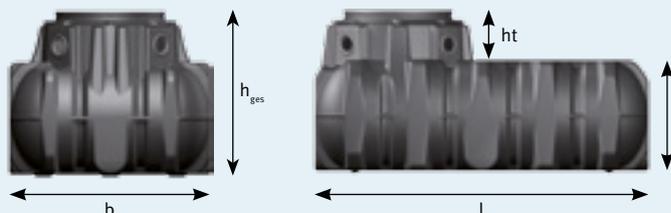
Abbildung zeigt 1.500 l Tank mit  
Teleskop-Domschacht Mini, begehbar  
(Zubehör, Seite 32)

## Abmessungen

Inhalt [Liter]	Breite b [mm]	Länge l [mm]	Höhe h [mm]	Höhe h <sub>ges</sub> [mm]	Höhe Tankdom ht [mm]	Innen Ø Tankdom [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
1.500	1250	2100	700	1015	315	650	82	390000
3.000	2100	2450	735	1050	315	650	180	390001
5.000	2300	2890	950	1265	315	650	250	390002
7.500	2250	3600	1250	1565	315	650	360	390005
10.000 <sup>2)</sup>	Set bestehend aus zwei Platin Flachtanks. Maße und Gewichte siehe 5.000 l Tank							390010
15.000 <sup>2)</sup>	Set bestehend aus zwei Platin Flachtanks. Maße und Gewichte siehe 7.500 l Tank							390011

## Technische Daten

Max. Erdüberdeckung (ohne Grundwasser/Befahrbarkeit):	1200 mm
Max. Achslast:	2,2 t
Max. Fahrzeuggewicht:	3,5 t
Erforderliche Erdüberdeckung bei Befahrbarkeit:	700 – 1000 mm
Grundwasserstabilität	bis Tankschulter
Erforderliche Erdüberdeckung bei Grundwassereinbau:	700 – 1200 mm
Anschluss	4 x DN 100



<sup>1)</sup> In Verbindung mit PKW-befahrbarer Abdeckung

<sup>2)</sup> Achtung: Zwei Tankabdeckungen benötigt



**Regenwasser-Erdtank Carat**  
PKW-/LKW-befahrbar<sup>1)</sup>

Q Webcode G1102



Einbauanleitungen  
und Maßblätter unter  
[www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

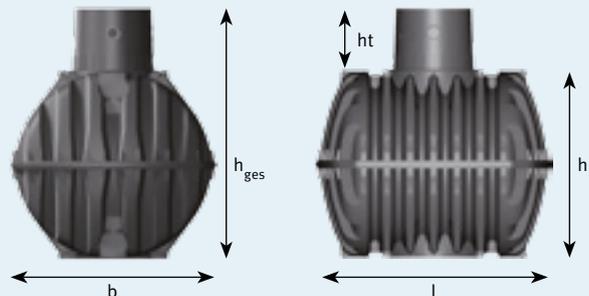
Abbildung zeigt 4.800 l Tank  
mit begehbarem Teleskop-  
Domschacht Maxi  
(Zubehör, Seite 32)

## Abmessungen

Inhalt [Liter]	Breite b [mm]	Länge l [mm]	Höhe h [mm]	Höhe h <sub>ges</sub> [mm]	Höhe Tankdom ht [mm]	Innen Ø Tankdom [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
2.700	1565	2080	1400	2010	610	650	120	370001
3.750	1755	2280	1590	2200	610	650	150	370002
4.800	1985	2280	1820	2430	610	650	185	370003
6.500	2190	2390	2100	2710	610	650	220	370004
13.000 <sup>2)</sup>	Set bestehend aus zwei Carat Erdtanks. Maße und Gewichte siehe 6.500 l Tank							370009

## Technische Daten

Max. Erdüberdeckung (ohne Grundwasser/Befahrbarkeit):	1500 mm
Max. Achslast:	8 t
Max. Fahrzeuggewicht:	3,5 t mit Gussabdeckung Klasse B 12 t mit Teleskop-Domschacht LKW
Erforderliche Erdüberdeckung bei Befahrbarkeit:	800 – 1200 mm
Grundwasserstabilität	2.700 l, 3.750 l bis Tankschulter; 4.800 l, 6.500 l bis Tankmitte
Erforderliche Erdüberdeckung bei Grundwassereinbau:	800 – 1000 mm
Anschluss	5 x DN 100



<sup>1)</sup> In Verbindung mit PKW- oder LKW-befahrbarer Abdeckung

<sup>2)</sup> Achtung: Zwei Tankabdeckungen benötigt



# Regenwasser-Erdtank Carat XL



**Regenwasser-Erdtank Carat XL**  
PKW-/LKW-befahrbar<sup>1)</sup>

Webcode G1103



Einbauanleitungen  
und Maßblätter unter  
[www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)



Größere Anschlussstutzen  
auf Anfrage

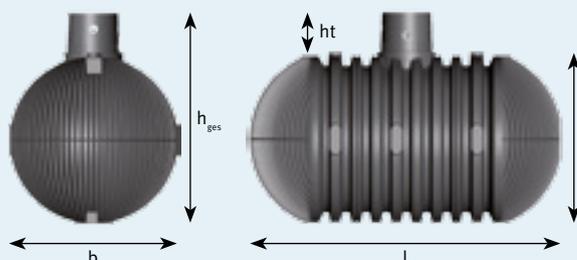
Abbildung zeigt 10.000 l  
Tank mit PKW-befahrbarem  
Teleskop-Domschacht Guss  
(Zubehör, Seite 33)

## Abmessungen

Inhalt [Liter]	Breite b [mm]	Länge l [mm]	Höhe h [mm]	Höhe h <sub>ges</sub> [mm]	Höhe Tankdom ht [mm]	Innen Ø Tankdom [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
8.500	2040	3500	2085	2695	610	650	380	370005
10.000	2240	3520	2285	2895	610	650	455	370006

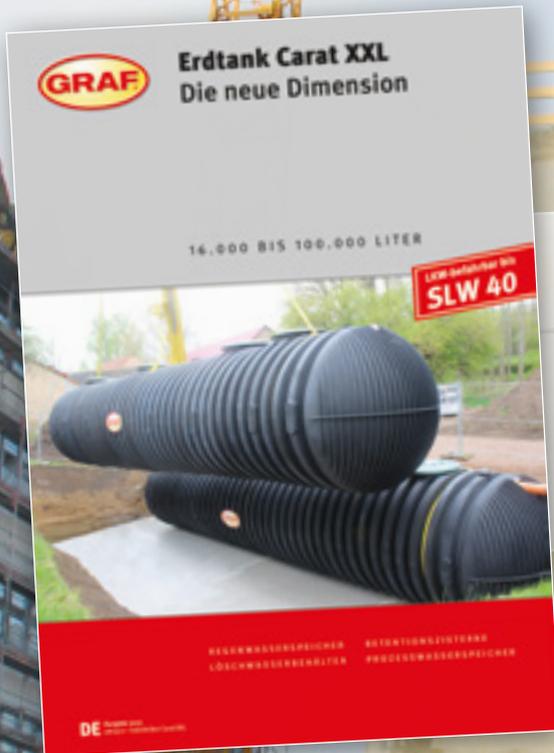
## Technische Daten

Max. Erdüberdeckung (ohne Grundwasser/Befahrbarkeit):	1500 mm
Max. Achslast:	8 t
Max. Fahrzeuggewicht:	3,5 t mit Gussabdeckung Klasse B 12 t mit Teleskop-Domschacht LKW
Erforderliche Erdüberdeckung bei Befahrbarkeit:	800 – 1500 mm
Grundwasserstabilität	bis Tankmitte
Erforderliche Erdüberdeckung bei Grundwassereinbau:	800 – 1500 mm
Anschluss	5 x DN 100 + 2 x DN 200 (Stutzen auf der Tankschulter)



<sup>1)</sup> In Verbindung mit PKW- oder LKW-befahrbarer Abdeckung

# Regenwasser-Erdtank Carat XXL bis 100.000 Liter



- Regenwassertank
- Retentionszisterne
- Löschwasserbehälter
- Prozesswasserspeicher
- Klärbehälter

### Katalog Carat XXL

Weitere Informationen zum Thema Regenwassernutzung finden Sie in unserem Katalog „Erdtank Carat XXL“.



# Wählen Sie Ihre gewünschte Tankabdeckung

Das GRAF Modulsystem

## Teleskop-Domschacht Mini mit Kunststoffdeckel, begehbar

Stufenlos einstellbare Erdüberdeckung über Tankrücken, 5° neigbar. Inklusive Kunststoffdeckel mit Kindersicherung. Farbe: rasengrün

Die durchdachte Abdeckung für die GRAF Erdtanks. Ideal für die Garten-nutzung.



Erdüberdeckung [mm]		Innen Ø [mm]	Außen Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
Platin	Carat					
455 – 655	750 – 950	600	780	360	9	371010

## Teleskop-Domschacht Maxi mit Kunststoffdeckel, begehbar

Stufenlos einstellbare Erdüberdeckung über Tankrücken, 5° neigbar. Inklusive Kunststoffdeckel mit Kindersicherung. Farbe: rasengrün

Die robuste Abdeckung für die GRAF Erdtanks. Ideal für die Hausnutzung.



Erdüberdeckung [mm]		Innen Ø [mm]	Außen Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
Platin	Carat					
455 – 755	750 – 1050	600	850	476	15	371011

## Zwischenstück

Mit dem Zwischenstück kann die Erdüberdeckung um 300 mm erhöht werden.



Erdüberdeckung [mm]		Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
Platin	Carat				
+300	+300	680	400	6	371003



## Wasseranschlussbox Intern

Zur bequemen Entnahme des Regenwassers im Garten. Zapfen Sie Wasser direkt aus dem Tank. Einfach nachrüstbar bei Teleskop-Domschacht Mini oder Maxi, inkl. Ventil für handelsübliche Schlauchkupplung, Schlauchanschluss 25 mm (1").

Best.-Nr. 375119



Bündige Anpassung an die Geländeoberkante.



### Teleskop-Domschacht Guss

PKW-befahrbar – mit kindersicherer Gussabdeckung Klasse B, stufenlos einstellbare Erdüberdeckung über Tankrücken, 5° neigbar. Farbe: schwarz

Erdüberdeckung [mm]		Innen Ø [mm]	Außen Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
Platin	Carat					
455 – 755	750 – 1050	600	850	476	55	371020



### Teleskop-Domschacht LKW

PKW- und LKW-befahrbar – für handelsübliche Betonringe/Abdeckungen (bauseits). Stufenlos einstellbare

Erdüberdeckung über Tankrücken, 5° neigbar. Ideal für asphaltierte Flächen.

Erdüberdeckung [mm]		Innen Ø [mm]	Außen Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
Platin	Carat					
455 – 755	750 – 1050	600	855	460	11	371021



### Zwischenstück

Mit dem Zwischenstück kann die Erdüberdeckung um 300 mm erhöht werden.

Erdüberdeckung [mm]		Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
Platin	Carat				
+300	+300	680	400	6	371003



PKW-befahrbare Abdeckung ermöglicht Einbau unter der Hofeinfahrt.



# Wählen Sie Ihr gewünschtes Tankausbaupaket

Das GRAF Modulsystem

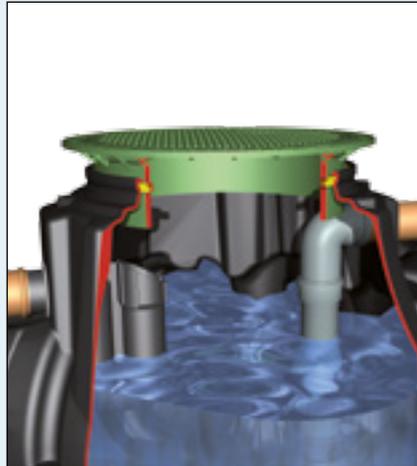


## Flachtank Platin

### Platin Ausbaupaket 1

#### Zur Kombination mit externem Filter

Mit dem Ausbaupaket 1 ist der Basistank Platin (mit externem Filter) auch für die Hausnutzung (WC und Waschmaschine) verwendbar.



#### Lieferumfang:

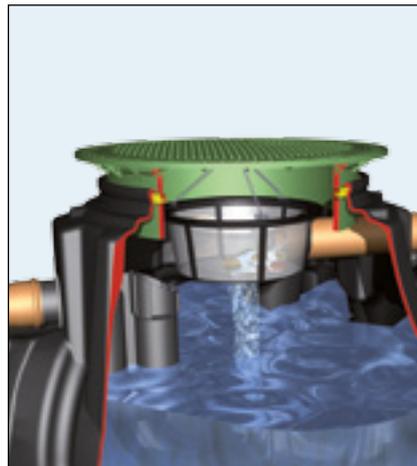
- Beruhigter Zulauftopf
- Überlaufsiphon
- Kleintierschutz

Best.-Nr. 342001

### Platin Ausbaupaket 2

#### Garten- und Hausnutzung – 100 % Wasserausbeute

Im Basistank Platin integrierbarer Filterkorb mit 100 % Wasserausbeute. Das Ausbaupaket 2 ist ideal, wenn eine Wasserausbeute von 100 % erreicht werden soll, oder der Überlauf des Tanks nicht an den Kanal, sondern an eine Versickerung angeschlossen wird.



#### Lieferumfang:

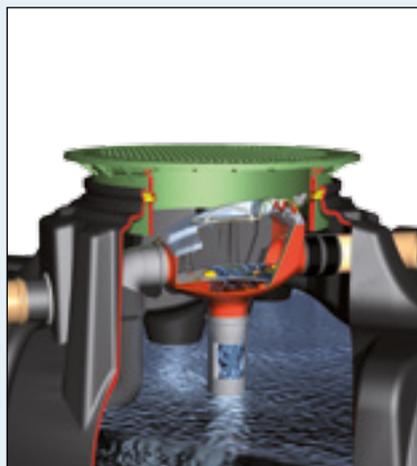
- Filterkorb
- Traverse und Kettenaufhängung
- Überlaufsiphon
- Kleintierschutz
- Maximal 200 m<sup>2</sup> Dachfläche

Best.-Nr. 342026

### Platin Ausbaupaket 3

#### Garten- und Hausnutzung – die selbstreinigende Variante

Im Basistank Platin integrierbarer Minimax-Pro Filter (selbstreinigend). Die komfortable Lösung mit minimalem Wartungsaufwand durch selbstreinigenden Filter mit über 95 % Wasserausbeute. Optional auch mit der Reinigungseinheit Intern ausrüstbar. Tank- bzw. Filterüberlauf werden bei diesem Ausbaupaket an das Kanalnetz angeschlossen.



#### Lieferumfang:

- Minimax-Pro Filter Intern (patentiert)
- Beruhigter Zulauftopf
- Überlaufsiphon – geschlossenes System verhindert das Eindringen von Kleintieren in den Tank
- Schnellmontage-Manschette Spannfix (patentiert)
- Maximal 350 m<sup>2</sup> Dachfläche

Best.-Nr. 342038

#### Reinigungseinheit Intern

Anschluss 19 mm (3/4"), Lieferung ohne Schlauch

Best.-Nr. 340040

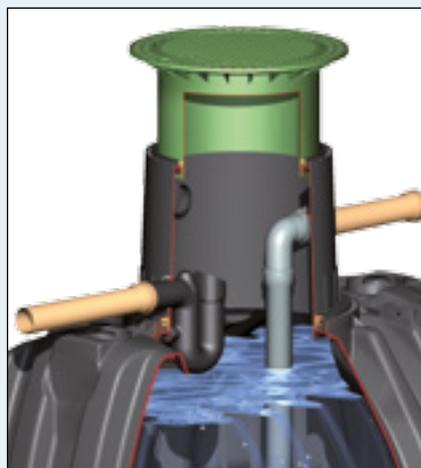


## Erdtank Carat

### Carat Ausbaupaket 1

#### Zur Kombination mit externem Filter

Mit dem Ausbaupaket 1 ist der Basistank Carat (mit externem Filter) auch für die Hausnutzung (WC und Waschmaschine) verwendbar.



#### Lieferumfang:

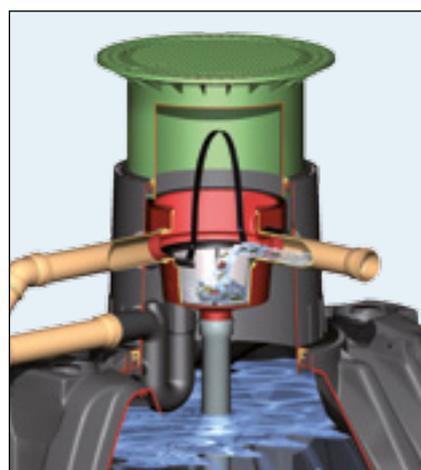
- Beruhigter Zulauftopf
- Überlaufsiphon
- Kleintierschutz

Best.-Nr. 342001

### Carat Ausbaupaket 2

#### Garten- und Hausnutzung – 100 % Wasserausbeute

Im Basistank Carat integrierbarer Universal-Filter 3 mit 100 % Wasserausbeute. Das Ausbaupaket 2 ist ideal, wenn eine Wasserausbeute von 100 % erreicht werden soll, oder der Überlauf des Tanks nicht an den Kanal, sondern an eine Versickerung angeschlossen wird.



#### Lieferumfang:

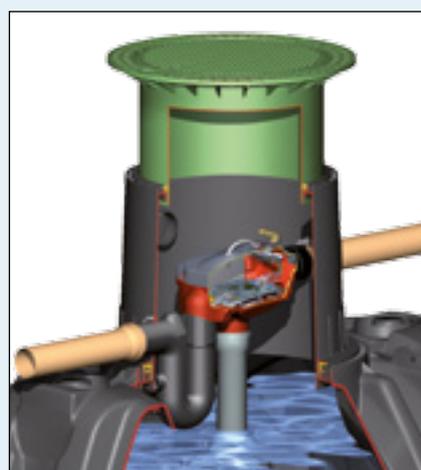
- Universal-Filter 3 Intern
- Beruhigter Zulauftopf
- Überlaufsiphon
- Kleintierschutz
- Schnellmontage-Manschette Spannfix (patentiert)
- Maximal 350 m<sup>2</sup> Dachfläche

Best.-Nr. 342002

### Carat Ausbaupaket 3

#### Garten- und Hausnutzung – die selbstreinigende Variante

Im Basistank Carat integrierbarer Optimax-Pro Filter (selbstreinigend). Die komfortable Lösung mit minimalem Wartungsaufwand durch selbstreinigenden Filter mit über 95 % Wasserausbeute. Optional auch mit der Reinigungseinheit Intern ausrüstbar. Tank- bzw. Filterüberlauf werden bei diesem Ausbaupaket an das Kanalnetz angeschlossen.



#### Lieferumfang:

- Optimax-Pro Filter Intern (patentiert)
- Beruhigter Zulauftopf
- Überlaufsiphon – geschlossenes System verhindert das Eindringen von Kleintieren in den Tank
- Schnellmontage-Manschette Spannfix (patentiert)
- Maximal 350 m<sup>2</sup> Dachfläche

Best.-Nr. 342005

#### Reinigungseinheit Intern

Anschluss 19 mm (3/4"), Lieferung ohne Schlauch

Best.-Nr. 340040



# Wählen Sie Ihr gewünschtes Technikpaket

Das GRAF Modulsystem

## Technikpaket Garten-Jet

Die preiswerte Komplettlösung.



- Gartenpumpe Jet 700 (Seite 58)
- Pumpenanschlusset mit 1 m PVC-Schlauch
- Wasseranschlussbox Intern und Extern (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung) (Seite 61)
- Ansaugset mit 12,5 m Saugschlauch 25 mm (1")

Best.-Nr. 342010

## Technikpaket Garten-Komfort

Hoher Bedienungskomfort durch automatische Pumpensteuerung.

**BESTSELLER**

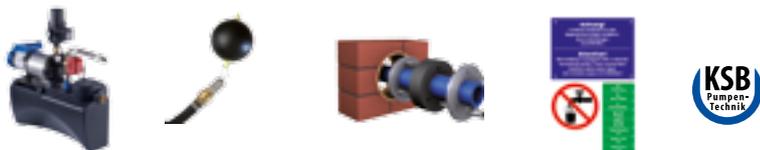


- Automatik-Tauchpumpe Integra INOX (Seite 59)
- Wasseranschlussbox Intern und Extern (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung) (Seite 61)
- Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter und Schlauch
- 10 m Druckschlauch 25 mm (1") (ohne Abb.)

Best.-Nr. 342011

## Technikpaket Haus Eco-Plus

Die preiswerte Komplettlösung für die hausinterne Trinkwassernachspeisung.



- Trinkwasser-Nachspeisekonsole inkl. Hauswasserautomat KSB-Superinox 15/4 (Seite 56)
- Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter und Schlauch
- Mauerdurchführung DN 100
- Beschriftungsset
- PE-Saugrohr 25 mm (1"), Länge 12 m (ohne Abb.)
- V2A Switch Control (ohne Abb.)

Best.-Nr. 342014

## Technikpaket Haus Professionell

Hausinterne Trinkwassernachspeisung mit modernster Modultechnik und Microprozessorsteuerung, sowie digitaler Füllstandsanzeige.

**PROFILÖSUNG**



- Trinkwasser-Nachspeisemodul Aqua-Center-Silentio inkl. Hauswasserautomat KSB-Superinox 15/4 (Seite 57)
- Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter und Schlauch
- Filter-Reinigungseinheit Intern (ohne Abb.)
- Filter-Reinigungsautomatik (ohne Abb.)
- Rückspülfeinfilter
- Mauerdurchführung DN 150
- Beschriftungsset
- PE-Saugrohr 25 mm (1"), Länge 12 m (ohne Abb.)

Best.-Nr. 342016

## Technikpaket Haus Silentio Press

Hausinterne Trinkwassernachspeisung mit Tauchpumpe. Ideal bei großen Entfernungen ( $\geq 15$  m) zwischen Tank und Hauswasserautomat.



- Trinkwasser-Nachspeisemodul Aqua-Center-Silentio Press inkl. KSB-Hauswasserautomat und Tauchpumpe 300 A (Seite 57)
- Filter-Reinigungseinheit Intern (ohne Abb.)
- Filter-Reinigungsautomatik (ohne Abb.)
- Rückspülfeinfilter
- Mauerdurchführung DN 150
- Beschriftungsset
- 25 m Spezial Saug- und Druckschlauch 25 mm (1") (ohne Abb.)

Best.-Nr. 342015

# GRAF Tanksysteme

Für spezielle Anforderungen



Regenwassernutzung ▶ Tanksysteme für spezielle Anforderungen

# Herkules-Tank

Für die ober- und unterirdische Montage – grundwasserstabil



**10**  
Jahre  
**Garantie**

Europa  
**0870877**  
Patent

- Dreifach einsetzbar!
- Grundwasserstabil bis zur Tankoberkante
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

## Herkules-Tank 1.600 Liter (erweiterbar)

Best.-Nr. 320001

[Webcode G1301](#)

## Herkules-Versickerungstank 1.600 Liter Geotextil (Zubehör) erforderlich Inkl. Stützrohr

Best.-Nr. 200201

[Webcode G1309](#)

### Technische Daten

Inhalt	1.600 Liter
Ø max.	1350 mm
Höhe	1600 mm
Material	glasfaserverstärktes Polypropylen (UV stabil und 100% recycelbar)
Gewicht	ca. 60 kg
Stutzen	2 x DN 70, 2 x DN 100 und 2 x DN 200 passend für handels- übliche HT-/KG-Rohre.

## Herkules-Tank-Set

Inkl. Erweiterungsset(s) DN 100

3.200 l Best.-Nr. 211001

4.800 l Best.-Nr. 211002

[Webcode G1302](#)

## GRAF-Tex Geotextil

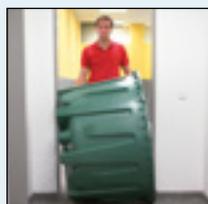
Für Herkules-Versickerungstank

Best.-Nr. 369015

## Ihre praktischen Vorteile für den Herkules-Tank

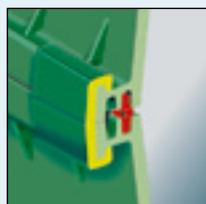
### Bequemer Transport

Ca. 30 kg je Tankhälfte erlauben einen bequemen Transport und den Einbau von Hand. Seine Tankhälften passen durch jede Normtür (80 cm).



### Dauerhaft dicht

Dauerhaft dicht durch solide Profildichtung (Schnitt rot).



Labortests haben eine Haltbarkeit der Dichtung von weit über 50 Jahren nachgewiesen.

### Patentierter Schnellverbinder

Durch patentierte Schnellverbinder in wenigen Minuten montiert.



Demontage möglich.

# Herkules-Tank

Dreifach einsetzbar!



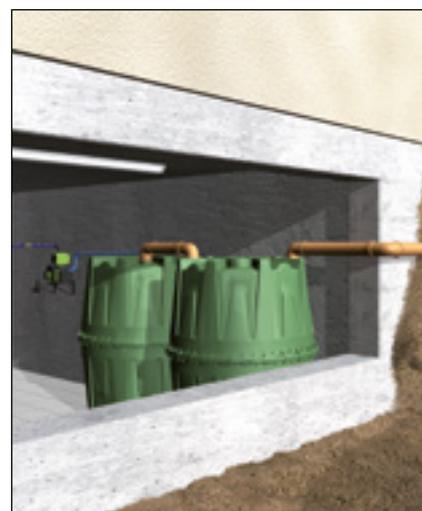
## Oberirdisch

Sie können den Herkules-Tank einfach im Garten aufstellen. Die bewährten GRAF Fallrohrfilter (Seite 52/53) sorgen für perfekten Anschluss.



## Unterirdisch

Unter Verwendung von Zubehörteilen kann der Herkules-Tank auch unterirdisch installiert werden. Der Tank kann bis zur Behälteroberkante in Grundwasser eingebaut werden.



## Als Kellertank

Sie können den Herkules-Tank auch im Keller aufstellen. Seine Tankhälften passen durch jede Normtür ab 80 cm.

## Zubehör

### Erweiterungsset ohne Bohrer\*

DN 70	Best.-Nr. 202029
DN 100	Best.-Nr. 202028

\*Bestehend aus Spezialdichtungen

### Bohrer mit Aufnahmeschaft

DN 70	Best.-Nr. 202002
DN 100	Best.-Nr. 202003

### Tankdom

Mit Teleskopabschluss, 1m lang, kürzbar

DN 200	Best.-Nr. 322026
--------	------------------

### Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter

Bestehend aus: Rückflussverhinderer mit Schlauchtülle 25 mm (1"), Feinfilterkorb mit Maschenweite 1,2 mm, Schwimmerkugel mit Öse und Ring, ohne Schlauch

Best.-Nr. 330054

### Stützrohr

Für unterirdische Montage erforderlich

DN 150 Best.-Nr. 322014

### Messing-Auslaufhahn

Kompl. mit Tankverschraubung, Größe 19 mm (3/4")

Best.-Nr. 330044

### Aqua-Quick Kunststoffhahn

Für Herkules-Tank, messingfarben, mit Dichtung und Kontermutter, Größe 19 mm (3/4")

Best.-Nr. 504040

### Universal-Schlauch-Set 3/4"

Set für die vollständige Wasserentnahme und Wasserstandsanzeige von oberirdischen Regenspeichern. Bestehend aus 2,15 m Flexschlauch 19 mm (3/4"), Entnahmehahn, Bohrer und Montagezubehör. Für jeden Tank geeignet.

Best.-Nr. 220015

## Einfache Montage des Herkules-Tanks

Dichtung einsetzen



Patentverbindung montieren



Tank installieren



Volumen beliebig erweiterbar



# Herkules-Komplettpaket Garten

Komfortabel und preiswert



## Herkules-Komplettpaket Garten

- Hoher Bedienungskomfort
- Zapfen Sie Wasser wie Strom aus der Steckdose. Pumpe schaltet automatisch ein und aus
- Bequeme Wasserentnahme durch Wasseranschlussbox (vorbereitet für handelsübliche Schlauchkupplung)
- Filtertopf hält Verschmutzungen zuverlässig zurück

## Lieferumfang

- ① Herkules-Tank(s)
- ② Filtertopf
- ③ Erweiterungsset (ab 2 Tanks)
- ④ Tauchdruckpumpe 1000 E
- ⑤ Stützrohr(e) für Erdeinbau
- ⑥ Dom(e) DN 200
- ⑦ Wasseranschlussbox Extern
- ⑧ 10m Druckschlauch 25 mm (1")

## 1.600 Liter Paket (1 Tank)

Best.-Nr. 321018

## 3.200 Liter Paket (2 Tanks)

Best.-Nr. 321015

## 4.800 Liter Paket (3 Tanks)

Best.-Nr. 321016

🔍 **Webcode** G1234

# Herkules-Komplettpaket Haus

Der preiswerte Einstieg in die Hausnutzung



## Herkules-Komplettpaket Haus

- Preiswerte Komplettlösung
- Beste Wasserqualität durch hochwertige Filtertechnik
- Automatische Trinkwassernachspeisung in den Tank

Q Webcode G1235

## Lieferumfang

- ① Herkules-Tanks
- ② Universal-Filter 3 Extern
- ③ Erweiterungsset(s)
- ④ Trinkwassernachspeisung mit Füllstandsanzeige
- ⑤ Hauswasserautomat Kreisel 4/1000 mit Pumpenwandkonsole
- ⑥ Ansaugarmatur ohne Saugschlauch
- ⑦ Dome DN 200
- ⑧ Beschriftungsset
- ⑨ Stützrohre für Erdeinbau

### 3.200 Liter Paket (2 Tanks)

Best.-Nr. 321010

### 4.800 Liter Paket (3 Tanks)

Best.-Nr. 321011

### 6.400 Liter Paket (4 Tanks)

Best.-Nr. 321012



Einbauanleitungen und Maßblätter unter [www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

# 1.000 Liter Flachtank Kellertank



## 1.000 Liter Flachtank

Erdtank begehbar, 1.000 l, nahtlos aus einem Stück gefertigt, inkl. PE-Deckel, Anschlüsse 3 x DN 100

Best.-Nr. 319039

### Technische Daten

Länge	1915 mm
Breite	930 mm
Höhe	1100 mm
Gewicht	60 kg



### Schachtverlängerung

Für 1.000 l Tank, Ø 620 mm, 700 mm hoch, kürzbar

Best.-Nr. 202057



[Webcode G1303](#)



## Kellertank

Aus schwarzem PE, starkwandig, schlagzäh und witterungsbeständig – als Batterie erweiterbar – mit Stahlbandagen. Platzsparende Bauweise.

### Serienmäßig ausgestattet mit:

- 2 verzinkten Stahlbandagen
- 1 Mannlochdom mit Deckel Ø 450 mm
- 1 Zulaufstutzen DN 100
- 1 Überlaufstutzen DN 100
- 2 Verbindungsstutzen DN 100 (1 x rechts und 1 x links)

**Tank bei Frostgefahr entleeren!**

### Technische Daten

Länge	1730 mm
Breite ohne/mit Bandage	780/815 mm
Höhe ohne/mit Dom	1410/1660 mm
Gewicht (inkl. Stahlbandagen)	91 kg

### Kellertank 1.700 Liter

Best.-Nr. 327020

### Verbindungsset unten

Best.-Nr. 327805



Abbildung zeigt 2 x 1.700 l Tank mit Verbindungsset

[Webcode G1304](#)



## Sammeltank stehend

Aus PE, UV-stabil, mit Einstiegsöffnung  
Ø 450 mm.

Die Tanks müssen auf einem festen,  
ebenen Boden aufgestellt werden.

**Tank bei Frostgefahr entleeren!**

[Q Webcode G1305](#)



Inhalt [Liter]	Ø max. [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
2.000	1400	1675	63	327041
3.000	1400	2290	83	327042
4.000	1700	2190	133	327043
6.000	2100	2150	183	327045
9.000	2600	2350	253	327047

Abbildung zeigt  
9.000 l Tank



## Sammel-/Transporttank liegend

Aus PE, UV-stabil, mit Einstiegsöffnung  
Ø 350–400 mm und Deckel.

(Beim 500 l Tank kann eine Pumpe auf  
dem Tankkörper montiert werden).

**Tank bei Frostgefahr entleeren!**

[Q Webcode G1306](#)



Baureihe  
400 – 3.000 l

Inhalt [Liter]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
400	1000	750	820	18	327010
500	1050	750	820	23	327011
600	1320	890	920	30	327012
1.000	1630	1140	1200	50	327050
1.500	1850	1120	1130	80	327051
2.000	2000	1250	1260	108	327052
3.000	2150	1450	1440	144	327053



## Interne Filter

Für den Einbau im Tank

**NEU**

Eigenschaften	Universal-Filter 3	Universal-Filter 3 XL	Optimax-Pro Filter	Minimax-Pro Filter
Einbauort	Tankdom Carat	Tankdom Carat	Tankdom Carat	Tankdom Carat/Platin
Geeignet für Versickerung	•	•	–	–
Wartungsarm, da selbstreinigend	–	–	•	•
Optionale Filter Reinigungseinheit	–	–	•	•
Max. empfohlene Dachfläche	350 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>
Material Filtereinsatz	Kunststoff	Kunststoff	Edelstahl	Edelstahl
Maschenweite	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm
Wasserausbeute bei normalem Regen	100%	100%	99%	99%
bei Starkregen	100%	100%	über 95%	über 95%
<b>Abmessungen</b>				
Höhendifferenz zwischen Zu- und Ablauf	275 mm	275 mm	165 mm	10 mm
Länge	570 mm	535 mm	480 mm	500 mm
Breite	570 mm	535 mm	260 mm	270 mm
Höhe	485 mm	485 mm	320 mm	365 mm
Anschlüsse	DN 100	DN 150	DN 100	DN 100
Gewicht	4,3 kg	4,6 kg	5,0 kg	3,6 kg
<b>Katalogseite</b>	<b>Seite 46</b>	<b>Seite 46</b>	<b>Seite 47</b>	<b>Seite 48</b>



## Externe Filter

Im robusten Kunststoff-Schacht

Eigenschaften	Optimax-Gewerbefilter Extern	Universal-Gewerbefilter 3 Extern	Optimax-Filter Extern	Minimax-Filter Extern	Universal-Filter 3 Extern	Filtertopf
Einbauort	Erdreich	Erdreich	Erdreich	Erdreich	Erdreich	Erdreich
Geeignet für Versickerung	–	•	–	–	•	•
Belastbarkeit	begehbar	•	•	•	•	–
	PKW-befahrbar	•	•	•	•	–
Wartungsarm, da selbstreinigend	•	–	•	•	–	–
Optionale Filter Reinigungseinheit	•	–	•	•	–	–
Max. empfohlene Dachfläche	750 – 1500 m <sup>2</sup>	750 – 1200 m <sup>2</sup>	350 – 750 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>	350 – 500 m <sup>2</sup>	175 m <sup>2</sup>
Material Filtereinsatz	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Kunststoff	Filtervlies
Maschenweite	0,35 mm	0,75 mm	0,35 mm	0,5 mm	0,35 mm	0,10 mm
Wasserausbeute	bei normalem Regen	99%	100%	99%	99%	100%
	bei Starkregen	über 95%	100%	über 95%	über 95%	100%
<b>Abmessungen</b>						
Höhendifferenz zwischen Zu- und Ablauf	224 mm	229 mm	200 mm	100 mm	270 mm	290 mm
Länge über Anschlüsse	1180 mm	1140 mm	860 mm	510 mm	760 mm	595 mm
Durchmesser	850 mm	850 mm	550 mm	550 mm	550 mm	560 mm
Höhe	733 – 1320 mm	703 – 1270 mm	580 – 1050 mm	485 – 955 mm	600 – 1050 mm	340 mm
Anschlüsse	DN 150/DN 200	DN 150/DN 200	DN 100/DN 150	DN 100	DN 100/DN 150	DN 100
Gewicht	begehbare Version	37 kg	37 kg	14 kg	11 kg	8,5 kg
	PKW-befahrbare Version	77 kg	77 kg	40 kg	37 kg	–
<b>Katalogseite</b>	<b>Seite 49</b>	<b>Seite 49</b>	<b>Seite 50</b>	<b>Seite 50</b>	<b>Seite 51</b>	<b>Seite 51</b>

## Fallrohrfilter

Perfekter Anschluss für Regentonnen und oberirdische Tanks



Eigenschaften	Speedy	Regendieb Pro
Einbauort	Fallrohr	Fallrohr
Geeignet für Fallrohrgrößen	70 – 100 mm (DN 70 / DN 100)	70 – 100 mm (DN 70 / DN 100)
Mindestabstand Fallrohr / Wand	–	16 mm
Überlaufstopp-Funktion	•	•
Max. empfohlene Dachfläche	80 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
Filtereinsatz	Kunststoffsieb	Edelstahl-Feinsieb
Umstellung Sommer-/Winterbetrieb durch Umstellung am Gehäuse	•	•
<b>Abmessungen</b>		
Tiefe	130 mm	–
Höhe	90 mm	257 mm
Durchmesser	60 mm	132 mm
Regentonnen-Anschluss	32 mm (1 1/4")	DN 50 / 32 mm (1 1/4")
<b>Katalogseite</b>	<b>Seite 52</b>	<b>Seite 53</b>

# Universal-Filter 3

100 % Wasserausbeute

**NEU FÜR DACHFLÄCHEN  
BIS ZU 500 m<sup>2</sup>**



## Vorteile

- 100 % Wasserausbeute, dadurch ideal für kleinere Dachflächen
- Siebeinsatz Maschenweite 0,35 mm
- Platzsparende Filtertechnik im Tank integriert
- Filtergehäuse zur Tankrevision ohne Werkzeug entnehmbar
- Bestens geeignet bei nachgeschalteter Versickerung
- Geringer Höhenverlust (275 mm) zwischen Zu- und Ablauf
- Max. 350 m<sup>2</sup> Dachfläche bei Anschlüssen DN 100 und 500 m<sup>2</sup> bei DN 150
- Anschlüsse DN 100 / DN 150
- Notüberlauf optional vorhanden

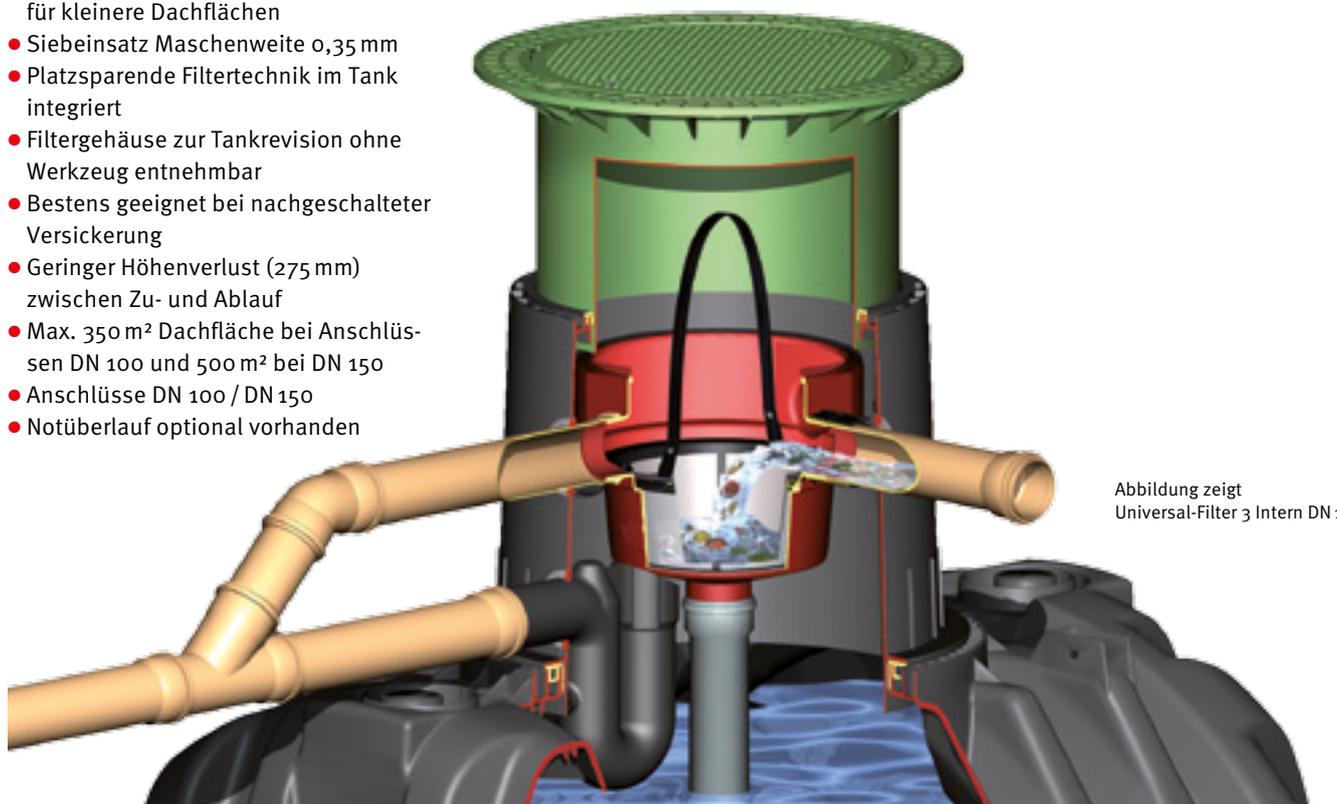


Abbildung zeigt Universal-Filter 3 Intern DN 100

### Universal-Filter 3 Intern

DN 100

Best.-Nr. 340022

### Universal-Filter 3 XL Intern

DN 150

Best.-Nr. 340107

**NEU**



[Webcode G2101](#)

### Zubehör

#### Schnellmontage-Manschette Spannfix

Patentiert (Seite 69)

DN 100

Best.-Nr. 295909

DN 150

Best.-Nr. 340546

**NEU**

### Anschlussmaße Tankdom

Für Universal-Filter 3 Intern im Erdtank Carat

Teleskop-Domschacht	Zulauf	Tanküberlauf	Notüberlauf
Mini	385 – 585 mm	660 – 860 mm	385 – 585 mm
Maxi	385 – 685 mm	660 – 960 mm	385 – 685 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

### Ersatz-Filterkorb

Filterkorb mit praktischer Aushebevorrichtung

Best.-Nr. 340056



# Optimax-Pro Filter, selbstreinigend

Optimale Reinigungsleistung bei maximaler Wasserausbeute!



## Vorteile

- Über 95 % Wasserausbeute
- Wartungsarmer, selbstreinigender Filtereinsatz, Maschenweite 0,35 mm
- Platzsparende Filtertechnik im Tank integriert
- Filtergehäuse zur Tankrevision ohne Werkzeug entnehmbar
- Transparenter Deckel erleichtert die Überprüfung der Filterfläche
- Max. 350 m<sup>2</sup> Dachfläche
- Anschlüsse DN 100
- Optional mit Reinigungseinheit Intern
- Nur 165 mm Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf



Wartung einer Regenwassernutzungsanlage  
**GRAF TV**  
[www.graf.info/v103](http://www.graf.info/v103)

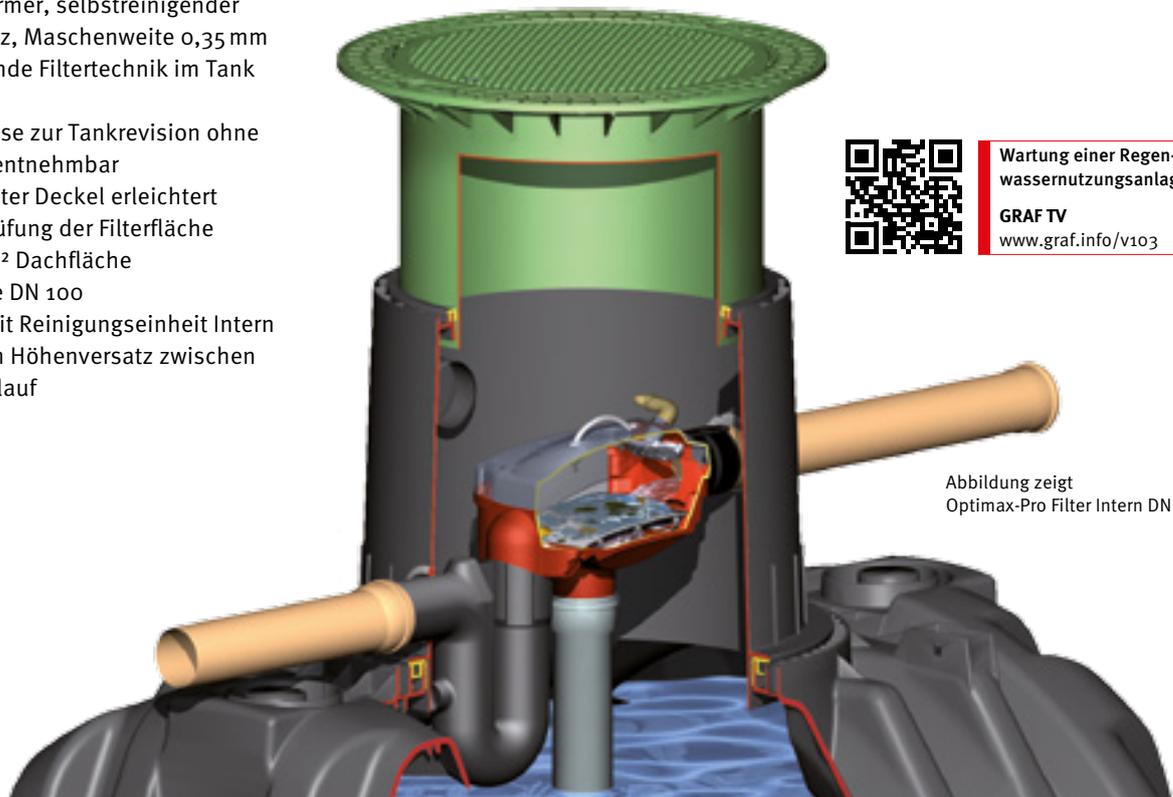


Abbildung zeigt Optimax-Pro Filter Intern DN100

### Optimax-Pro Filter Intern (patentiert)

DN100

Best.-Nr. 340037

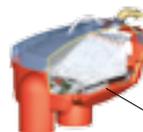
[Webcode G2102](#)

### Zubehör

#### Reinigungseinheit Intern

Extrem kräftiger Wasserstrahl zur Reinigung des Filtersiebtes, dadurch weniger Wartungsintervalle. Automatische Steuerung durch Aqua-Center-Silentio (Seite 57) möglich; Anschluss 19 mm (3/4"), Lieferung ohne Schlauch

Best.-Nr. 340040



#### Filtereinsatz

Extrem glatte Oberfläche, dadurch max. Selbstreinigung, Maschenweite 0,35 mm



#### Schnellmontage-Manschette Spannfix

Patentiert (Seite 69)

DN100

Best.-Nr. 340502

### Anschlussmaße Tankdom

Für Optimax-Pro Filter Intern (patentiert) im Erdtank Carat

Teleskop-Domschacht	Zulauf	Tanküberlauf
Mini	495 – 695 mm	660 – 860 mm
Maxi	495 – 795 mm	660 – 960 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

#### XL Entnahmegriff

Zur bequemen Filterentnahme; Länge: 505 mm

Best.-Nr. 330220



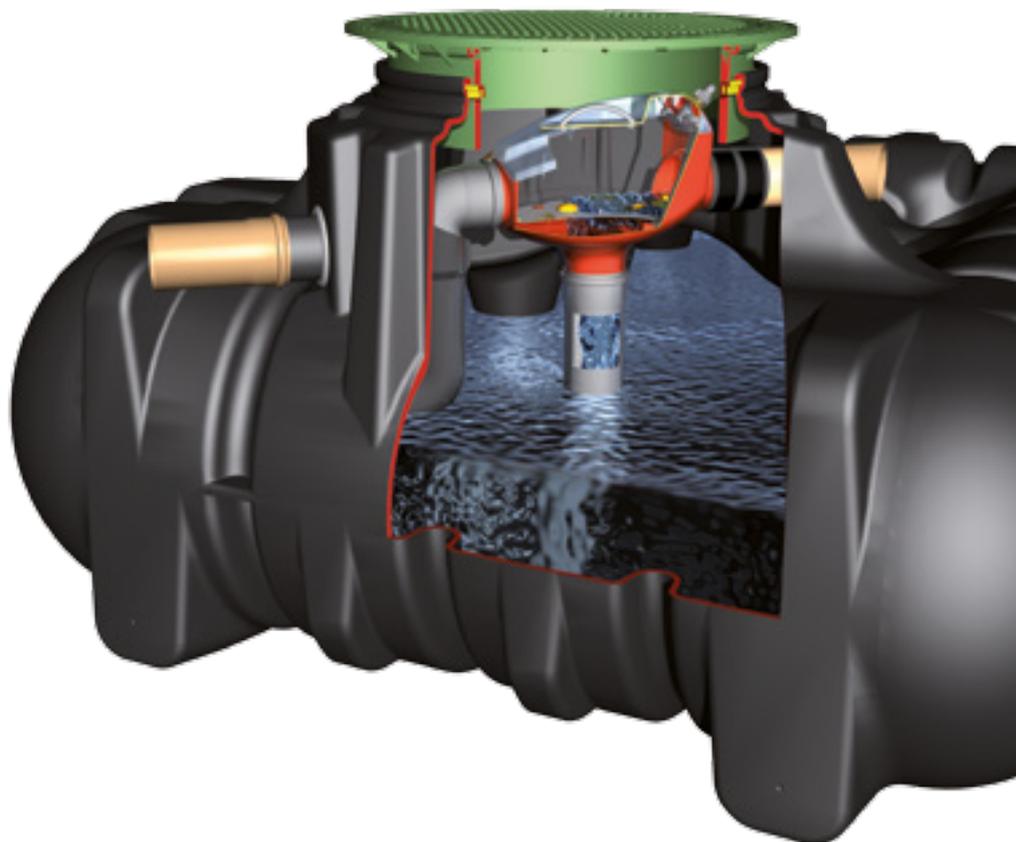
# Minimax-Pro Filter, selbstreinigend

Minimaler Höhenverlust bei maximaler Wasserausbeute!



## Vorteile

- Über 95 % Wasserausbeute
- Selbstreinigender Edelstahl-Filtereinsatz mit Maschenweite 0,35 mm
- Platzsparende Filtertechnik im Tank integriert
- Filtergehäuse zur Tankrevision ohne Werkzeug entnehmbar
- Transparenter Deckel erleichtert die Überprüfung der Filterfläche
- Maximal 350 m<sup>2</sup> Dachfläche
- Anschlüsse DN 100
- Optional mit Reinigungseinheit Intern
- Nur 10 mm Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf (Optional mit gebogenem Abgang – 80 mm Höhenversatz)



90° HT- Rohr-Bogen zum Anschluss an einen internen Siphon ist im Lieferumfang enthalten.

## Minimax-Pro Filter Intern (patentiert)

Nur 10 mm Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf

Best.-Nr. 340093

[Q Webcode G2105](#)

## Zubehör

### Reinigungseinheit Intern

Extrem kräftiger Wasserstrahl zur Reinigung des Filtersiebtes, dadurch weniger Wartungsintervalle. Automatische Steuerung durch Aqua-Center-Silentio (Seite 57) möglich; Anschluss 19 mm (3/4"), Lieferung ohne Schlauch



**ROSTFREI**  
EDELSTAHL

Best.-Nr. 340040

### Schnellmontage-Manschette Spannfix

Patentiert (Seite 69)

DN 100

Best.-Nr. 340502

## Anschlussmaße Tankdom

Für Minimax-Pro Filter Intern (patentiert) im Flachtank Platin

Teleskop-Domschacht	Zulauf	Tanküberlauf
Mini	325 – 525 mm	405 – 605 mm
Maxi	325 – 625 mm	405 – 705 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

## XL Entnahmegriff

Zur bequemen Filterentnahme; Länge: 505 mm

Best.-Nr. 330220



# Gewerbefilter

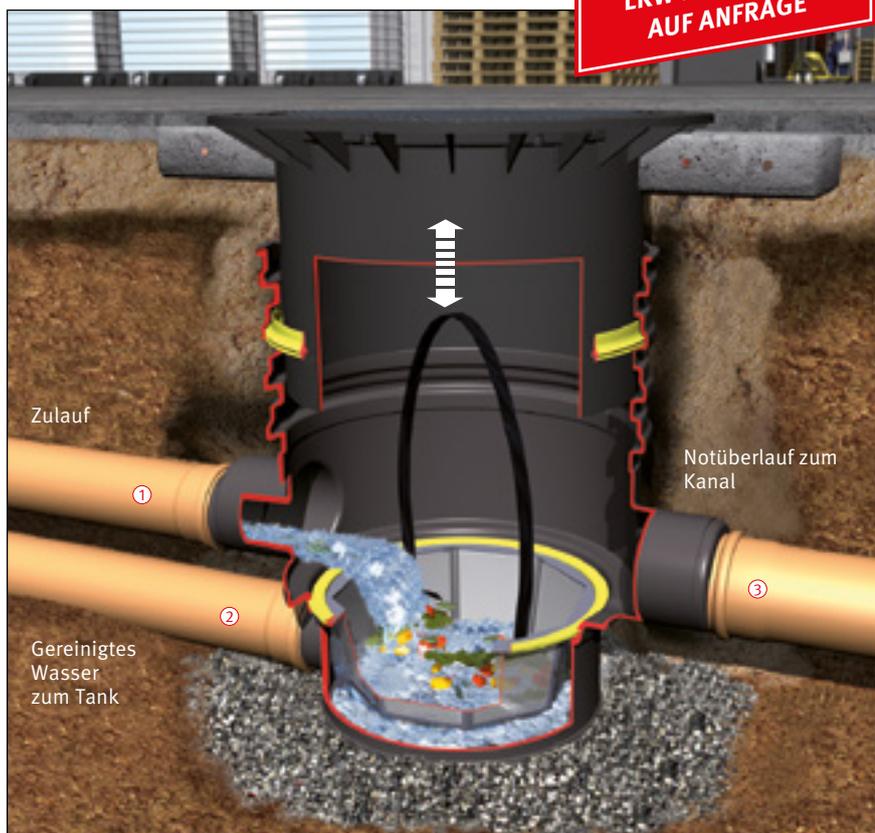
Externe Filtertechnik für Dachflächen bis 1500 m<sup>2</sup>

**LKW BEFAHRBAR  
AUF ANFRAGE**



**Q Webcode G2201**

**LKW BEFAHRBAR  
AUF ANFRAGE**



**Q Webcode G2202**

## Optimax-Gewerbefilter Extern

- Für Dachflächen bis 1500 m<sup>2</sup>
- Patentierte Filtertechnik
- Stufenlose Einbautiefe von 733-1320 mm durch Teleskop-Domschacht
- Maximal 750 m<sup>2</sup> Dachfläche bei Anschlüssen DN 150 und 1500 m<sup>2</sup> bei DN 200
- Höhenverlust 224 mm zwischen Zu- und Ablauf

### Optimax-Gewerbefilter Extern

Begehrbar

Best.-Nr. 340035

### Optimax-Gewerbefilter Extern

PKW-befahrbar

Best.-Nr. 340036

### Zubehör

#### Reinigungseinheit Extern

Anschluss 19 mm (3/4"), Lieferung ohne Schlauch

Best.-Nr. 340041

#### Anschlussmaße

① Zulauf	DN 150/200	430 – 1017 mm
② Ablauf	DN 150	654 – 1241 mm
③ Abwasser	DN 150/200	654 – 1241 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

## Universal-Gewerbefilter 3 Extern

- Für Dachflächen bis 1200 m<sup>2</sup>
- Stufenlose Einbautiefe von 703-1270 mm durch Teleskop-Domschacht
- Maximal 750 m<sup>2</sup> Dachfläche bei Anschlüssen DN 150 und 1200 m<sup>2</sup> bei DN 200
- Höhenverlust 229 mm zwischen Zu- und Ablauf

### Universal-Gewerbefilter 3 Extern

Begehrbar

Best.-Nr. 340050

### Universal-Gewerbefilter 3 Extern

PKW-befahrbar

Best.-Nr. 340051

#### Anschlussmaße

① Zulauf	DN 150/200	395 – 962 mm
② Ablauf	DN 150	624 – 1191 mm
③ Notüberlauf	DN 150/200	395 – 962 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

# Externe Filtertechnik, selbstreinigend

Optimax- und Minimax-Filter Extern



## Optimax-Filter Extern

- Wartungsarm, da selbstreinigend
- Über 95 % Wasserausbeute
- Stufenlose Einbautiefe von 580-1050 mm durch Teleskop-Domschacht
- Abgedichtet bis Geländeoberkante
- Geringer Höhenverlust (200 mm) zwischen Zu- und Ablauf
- Maximal 350 m<sup>2</sup> Dachfläche (Anschluss DN 100) bzw. 750 m<sup>2</sup> (DN 150)
- Optional mit Reinigungseinheit Extern

### Optimax-Filter Extern begehbar

Mit Kunststoffdeckel, kindersicher  
Best.-Nr. 340030

### Optimax-Filter Extern PKW-befahrbar

Mit Gussdeckel, Klasse B  
Best.-Nr. 340031

## Zubehör

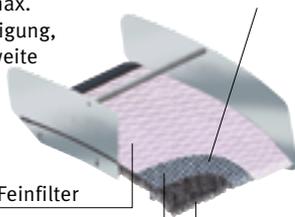
### Reinigungseinheit Extern

Anschluss 19 mm (3/4"), Lieferung ohne Schlauch  
Best.-Nr. 340041



Filtereinsatz mit extrem glatter Oberfläche, dadurch max. Selbstreinigung, Maschenweite 0,35 mm.

**ROSTFREI**  
EDELSTAHL



Edelstahl-Feinfilter

Rautengewebe als Tragefläche

Kollektorfläche

3-lagiger Filteraufbau

### Anschlussmaße

① Zulauf	330 – 800 mm
② Ablauf	530 – 1000 mm
③ Abwasser	530 – 1000 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

Q Webcode G2203

### VS-Zwischenstück DN 400

Zur Realisierung größerer Einbautiefen, Nutzlänge: 500 mm, kürzbar auf 250 mm (Abb. S. 82)

Best.-Nr. 330341



## Minimax-Filter Extern

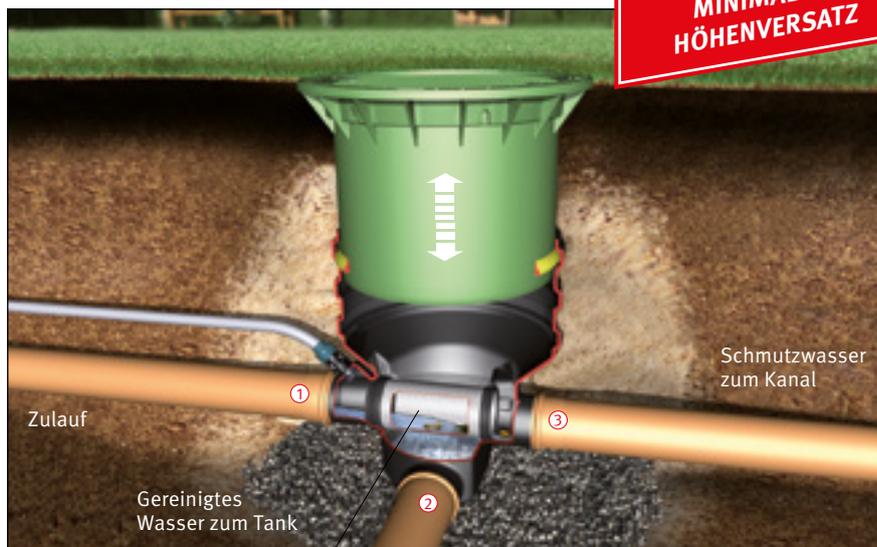
- Nur 100 mm Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf
- Selbstreinigender Filtereinsatz mit Maschenweite 0,5 mm
- Über 95 % Wasserausbeute
- Stufenlose Einbautiefe von 485-955 mm durch Teleskop-Domschacht
- Maximal 350 m<sup>2</sup> Dachfläche
- Anschlüsse DN 100
- Optional mit Reinigungseinheit Extern

### Minimax-Filter Extern begehbar

Mit Kunststoffdeckel, kindersicher  
Best.-Nr. 340061

### Minimax-Filter Extern PKW-befahrbar

Mit Gussdeckel, Klasse B  
Best.-Nr. 340062



Q Webcode G2204

**ROSTFREI**  
EDELSTAHL

## Zubehör

### Reinigungseinheit Extern

Anschluss 19 mm (3/4"), Lieferung ohne Schlauch

Best.-Nr. 340041

### Anschlussmaße

① Zulauf	330 – 800 mm
② Ablauf	430 – 900 mm
③ Abwasser	340 – 810 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

# Externe Filtertechnik

## Universal-Filter 3 und Filtertopf



### Universal-Filter 3 Extern

- 100 % Wasserausbeute, dadurch ideal für kleinere Dachflächen oder nachgeschaltete Versickerung
- Stufenlose Einbautiefe von 600-1050 mm durch Teleskop-Domschacht
- Abgedichtet bis Geländeoberkante
- Geringer Höhenverlust (270 mm) zwischen Zu- und Ablauf
- Bestens geeignet auch für Versickerungs- und Teichanlagen
- Maximal 350 m<sup>2</sup> Dachfläche (Anschluss DN 100) bzw. 500 m<sup>2</sup> (DN 150)

#### Anschlussmaße

① Zulauf	273 – 723 mm
② Ablauf	544 – 994 mm
③ Notüberlauf	273 – 723 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

[Q Webcode G2205](#)

Maschenweite  
0,35 mm  
mit praktischer  
Aushebe-  
vorrichtung



#### Ersatz-Filterkorb

Best.-Nr. 340524

### Universal-Filter 3 Extern begehbar

Mit Kunststoffdeckel, kindersicher

Best.-Nr. 340020

### Universal-Filter 3 Extern PKW-befahrbar

Mit Gussdeckel, Klasse B

Best.-Nr. 340021

### VS-Zwischenstück DN 400

Zur Realisierung größerer Einbautiefen, Nutzlänge: 500 mm, kürzbar auf 250 mm (Abb. S. 82)

Best.-Nr. 330341



### Filtertopf

Für den ebenerdigen Einbau (Tankzulauf unterirdisch) vor der Zisterne. Preiswerte Alternative – geeignet, wenn ausschließlich die Gartenbewässerung, eine Teichanlage oder die Versickerung vorgesehen ist.

Geeignet für Dachflächen bis 175 m<sup>2</sup>

Anschluss: DN 100

Maße: 500 mm Ø, 340 mm hoch

#### Anschlussmaße

① Ablauf	288 mm
----------	--------

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

[Q Webcode G2206](#)

### Filtertopf

Best.-Nr. 340003

### Zubehör

#### Ersatz-Filtervlies (2 Stück)

Best.-Nr. 347010

# Fallrohrfilter *Speedy*

Der Montageweltmeister

**MONTIERT IN  
5 MINUTEN**



- Kein Durchtrennen des Fallrohrs für die Montage
- Wandabstand des Fallrohrs spielt keine Rolle
- Kann alternativ als Regenklappe eingesetzt werden
- Inklusive Filter und Überlauffunktion
- Sommer-/Winterbetrieb
- Geeignet für Fallrohrgröße 70 – 100 mm
- Empfohlene Dachfläche max. 80 m<sup>2</sup>
- Inklusive Kronenbohrer, Anschlussdichtung und Anschluss Schlauch



**Speedy**

Best.-Nr. 503040

**Q Webcode G2301**



Montage Fallrohrfilter  
Speedy  
GRAF TV  
www.graf.info/v107

## Bohren



## Stecken



## Fertig!



# Fallrohrfilter Regendieb Pro

Der schlanke Profi für große Dächer

**FÜR DACHFLÄCHEN  
BIS ZU 200 m<sup>2</sup>**



- Filtert zuverlässig Verschmutzungen aus dem Regenwasser
- Füllt den Regenspeicher automatisch und verhindert ein Überlaufen des vollen Tanks
- Hohe Wasserausbeute (ca. 95%)
- Neues Filterprinzip mit deutlich größerer Filterfläche
- Schlanke Bauform – benötigt nur 16 mm Abstand zwischen Fallrohr und Hauswand
- Drehbares Filtergehäuse für flexiblen Anschluss
- Einfache Umstellung von Sommer- auf Winterbetrieb
- Inklusive Zulaufdichtung
- Geeignet für Fallrohrgröße 70–100 mm

**mit  
Edelstahl-  
filter**



Regenwassernutzung ▶ Filtertechnik

## Regendieb Pro

grau:	Best.-Nr. 344200
braun:	Best.-Nr. 344201

**Q Webcode G2305**



### Verbindungsset Flex-Comfort

Extralanges und höchst flexibles Anschlussset (40 cm) für die Verbindung von Regenbehältern sowie zum Anschluss von Regendieb Pro. Inklusive umfangreichem Montagezubehör

### Lieferumfang:

Anschlussschlauch flexibel 40 cm, Kronenbohrer und Schlauchtülle; je 2 x Anschlussstutzen, Zulaufdichtung und Schlauchschelle

grau:	Best.-Nr. 220019
braun:	Best.-Nr. 220020



# Nachspeisung und Pumpen



# Die zentrale Steuerung Ihrer Regenwassernutzungsanlage



## Nachspeisekonsolen

Eigenschaften	Trinkwasser-Nachspeisekonsole		Aqua-Center-Silentio	
	15/4	25/4	15/4	25/4
<b>Pumpe</b>				
Nennleistung	0,66 kW	0,8 kW	0,66 kW	0,8 kW
Betriebsgeräusch	55 dB(A)	55 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
Schutzklasse	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Betriebsdruck	3,5 bar	4,3 bar	3,5 bar	4,3 bar
Förderhöhe	35 m	43 m	35 m	43 m
Max. Fördermenge	3.600 l/h	4.200 l/h	3.600 l/h	4.200 l/h
Max. Saughöhe	6,0 m	6,0 m	6,0 m	6,0 m
Max. Sauglänge	15 m	15 m	15 m	15 m
Anzeige Betriebsdruck	•	•	•	•
Optional als Paket Silentio Press für Entfernungen ≥ 15 m zum Haus	-	-	•	•
<b>Trinkwasser-Nachspeisung</b>				
Volumen	10 Liter		6,5 Liter	
Manuelle Umschaltung auf Trinkwasser möglich	•		•	
Automatischer Wasseraustausch im Nachspeisebehälter	-		•	
Überlauf nach DIN EN 1717	•		•	
<b>Steuerung</b>				
Über Schwimmerschalter	•		-	
Über Elektronische Füllstandsmessung	-		•	
Optionale Filterreinigungsautomatik	-		•	
Anzeige Betriebsstörung	LED (Am Druckwächter)		LED / Volltext	
Einstellbare Betriebsparameter	Schwellenwert Trinkwassernachspeisung über Schwimmerschalter, Einschaltdruck		Schwellenwert Trinkwassernachspeisung, Einschaltdruck, Intervall/Dauer der Spülung des Trinkwasser-Nachspeisebehälters und der Filterspülung, Unterdrückung Filterspülung im Trinkwasserbetrieb	
<b>Abmessungen</b>				
Breite	680 mm		580 mm	
Höhe	760 mm		530 mm	
Tiefe	210 mm		295 mm	
Gewicht	30 kg		34 kg	
<b>Katalogseite</b>	<b>Seite 56</b>		<b>Seite 57</b>	

# Trinkwasser-Nachspeisekonsole

Die preiswerte Variante

Die Trinkwasser-Nachspeisekonsole dient der Steuerung und Kontrolle der Regenwassernutzungsanlage. Ihre zuverlässige Funktionsweise garantiert äußerste Betriebssicherheit. Ein Schwimmerschalter im Regenwassertank sorgt

bei geringem Füllstand für eine automatische Umschaltung auf Trinkwasser-nachspeisung. Sobald sich die Zisterne erneut mit Regenwasser füllt, schaltet die Trinkwasser-Nachspeisekonsole wieder auf Regenwasserbetrieb um.

## Vorteile

- Preiswerte hausinterne Trinkwasser-Nachspeisung
- Schwimmerschalter gesteuert



Anzeige des Betriebsdrucks

Integrierter Trockenlaufschutz verhindert Schäden bei Wassermangel und garantiert einen sicheren Betrieb

Anschluss Saugleitung 25 mm (1")

Hochwertige, leistungsstarke KSB-Kreiselpumpe für einen langen, sicheren Betrieb

Stromlos, geschlossenes Dreiwegeventil zur bedarfsgerechten Nachspeisung von Trinkwasser, wenn der Tank leer ist

Höchste Betriebssicherheit durch Überlauf nach DIN EN 1717



**Trinkwasser-Nachspeisekonsole**  
Inkl. Schwimmerschalter, mit 20 m Anschlusskabel

Pumpe	Best.-Nr.
15/4	350021
25/4	350022

🔍 **Webcode** G3101

# Aqua-Center-Silentio

Die komfortable Systemsteuerung

Das GRAF Aqua-Center-Silentio ist die zentrale Systemsteuerung Ihrer Regenwassernutzungsanlage. Die elektronische Steuerung kontrolliert und regelt den gesamten Betrieb. Das Umschaltventil öffnet sensorgesteuert bei geringem Füllstand in der Zisterne und sorgt für die Trinkwasser-

einspeisung in das Brauchwassernetz. Bereits nach einem kurzen Regenschauer schaltet das Aqua-Center-Silentio wieder auf Regenwasserbetrieb um. Automatische Filterspülung sowie Spülung des Nachspeisebehälters sorgen für höchsten Komfort.

## Vorteile

- Optional mit Filter-Reinigungsautomatik
- Automatische Spülung des Nachspeisebehälters verhindert Verkeimung
- Digitale Steuerung und Füllstandsmessung
- Display mit Füllstandsanzeige und Betriebszustand



**FLÜSTERLEISE**

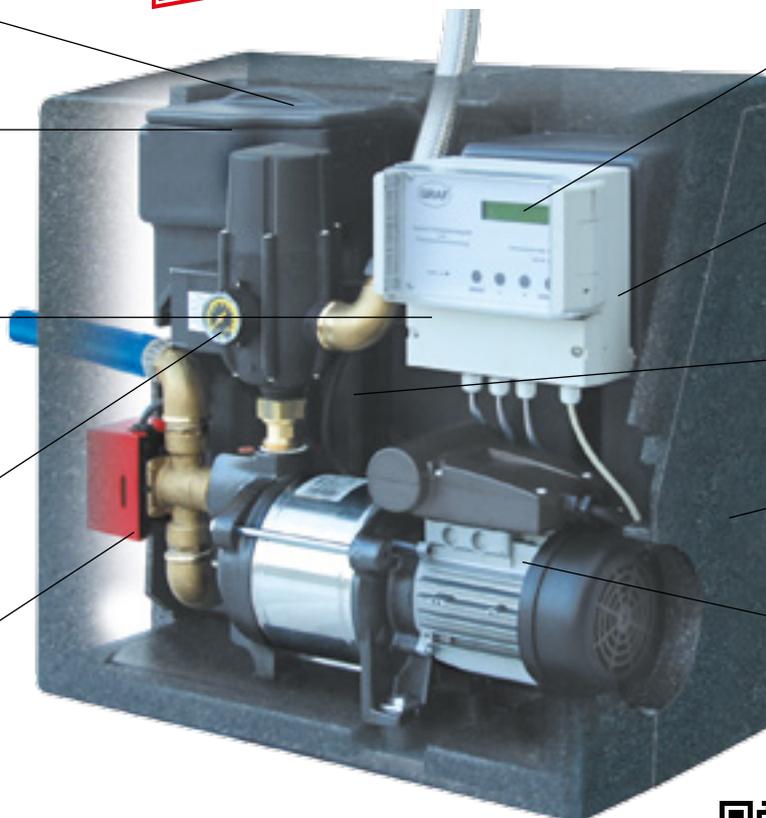
Regelmäßige Spülung des Trinkwasser-Nachspeisebehälters verhindert Verkeimung

Integrierter Trockenlaufschutz verhindert Schäden bei Wassermangel und garantiert einen sicheren Betrieb

Hohe Betriebssicherheit durch bewährte Microprozessorsteuerung (kann individuell angepasst werden)

Anzeige des Betriebsdrucks

Stromlos, geschlossenes Dreiwegeventil zur bedarfsgerechten Nachspeisung von Trinkwasser, wenn der Tank leer ist



Digitale Anzeige des Betriebszustands und des Füllstands in der Zisterne

Automatische Steuerung der Filter-Reinigungseinheit, Reinigungsintervalle und Dauer individuell einstellbar

Höchste Betriebssicherheit durch Überlauf nach DIN EN 1717

Komplette Geräuschkapselung aller Lärmquellen für flüsterleisen Betrieb

Hochwertige, leistungsstarke KSB-Kreiselpumpe für einen langen, sicheren Betrieb



Was passiert, wenn mein Tank leer ist?

GRAF TV  
www.graf.info/v102



**Aqua-Center-Silentio**  
Inkl. Messwertaufnehmer, Sensorleitung und 20 m Datenkabel



**Aqua-Center-Silentio Press**  
Für große Entfernungen zwischen Tank und Hauswasserautomat (≥15 m); inkl. Tauchpumpe 300 A (Seite 59) als Ladepumpe

## Zubehör

### Filter-Reinigungsautomatik

Zur automatischen Spülung des Filters

Best.-Nr. 352038

### Datenleitung 50 m

2-adrig mit Chinch-Stecker

Best.-Nr. 330699

Pumpe	Best.-Nr.
15/4	350209
25/4	350210

Pumpe	Best.-Nr.
15/4	350211
25/4	350212

Q Webcode G3102

Q Webcode G3103

# Hauswasserautomaten und Pumpen



## KSB-Superinox 15/4 und 25/4

- Bewährter Hauswasser-Automat in Markenqualität
- Edelstahl-Gehäuse
- Äußerst laufruhig
- Mehrstufige, selbstansaugende Kreiselpumpe mit stromsparendem Motor
- Pumpe schaltet über Druck- und Strömungswächter automatisch ein und aus
- Integrierter Trockenlaufschutz und Rückflussverhinderer
- Motor mit lebenslanger Schmierung und integriertem Schutzschalter
- Schutzart IP 44



## Kreisel 4/1000

- Hauswasser-Automat in Markenqualität
- Geräuscharmer Betrieb
- Mehrstufige, selbstansaugende Kreiselpumpe mit stromsparendem Motor
- Pumpe schaltet über Druck- und Strömungswächter automatisch ein und aus
- Integrierter Trockenlaufschutz und Rückflussverhinderer
- Motor mit lebenslanger Schmierung und integriertem Schutzschalter
- Inkl. Schlauchanschlussstutzen 25 mm (1")



## Gartenpumpe Jet 700

- Selbstansaugende Jet-Pumpe
- Bewährte Pumpentechnik in Markenqualität
- Sehr laufruhig
- Gefertigt aus hochwertigen, korrosionsfreien Materialien
- Inkl. Schlauchanschlussstutzen 25 mm (1")

15/4 Best.-Nr. 353032    25/4 Best.-Nr. 353046    Best.-Nr. 354021    Best.-Nr. 202011

🔍 [Webcode G3201](#)    🔍 [Webcode G3202](#)    🔍 [Webcode G3203](#)    🔍 [Webcode G3204](#)

Leistungsdaten	Superinox 15/4	25/4	Kreisel 4/1000	Gartenpumpe Jet 700
Motorleistung	0,66 kW	0,8 kW	1,0 kW	0,7 kW
max. Förderhöhe	35 m	43 m	48 m	40 m
max. Druck	3,5 bar	4,2 bar	4,8 bar	4,0 bar
max. Fördermenge	3.600 l/h	4.200 l/h	4.800 l/h	3.000 l/h
max. Saughöhe (m)	8	8	8	8
max. Sauglänge (m)	18	18	15	15
max. Eintauchtiefe (m)	–	–	–	–
Pumpenanschlüsse saugseitig	G1" IG	G1" IG	G1" IG	G1" AG
Pumpenanschlüsse druckseitig	G1" AG	G1" AG	G1" IG	G1" AG

IG: Innengewinde AG: Außengewinde

Achtung: die in der Tabelle angegebenen Saugleistungswerte gelten nicht in Verbindung mit Trinkwasser-Nachspeisemodulen!

## Zubehör

### Pumpenwandkonsole

Passend für Pumpen, KSB-Superinox und Kreisel 4/1000, geräuschkindernd durch Gummiaufhängung

Best.-Nr. 355020



### Flexibler Panzerschlauch

Latex-Seele, Edelstahl-Mantel, Länge: 500 mm, abnutzungsfrei, rostfrei, Messing-Anschlüsse 25 mm (1")

Best.-Nr. 330058



### Controlmatic

Pumpenschaltautomat mit Trockenlaufschutz und Manometer, komplett verdrahtet, 25 mm (1")

Best.-Nr. 355022



### Brio

Pumpenschaltautomat mit Trockenlaufschutz, komplett verdrahtet, 25 mm (1"), Schutzart IP 65

Best.-Nr. 355021





### Integra INOX

- Automatik-Tauchpumpe mit integriertem Druck- und Strömungswächter
- Pumpe schaltet automatisch ein und aus
- Bewährte Pumpentechnik in Markenqualität
- Sehr laufruhig
- Gefertigt aus hochwertigen, korrosionsfreien Materialien
- Inkl. 10 m Kabel und schwimmender Entnahme
- Auch als Saugpumpe einsetzbar
- Integrierter Trockenlaufschutz

Best.-Nr. 354018

Q Webcode G3205



### Tauchpumpe 300 A

- Tauchpumpe mit Trockenlaufschutz
- Bewährte Pumpentechnik in Markenqualität
- Sehr laufruhig
- Gefertigt aus hochwertigen, korrosionsfreien Materialien
- Inkl. 10 m Kabel
- Inkl. Schlauchanschlussstutzen 32 mm (1 1/4")

Best.-Nr. 354031

Q Webcode G3206



### Tauchdruckpumpe 1000 A

- Tauchdruckpumpe mit Trockenlaufschutz und 4 Laufrädern
- Bewährte Pumpentechnik in Markenqualität
- Sehr laufruhig
- Gefertigt aus hochwertigen, korrosionsfreien Materialien
- Inkl. 15 m Kabel
- Inkl. Schlauchanschlussstutzen 19 mm (3/4") / 25 mm (1")

Best.-Nr. 354030

Q Webcode G3207



### Tauchdruckpumpe 1000 E

- Tauchdruckpumpe mit integriertem Druck- und Strömungswächter
- Pumpe schaltet automatisch ein und aus
- Bewährte Pumpentechnik in Markenqualität
- Sehr laufruhig
- Gefertigt aus hochwertigen, korrosionsfreien Materialien
- Inkl. 15 m Kabel
- Integrierter Trockenlaufschutz
- Inkl. Schlauchanschlussstutzen 19 mm (3/4") / 25 mm (1")

Best.-Nr. 354036

Q Webcode G3208

Leistungsdaten Integra INOX	Tauchpumpe 300 A	Tauchdruckpumpe 1000 A	Tauchdruckpumpe 1000 E
1,1 kW	0,3 kW	0,9 kW	0,9 kW
40 m	7 m	36 m	36 m
4,0 bar	0,7 bar	3,6 bar	3,6 bar
3.000 l/h	7.200 l/h	6.000 l/h	5.600 l/h
8	–	–	–
12	–	–	–
5	3	8	8
G1" IG	–	–	–
G1 1/4" IG	G1 1/4" IG	G1" IG	G1" IG



### Rückspülfeinfilter

Zur Feinfiltration des Regenwassers nach der Pumpe. Sinnvoll, wenn das Regenwasser für die Waschmaschine genutzt werden soll. Die Maschenweite des Feinfilters von 0,1 mm hält selbst feinste Schmutzpartikel zurück. Anschlüsse 25 mm (1") Außengewinde. DVGW-geprüfter Feinfilter nach DIN. Einfache

Reinigung des Siebeinsatzes in wenigen Sekunden, ein Siebwechsel ist nicht erforderlich. Bitte beachten Sie: Das Regenwasser muss vor der Einleitung in den Tank durch einen Vorfilter (Seite 44 – 51) geleitet werden.

Best.-Nr. 331021



# Wasseranschlussbox

Die preiswerten Entnahmestellen



## Wasseranschlussbox Extern

Zur bequemen Entnahme des Regenwassers im Garten. Für Jet-Pumpe und Tauchpumpe inkl. 2-Wege-Ventil für handelsübliche Schlauchkupplung, Schlauchanschluss 25 mm (1").

- Aus besonders robustem und witterungsbeständigem Kunststoff
- Ideal als zusätzliche Entnahmestelle für Ihren Erdtank

Best.-Nr. 202060

[Q Webcode G9102](#)



## Wasseranschlussbox Intern

Zur bequemen Entnahme des Regenwassers im Garten. Zapfen Sie Wasser direkt aus dem Tank. Einfach nachrüstbar bei Teleskop-Domschacht Mini oder Maxi, inkl. Ventil für handelsübliche Schlauchkupplung, Schlauchanschluss 25 mm (1").

Best.-Nr. 375119

[Q Webcode G9103](#)



Wie entnehme ich Wasser für den Garten?

GRAF TV  
www.graf.info/v101

# Granit Wasserzapfsäule

Natursteinoptik in ihrer schönsten Form



## Granit Wasserzapfsäule

- Edle Wasserzapfsäule in Form einer naturbelassenen Granitstele
- Die stilvolle Wasserzapfstelle für den Garten
- Anschlussmöglichkeit von unten über Schlauchanschluss 19 mm (3/4")
- Inkl. Chrom-Auslaufhahn 19 mm (3/4") zur bequemen Wasserentnahme
- Einfache Montage – Bohrungen im Sockel bereits vorhanden
- Besonders UV-stabil
- Aus hochwertigem, witterungsbeständigem Kunststoff

### ! TIPP

- Ideal als zusätzliche Entnahmestelle für Komplettpakete Garten-Komfort, Haus Eco-Plus und Haus Professionell

[Webcode G9107](#)



## Granit Wasserzapfsäule

Säule [mm]	Standfuß [mm]	Höhe [mm]	lightgranite Best.-Nr.	darkgranite Best.-Nr.
130 x 130	250 x 250	1000	356026	356025

# Wood Wasserzapsäule

In naturgetreuer Holzoptik



## Wood Wasserzapsäule

- Edle Wasserzapsäule in Form eines naturbelassenen Holzpfahls
- Die stilvolle Wasserzapfstelle für den Garten
- Anschlussmöglichkeit von unten über Schlauchanschluss 19 mm (3/4")
- Inkl. Chrom-Auslaufhahn 19 mm (3/4") zur bequemen Wasserentnahme
- Einfache Montage – Bohrungen im Sockel bereits vorhanden
- Besonders UV-stabil
- Aus hochwertigem, witterungsbeständigem Kunststoff

**! TIPP**  
• Ideal als zusätzliche Entnahmestelle für Komplettpakete Garten-Komfort, Haus Eco-Plus und Haus Professionell

[Webcode G9108](#)



## Wood Wasserzapsäule

Säule [mm]	Standfuß [mm]	Höhe [mm]	lightwood Best.-Nr.	darkwood Best.-Nr.
130 x 130	250 x 250	1000	356031	356030

# Rondo Wasserzapfsäule

Praktisch und schön



## Rondo Wasserzapfsäule

- Aus besonders robustem und witterungsbeständigem Kunststoff
- Die komfortable Wasserzapfstelle für den Garten
- Anschlussmöglichkeit von unten über Schlauchanschluss 19 mm (3/4")
- Inkl. Chrom-Auslaufhahn 19 mm (3/4") zur bequemen Wasserentnahme
- Einfache Montage – Bohrungen im Sockel bereits vorhanden

Q Webcode G9101



### Rondo Wasserzapfsäule

Ø Säule [mm]	Ø Standfuß [mm]	Höhe [mm]	steingrau Best.-Nr.
120	190	900	356021

# Steinbrunnen Venezia und Roma

In naturgetreuer Steinoptik



## Steinbrunnen Venezia und Roma

- Inklusive Nostalgie-Auslaufhahn 19 mm (3/4") zur bequemen Wasserentnahme
- Anschlussmöglichkeiten von unten über Schlauchanschluss 19 mm (3/4")
- Anschlussfertig vormontiert
- Aus hochwertigem, witterungsbeständigem Kunststoff



Venezia

🔍 Webcode G9109



Roma

🔍 Webcode G9110

### Steinbrunnen Venezia & Roma

Artikel	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	Höhe Becken [mm]	redstone Best.-Nr.	lightgranite Best.-Nr.
Venezia, flach	900	440	520	150	356102	356100
Roma, hoch	1000	540	540	250	356103	356101

# Edelstahl-Zapfsäule und Handschwengelpumpe

Die edlen Entnahmestellen



## Wasserzapfsäule aus Edelstahl

Die elegante Wasserentnahmestelle für den Garten. Aus rostfreiem Edelstahl, inkl. verchromtem Auslaufhahn. Anschluss 19 mm (3/4") Außengewinde im Fuß.

Best.-Nr. 356020

Q Webcode G9104

Ø Säule	Ø Standfuß	Höhe
100 mm	200 mm	900 mm



## Handschwengelpumpe aus Grauguss

Schwere Ausführung

### Pumpenset

Komplett mit schwerem Gussständer  
Anschluss 32 mm (1 1/4"), Farbe: grün

Best.-Nr. 356010

### Pumpenkörper

Nur Oberteil, Anschluss 32 mm (1 1/4"),  
Farbe: grün

Best.-Nr. 356503

### Ersatzdichtungsset

Kolbenmanschette, Flansch und Nasen-  
stechventildichtungen, Kolbendichtung  
in Leder

Best.-Nr. 356502

### Reduzierstück

1 1/4" Innengewinde auf 1" Außengewinde  
zum Anschluss der Handschwengelpumpe  
mittels Sauggarnitur an einen GRAF Erdtank

Best.-Nr. 330025

Q Webcode G9105

Best.-Nr.

### ① Schwimmende Entnahme

Lieferumfang: Schwimmerkugel, Rückschlagventil mit Edelstahl-Feinsaugkorb, Saugschlauch mit Messing-Anschlussgewinde 25 mm (1") Innengewinde, Länge: 300 cm



Feinfilter NW 1,2 mm  
Microfilter NW 0,23 mm

333014

333015

### ② Schwimmende Ansaugarmatur mit Feinfilter

Bestehend aus: Rückschlagventil mit Schlauchtülle 25 mm (1"), Feinsaugkorb mit Maschenweite 1,2 mm, Schwimmerkugel mit Öse und Ring, ohne Schlauch



330054

### ③ Schwimmende Ansaugarmatur mit Microfeinfilter

Bestehend aus: Rückflussverhinderer mit Schlauchtülle 25 mm (1"), Microfeinfilterkorb mit Maschenweite 0,23 mm, Schwimmerkugel mit Öse und Ring, ohne Schlauch



330055

### ④ Ansaugset

Lieferumfang: Saugkorb, Rückschlagventil aus Messing, Saugschlauch mit gebogener Schlauchtülle 25 mm (1"), Länge: 250 cm kürzbar



333002

### ⑤ Sauggarnitur

Saugschlauch mit Filterkorb und Rückschlagventil, Anschluss 25 mm (1") Außengewinde

4 m

355012

7 m

355013



### ⑥ PE-Saugrohr

12 m lang, zur Verbindung zwischen Tankanschluss und Pumpe. Mit Messing-Klemmverschraubung, 25 mm (1") Innengewinde und Messing-Winkelverschraubung  $\angle 90^\circ$ , 25 mm (1") Außengewinde



330082

# Zubehör

Für die Regenwassernutzung

Best.-Nr.



## ① PVC-Druckschlauch

Gelb mit Gewebeeinlage, Größe 25 mm (1")

5 Meter	330075
10 Meter	330076
15 Meter	330077
25 Meter	330078



## ② PVC-Saugschlauch

Grau mit Verstärkungsrippen, Größe 25 mm (1")

5 Meter	330188
10 Meter	330189
15 Meter	330190
25 Meter	330191



## ③ PVC-Saugschlauch

Grau mit Verstärkungsrippen, Größe 32 mm (1 1/4")

5 Meter	330060
10 Meter	330062
15 Meter	330063
25 Meter	330065



## ④ Spezial Saug- und Druckschlauch

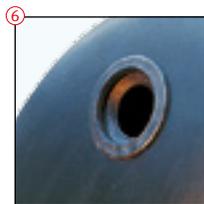
PVC-Schlauch, mit Federstahlspirale, große Biegefestigkeit, max. Druck 10 bar, max. Unterdruck 0,9 bar, Größe 25 mm (1"), Farbe: schwarz, Preis per Meter

330624



## ⑤ Spezialbohrer

Für Rohr DN 50, inkl. Aufnahmeschaft Ø 58 mm	332004
Für Rohr DN 70, inkl. Aufnahmeschaft Ø 83 mm	202002
Für Rohr DN 100, inkl. Aufnahmeschaft Ø 124 mm	202003
Für Rohr DN 150, inkl. Aufnahmeschaft Ø 175 mm	332002
Für Rohr DN 200, inkl. Aufnahmeschaft Ø 210 mm	332005



## ⑥ Spezialdichtung

Für Tankverbindung und weitere Anschlüsse

Für Rohr	Ø Bohrung	Tankwandstärke	Farbe	
DN 32	46 mm	4–8 mm	schwarz	332036
DN 19/32	45 mm	1–15 mm	schwarz	330383
DN 32/50	58 mm	1–15 mm	schwarz	330347
DN 50	58 mm	4–8 mm	schwarz	332038
DN 50	58 mm	10–18 mm	schwarz	332045
DN 70	83 mm	3–5 mm	grau	332041
DN 70	83 mm	4–6 mm	grün	332039
DN 70	83 mm	9–16 mm	schwarz	332040
DN 100	124 mm	4–6 mm	grün	332031
DN 100	124 mm	9–13 mm	schwarz	332033
DN 100	124 mm	14–17 mm	rot	332032
DN 100	124 mm	17–21 mm	blau	332030
DN 150	175 mm	6–11 mm	schwarz	332035
DN 150	175 mm	11–21 mm	hellgrau	332046
DN 200	210 mm	11–21 mm	hellgrau	332049



## ⑦ Beschriftungsset

Für Regenwassernutzungsanlagen, bestehend aus Gravurschild, Klebefolie, Klebefahne, Leitungskennzeichnung

330122

	Best.-Nr.
<b>① Aqua-Control+</b> Das Aqua-Control+ informiert über den exakten Wasserstand im Tank und schaltet bei Bedarf automatisch die Trinkwassernachspeisung in den Tank ein. Somit ist stets ein reibungsloser Betrieb der Gesamtanlage gewährleistet. Weiterhin ist die Pumpe gegen Trockenlauf geschützt. Digitale Anzeige und einstellbare Nachspeisemenge in 1%-Schritten. Regelmäßige Spülung des Filters. 2 Jahre Garantie. Inkl. Messing-Magnetventil und 20 m Datenleitung.	351021



<b>② Digitale Füllstandsanzeige</b> Kindersichere 24 Volt Technik mit 20 m Datenleitung. Digitale Anzeige in 1%-Schritten, beliebige Tankgröße bis 3 m Höhe, einfache Montage, auch zur Nachrüstung bestehender Anlagen, 2 Jahre Garantie.	351013
---	--------



<b>③ Mauerdurchführung DN 100</b> 1 x 25 mm (1") + 2 x Kabeldurchführung	331002
<b>Mauerdurchführung DN 150</b> 1 x 25 mm (1") + 1 x 32 mm (1 1/4") + 2 x Kabeldurchführung	331003

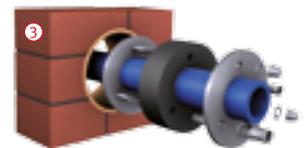


Abb. zeigt Mauerdurchführung DN 100

Verhindert durch Quetschdichtung Wärme- und Feuchtigkeitsbrücken im Leerrohr an der Wanddurchführung. Durchführungsmöglichkeiten für Nachspeiserohr (nur bei DN 150), Saugschlauch, Sensorkabel sowie Pumpen- bzw. Schwimmerschalterkabel.

<b>④ Beruhigter Zulauftopf</b> Damit sich feine Schmutzpartikel am Tankboden absetzen können, wird das gefilterte Wasser über den beruhigten Zulauftopf am Tankboden eingeleitet.	DN 100   330140	<b>NEU</b>
	DN 150   330453	



<b>⑤ Überlaufsiphon</b> Als Geruchsverschluss und zur Entsorgung der Schwimmschicht	DN 100   330108	<b>NEU</b>
	DN 150   330450	
Wie oben, jedoch mit Kleintierschutz	DN 100   331004	



<b>⑥ Schnellmontage-Manschette Spannfix</b> Patentierte, zur Verbindung von 2 Rohren ohne Muffe (stumpfe Verbindung), kein Montagewerkzeug erforderlich!	3er-Spannfix DN 100   340502	<b>NEU</b>
	2er-Spannfix DN 100   295909	
	DN 150   340546	

ÜBERLAUFSIPHON DN 150  
 LIEFERBAR AB APRIL/MAI



<b>⑦ Kleintierschutz</b> Aus Edelstahl zum Einsatz in handelsüblichen KG-Rohren. Schützt sicher gegen das Eindringen von Kleintieren.	DN 100   331008
	DN 150   331013



# Versickerung und Regenrückhaltung



Die öffentliche Forderung nach dezentraler Versickerung von Regenwasser wächst angesichts immer öfter auftretender Flutkatastrophen ständig. Die zunehmende Versiegelung durch Gebäude, Parkplätze und Straßen belastet vor allem in Ballungsgebieten die Kanalisation und erhöht zunehmend die Hochwassergefahr. In Deutschland wird täglich eine Fläche

von ca. 80 Hektar<sup>1)</sup> in Siedlungsfläche umgewandelt. Hiervon wird ein Großteil der Fläche teil- bzw. vollversiegelt. Die Folgen sind Hochwasser mit bisher kaum gekannten ökologischen und volkswirtschaftlichen Schäden. Zudem senkt sich durch die Versiegelung der Oberflächen auch der Grundwasserspiegel – der natürliche Kreislauf wird unterbrochen.

Dem trägt GRAF mit durchdachten Versickerungssystemen Rechnung. Diese verbinden die Anforderungen nach einer ökologisch sinnvollen Bewirtschaftung von Regenwasser mit der Möglichkeit Versiegelungsgebühren zu sparen. Zudem werden durch die dezentrale Versickerung von Niederschlägen Kanalnetze und Kläranlagen entlastet.

<sup>1)</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt: Flächennutzung 2011, Seite 20



Lebensmittel-Discounter, Embrach (CH)



Industriehalle, Raben (PL)



Industriegebäude, Freiburg (DE)

# International bewährt: Die GRAF Versickerungsmodule



Industriegebäude, Neu-Ulm (DE)



Kindertagesstätte, Lörrach (DE)



Stadtpark, Barcelona (ES)



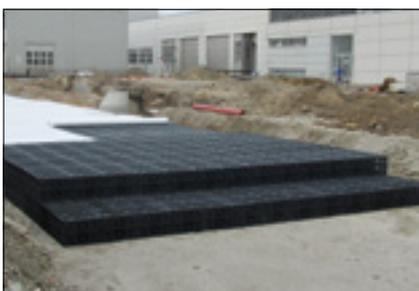
Industriegebäude, Tumeltsham (AT)



Wohnanlage, Freiburg (DE)



Möbelhaus, Trnava (SK)



Industriegebäude, Schwertberg (AT)



Baumarkt, Ettlingen (DE)



Mehrfamilienhaus, Gaggenau (DE)

# Der optimale Rigolenkörper für jede Anforderung

## Rigolenkörper zur Versickerung und Rückhaltung von Niederschlägen



Rigolenkörper		EcoBloc Inspect 420	EcoBloc Inspect 230	Sicker-Tunnel	Sicker-Tunnel twin
Volumen Brutto/Netto		420 l / 405 l	230 l / 220 l	300 l / 300 l	600 l / 600 l
Mit Inspektionskanälen		•	•		
Hochdruckspülbar		•	•		
<b>Belastbarkeit</b>					
Belastung	Kurzfristig	max. 100 kN/m <sup>2</sup>	max. 100 kN/m <sup>2</sup>	max. 100 kN/m <sup>2</sup>	max. 75 kN/m <sup>2</sup>
	Langfristig	max. 59 kN/m <sup>2</sup>	max. 59 kN/m <sup>2</sup>	max. 59 kN/m <sup>2</sup>	max. 35 kN/m <sup>2</sup>
Ohne Verkehrsbelastung	min. Erdüberdeckung	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
	max. Erdüberdeckung	2750 mm	2750 mm	3750 mm	1500 mm
	max. Einbautiefe	5000 mm	3100 mm	4250 mm	2500 mm
	max. Anzahl Lagen	7	1	1	1
PKW	min. Erdüberdeckung	250 mm	250 mm	250 mm	500 mm
	max. Erdüberdeckung	2750 mm	2750 mm	3500 mm	1500 mm
	max. Einbautiefe	5000 mm	3100 mm	4000 mm	2500 mm
	max. Anzahl Lagen	7	1	1	1
LKW 12	min. Erdüberdeckung	500 mm	500 mm	500 mm	
	max. Erdüberdeckung	2750 mm	2750 mm	3250 mm	
	max. Einbautiefe	5000 mm	3100 mm	3750 mm	
	max. Anzahl Lagen	6	1	1	
SLW 30	min. Erdüberdeckung	500 mm	500 mm	500 mm	
	max. Erdüberdeckung	2500 mm	2500 mm	2750 mm	
	max. Einbautiefe	5000 mm	2850 mm	3250 mm	
	max. Anzahl Lagen	6	1	1	
SLW 40	min. Erdüberdeckung	500 mm	500 mm	500 mm	
	max. Erdüberdeckung	2250 mm	2250 mm	2500 mm	
	max. Einbautiefe	5000 mm	2600 mm	3000 mm	
	max. Anzahl Lagen	6	1	1	
SLW 60	min. Erdüberdeckung	800 mm	800 mm	750 mm	
	max. Erdüberdeckung	2000 mm	2000 mm	1750 mm	
	max. Einbautiefe	5000 mm	2350 mm	2250 mm	
	max. Anzahl Lagen	6	1	1	
<b>Anschlüsse stirnseitig</b>					
DN 100		•	•	•	•
DN 150		•	•	•	•
DN 200		•	•	•	•
DN 300		◦	◦	•	•
DN 400		◦	◦		
<b>Anschlüsse seitlich</b>					
DN 100		•	•		
DN 150		•	•		
DN 200		•	•		
<b>Anschlüsse oben</b>					
DN 100				•	•
DN 200				•	•
<b>Abmessungen</b>					
Länge		800 mm	800 mm	1160 mm	1160 mm
Breite		800 mm	800 mm	800 mm	800 mm
Höhe		660 mm	360 mm	510 mm	1020 mm
Gewicht		17 kg	12 kg	11 kg	22 kg
<b>Katalogseite</b>		<b>Seite 77</b>	<b>Seite 77</b>	<b>Seite 81</b>	<b>Seite 81</b>

◦ optional möglich mit Adapterplatten Seite 77 bzw. Vario-Schacht Seite 78



Regenwasser versickern mit  
GRAF EcoBloc Inspect

GRAF TV  
[www.graf.info/v113](http://www.graf.info/v113)

**2/3 WENIGER ERDAUSHUB**



## Hohes Speichervolumen

GRAF Versickerungsmodule verfügen über ein drei Mal höheres Speichervolumen als eine herkömmliche Kiesrigole. 1 Modul ersetzt somit ca. 1.300 kg Kies oder 50 m Drainagerohr. Durch die Einsparung an Erdaushub und das gute Preis-Leistungs-Verhältnis gegenüber einer herkömmlichen Kiesrigole sparen Sie mit den GRAF Modulen bares Geld!

## Leichter Einbau

Die Montage der Module ist einfach, schnell und variabel. Der Einbau ist ohne schweres Gerät möglich – ein EcoBloc Inspect 420 wiegt z. B. nur 17 kg. Durch die integrierte Zentrierung müssen die Elemente des EcoBloc Inspect nur noch horizontal verbunden werden. Das bedeutet bis zu 60% weniger Verbindungspunkte gegenüber herkömmlichen Rigolensystemen bei gleichzeitig höherer Stabilität des Blockverbunds.

## Inspektion & Wartung

Rigolenkörper ermöglichen in Verbindung mit den GRAF Systemschächten eine Inspektion der Versickerungsanlage. Bei Bedarf kann die Rigole auch mit hohem Druck gespült werden – gegenüber Kiesrigolen ein klarer Vorteil.

# GRAF EcoBloc Inspect Rigolensystem

Die dritte Generation der GRAF Rigolenkörper

## Universell einsetzbar

- Versickerung
- Rückhaltung
- Regenwassernutzung

## LKW-befahrbar

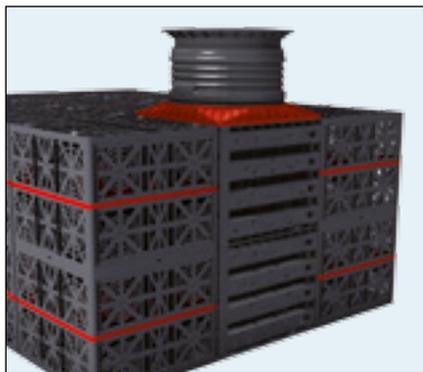
Das GRAF EcoBloc Inspect Rigolensystem ermöglicht eine SLW 60-Befahrbarkeit ab 800 mm Erdüberdeckung.

## Bis zu 5 Meter Einbautiefe

Selbst unter größten Belastungen können GRAF EcoBloc Inspect Rigolen bis zu 5 Meter tief eingebaut werden. Dies ergibt eine Verlegbarkeit bis **zu 7 Lagen**.

## Flexible Verlegehöhe

Die Kombination von Standardmodul und Erweiterungsmodul erlaubt eine flexible Anpassung der Verlegehöhe an die örtlichen Gegebenheiten. Halbe Verlegehöhen ermöglichen die maximale Ausnutzung des Baufensters einer Rigole zwischen der minimalen Erdüberdeckung und dem Mindestabstand zum maximalen Grundwasserstand.



## Voll integrierbarer Schacht

Das Vario 800 Schachtsystem lässt sich direkt in ein Versickerungs- oder Rückhaltesystem mit EcoBloc Inspect 420 bzw. EcoBloc Inspect 230 Rigolenkörpern einsetzen. Die Anschlussflächen der Inspektionskanäle im Vario 800 Schachtsystem sind passgenau auf das EcoBloc Inspect System abgestimmt.

Gussabdeckung

Betonausgleichsring

Teleskop-Domschacht LKW

Teleskopdichtung

VS-Zulaufmodul DN 600

Konusdichtung

Schachtkonus

Vario 800 2 lagig

Optionaler Zulauf bis DN 400

**NEU**

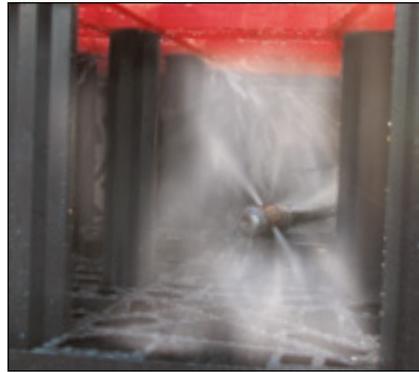


Vario 800 Schachtsystem



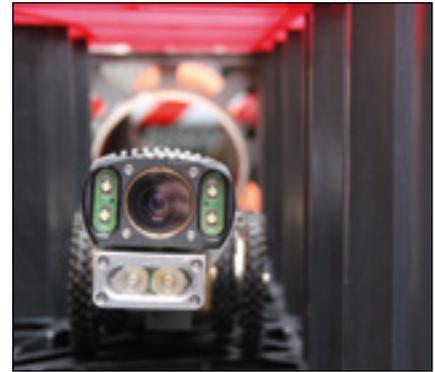
### Leichter Einbau

GRAF EcoBloc Inspect Module sind leicht zu transportieren und einzubauen. Durch die vormontierten Module wird wenig Zubehör an der Baustelle benötigt. Das flexible Verlegemuster ermöglicht eine optimale Anpassung an die jeweiligen Anforderungen.



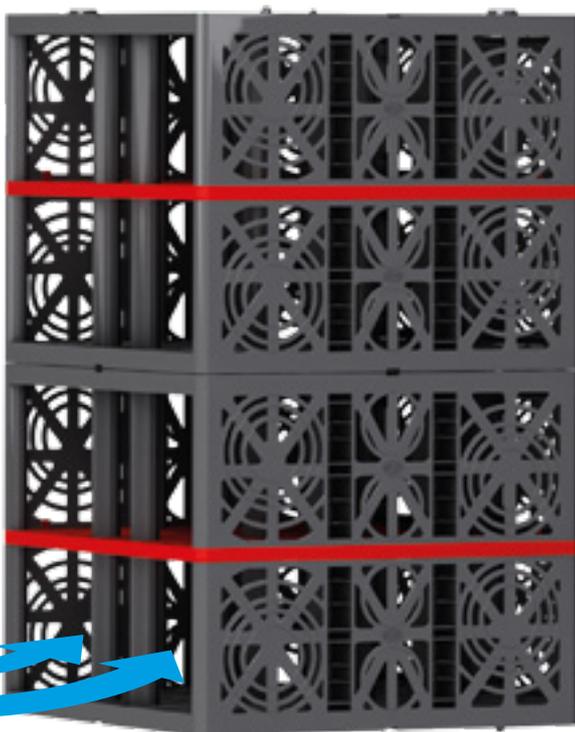
### Hochdruckspülbar

GRAF EcoBloc Inspect Rigolen können problemlos mit hohem Druck gespült werden.



### Inspizierbar

Der Inspektionskanal des EcoBloc Inspect ermöglicht eine wirksame Kontrolle der kompletten Versickerungsanlage. Die Inspizierbarkeit mit marktüblichen Kameras wurde dem EcoBloc Inspect bereits mehrfach von unabhängiger Stelle bestätigt.



EcoBloc Inspect 420

### Konstruiert für Jahrzehnte

Nachhaltigkeit entsteht bereits durch ein langlebiges Produktdesign. Der GRAF EcoBloc Inspect und das Vario 800 Schachtsystem sind auf eine **Lebensdauer von 50 Jahren** ausgelegt.

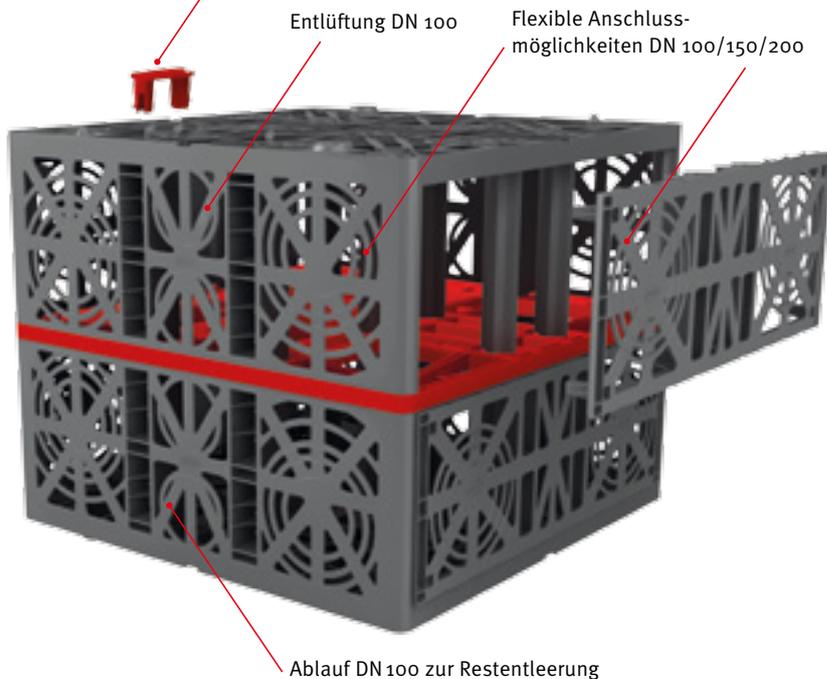
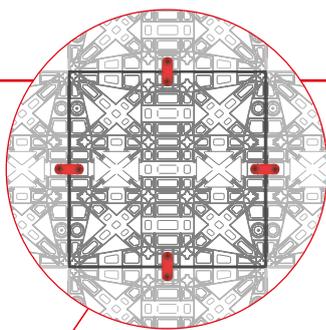
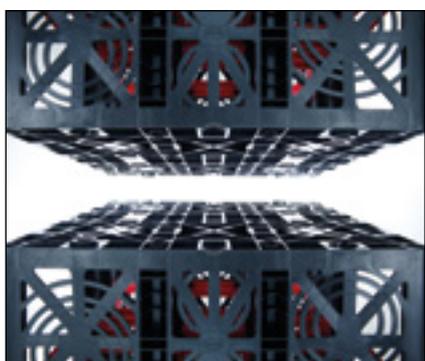
# EcoBloc Inspect

## 420 l Volumen

Marktübliche Abmessungen ergeben ein Bruttovolumen von 420 Liter.

## Hohe Versickerungsleistung

Die Rigolelemente werden nur nach außen durch Endplatten verschlossen. Innen sorgt das offene Produktdesign für eine dauerhaft hohe Versickerungsleistung und eine barrierefreie Inspektion.



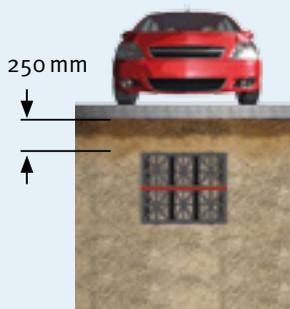
## Selbst zentrierend

Durch die integrierte Zentrierung müssen die Elemente des EcoBloc Inspect nur horizontal verbunden werden. Das bedeutet bis zu 60% weniger Verbindungspunkte gegenüber herkömmlichen Rigolensystemen bei gleichzeitig höherer Stabilität des Blockverbunds.

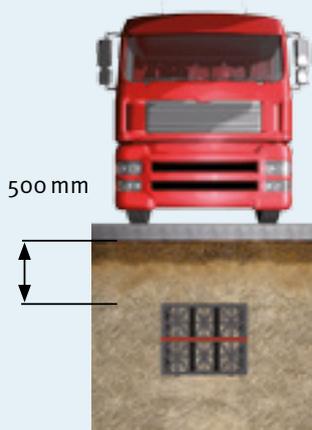


Regenwasser versickern mit GRAF EcoBloc Inspect

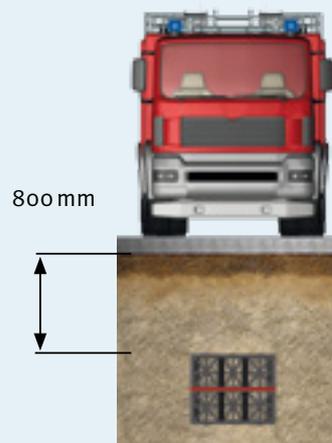
GRAF TV  
www.graf.info/v113



PKW-befahrbar



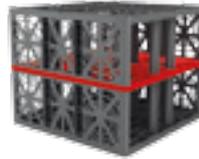
LKW-befahrbar bis SLW 40



LKW-befahrbar bis SLW 60

### GRAF EcoBloc Inspect 420

Für die Realisierung großer Speichervolumen  
Anschlussflächen DN 100/150/200



Volumen [Liter]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Farbe	Best.-Nr.
420	800	800	660	17	grau	402000

[Webcode G4105](#)

### GRAF EcoBloc Inspect 230

Ideal bei hohem Grundwasserniveau - Einbautiefe nur 60 cm  
Anschlussflächen DN 100/150/200



Volumen [Liter]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Farbe	Best.-Nr.
230	800	800	360	12	grau	402001

[Webcode G4106](#)

### GRAF EcoBloc Inspect flex 205

Zur optimalen Nutzung der zur Verfügung stehenden Fläche kann die EcoBloc Rigole mit dem Erweiterungsmodul bei Bedarf um eine zusätzliche halbe Lage aufgestockt werden.



Volumen [Liter]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Farbe	Best.-Nr.
205	800	800	320	8	grau	402005

[Webcode G4107](#)

### GRAF EcoBloc Inspect Endplatten

Die Stirnseiten einer EcoBloc Inspect Rigole werden mit Endplatten geschlossen. Anschlussflächen DN 100/150/200



Artikel	Farbe	Best.-Nr.
EcoBloc Inspect Endplatten (Set 2 Stück)	grau	402002

### EcoBloc Verbindungselemente

Für horizontale Verbindung



Set 10 Stück

Best.-Nr. 402015

Set 25 Stück

Best.-Nr. 402018

Set 50 Stück

Best.-Nr. 402020

Set 200 Stück

Best.-Nr. 402025

### GRAF-Tex Geotextil

Für einen EcoBloc Inspect,  
Größe: 2,50 x 2,50 m



Best.-Nr. 231006

### Meterware, Rollenbreite 5 m

Best.-Nr. 231002

### Meterware, Rollenbreite 2,5 m

Best.-Nr. 231007

**NEU**

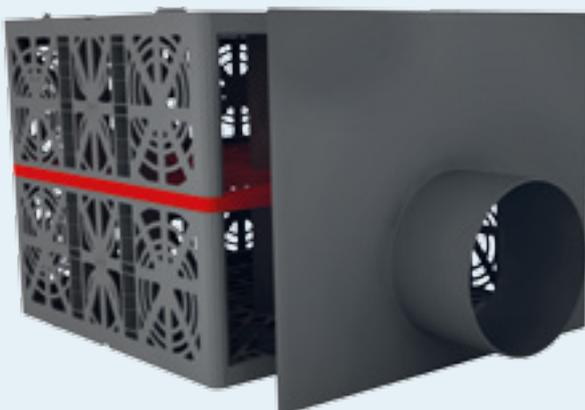
### Entlüftungsabschluss

DN 100

Best.-Nr. 369017



**BIS DN 500**



### EcoBloc Inspect Adapterplatte

Größere Anschlussmaße können mit optionalen Adapterplatten realisiert werden.

DN 300

Best.-Nr. 402030

DN 400

Best.-Nr. 402031

DN 500

Best.-Nr. 402032



# Vario 800 Schachtsystem

**NEU**

## Kein zusätzlicher Aushub notwendig

Das Vario 800 Schachtsystem lässt sich direkt in eine Rigole aus GRAF EcoBloc Inspect Rigolenkörpern einsetzen. Der Vario 800 Schacht und der EcoBloc Inspect verfügen über die identische Belastbarkeit. Die Anschlussflächen sind passgenau auf das EcoBloc Inspect System abgestimmt.

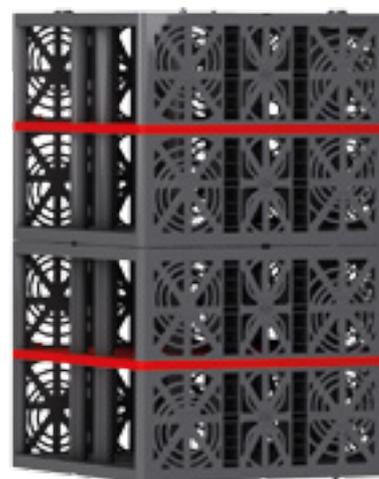
## Großer Zugang

Die GRAF Teleskop-Domschächte schließen den Vario 800 nach oben ab. Durch ihre lichte Weite von 600 mm ist ein problemloser Zugang zum Schacht gewährleistet.

## Anschlussflächen bis DN 400

Der Vario 800 verfügt über Anschlussflächen in den Größen DN 200, 300 und 400. An das optionale, frei drehbare Zulaufmodul können Leitungen in den Größen DN 150, 200, 250 und 300 angeschlossen werden.

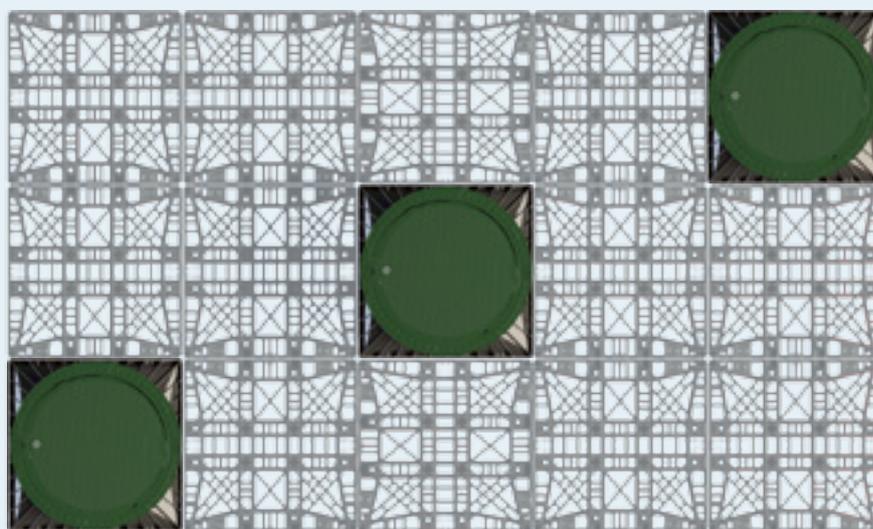
Ihr GRAF Vario 800 Schacht wird individuell für Ihr Objekt konfektioniert und einbaufertig an der Baustelle angeliefert. Sprechen Sie uns an!



Variable Anschlussflächen  
DN 200/300/400

## Beliebig positionierbar

Die Dimensionen des Vario 800 Schachts erlauben eine freie Positionierung innerhalb des EcoBloc Inspect Systems. Die Eckposition ermöglicht den Anschluss von großen Rohrdurchmessern bis DN 400 an zwei Seitenflächen. Die zentrale Position bietet den idealen Zugang für die Inspektionskamera in alle Richtungen. Mit dem optionalen Zulaufmodul kann der Anschluss bis DN 300 mit frei wählbarem Winkel erfolgen.



**360° drehbar**

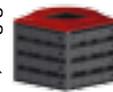
## GRAF Vario 800 Schachtsystem

Als Filter-, Revisions- oder Drosselablaufschaft nutzbar.  
Wird individuell für Ihr Objekt konfektioniert

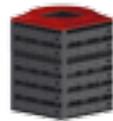
0,5 lagig



1,0 lagig



1,5 lagig



Lagen	Volumen [Liter]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe* [mm]	Gewicht [kg]	Best.-Nr.
0,5	230	800	800	455	16	450000
1,0	420	800	800	760	27	450001
1,5	650	800	800	1095	43	450002
2,0	840	800	800	1420	54	450003
2,5	1.070	800	800	1775	70	450004
3,0	1.260	800	800	2080	81	450005
3,5	1.490	800	800	2435	97	450006
4,0	1.680	800	800	2740	108	450007
4,5	1.910	800	800	3095	124	450008
5,0	2.100	800	800	3400	135	450009
5,5	2.330	800	800	3755	151	450010
6,0	2.520	800	800	4060	162	450011
6,5	2.750	800	800	4415	178	450012
7,0	2.940	800	800	4720	189	450013

\*Schachthöhe inklusive Konus

Webcode G9303

## Schachtkomponenten

### VS-Filterkorb DN 600

Komplett aus Edelstahl, Maschenweite 0,50 mm

Best.-Nr. 340523



### VS-Zulaufmodul DN 600

Inkl. Profildichtung für Teleskop-Domschacht; Anschlüsse DN 150/DN 200/DN 250/DN 300

Best.-Nr. 330360



### VS-Zwischenstück 1000 DN 600

Mit Anschlussfläche DN 200, Inkl. Profildichtung für Teleskop-Domschacht; Zur Realisierung größerer Einbautiefen, Nutzlänge 1000 mm, kürzbar auf 750/500 mm

Best.-Nr. 371015

**NEU**



### VS-Zwischenstück 1000 DN 600

Mit Rohrstützen DN 200, Inkl. Profildichtung für Teleskop-Domschacht; Zur Realisierung größerer Einbautiefen, Nutzlänge 1000 mm, kürzbar auf 750/500 mm

Best.-Nr. 371016

**NEU**



## Retentionszubehör

### VS-Ablaufdrossel DN 100

Inkl. Notüberlauf und Anschlussdichtung DN 100; Ablaufmenge einstellbar 1,0; 2,0; 5,0 und 6,5 l/s

Best.-Nr. 330547



### VS-Ablaufdrossel DN 150

Inkl. Notüberlauf und Anschlussdichtung DN 150; Ablaufmenge einstellbar von 2 bis 16 l/s

Best.-Nr. 330598



## Zubehör



**Teleskop-Domschacht Mini**  
begehbar, höhenverstellbar  
von 140 – 340 mm

Best.-Nr. 371010



**Teleskop-Domschacht Maxi**  
begehbar, höhenverstellbar  
von 140 – 440 mm

Best.-Nr. 371011



**Teleskop-Domschacht Guss**  
PKW-befahrbar, höhenverstellbar  
von 140 – 440 mm

Best.-Nr. 371020



Abdeckung und Ausgleichsring bauseits zu stellen

**Teleskop-Domschacht LKW**  
LKW-befahrbar, höhenverstellbar  
von 140 – 440 mm

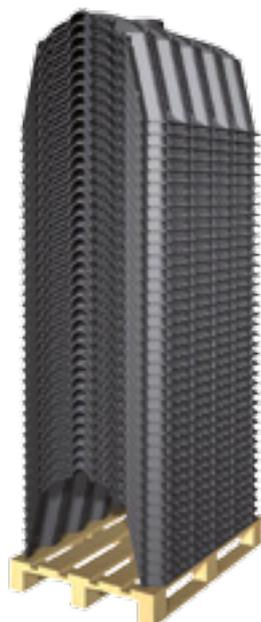
Best.-Nr. 371021

# GRAF Sicker-Tunnel / Sicker-Tunnel twin

Versickern ohne Kies und Rohr



Der GRAF Sicker-Tunnel ist vor allem für die Anwendung im privaten und ländlichen Bereich konzipiert. Das System, bestehend aus einem oder mehreren Tunnel-Modulen sowie zwei Endplatten, lässt sich beliebig erweitern. Die Verlegung erfolgt in einer Ebene.



## 12.000 Liter Versickerungsvolumen auf einer Palette

Durch seine spezielle Konstruktion lässt sich der GRAF Sicker-Tunnel problemlos stapeln. Der Transport von bis zu 40 Sicker-Tunnel auf einer Palette spart Logistikkosten und Lagerfläche.

## LKW-befahrbar

Um eine freie Gestaltung darüber liegender Flächen zu ermöglichen, ist der Sicker-Tunnel mit ca. 59 kN/m<sup>2</sup> dauerhaft belastbar und damit LKW-befahrbar.

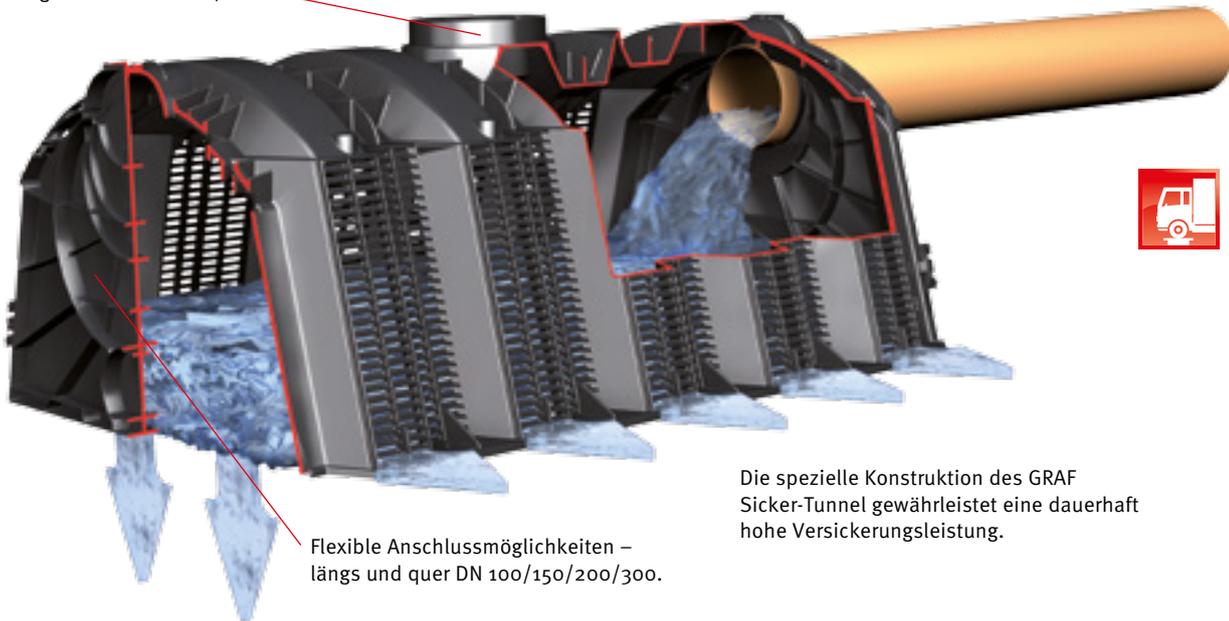
## Rentabel

Der GRAF Sicker-Tunnel verfügt über ein 3 mal höheres Speichervolumen als eine herkömmliche Kiesrigole. 1 Modul (11 kg) ersetzt somit ca. 800 kg Kies oder 36 m Drainagerohr. Durch die Einsparung an Erdaushub und das gute Preis-Leistungs-Verhältnis gegenüber einer herkömmlichen Kiesrigole sparen Sie mit dem Sicker-Tunnel bares Geld!

## Leichter Einbau

Der Sicker-Tunnel wird in einer Reihe verlegt und kann den Gegebenheiten und der gewünschten Speicherkapazität flexibel angepasst werden. Die Montage der Module ist einfach, schnell und variabel. Der Einbau ist ohne schweres Gerät möglich – ein Sicker-Tunnel wiegt nur 11 kg. Die einzelnen Tunnel-Module werden einfach in Reihe zusammengesteckt und pro Reihe mit zwei Endplatten versehen.

Flexible Anschlussmöglichkeiten DN 100/200



Flexible Anschlussmöglichkeiten – längs und quer DN 100/150/200/300.

Die spezielle Konstruktion des GRAF Sicker-Tunnel gewährleistet eine dauerhaft hohe Versickerungsleistung.

**Sicker-Tunnel LKW**

Volumen [Liter]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Farbe	Best.-Nr.
300	1160	800	510	11	schwarz	230010

Q Webcode G4103

**Sicker-Tunnel twin PKW**

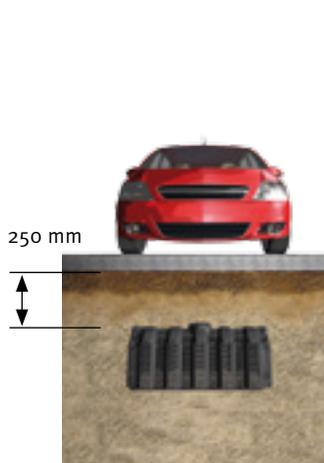
Inkl. 6 Click-Bolt-Verbinder

Volumen [Liter]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Farbe	Best.-Nr.
600	1160	800	1020	22	schwarz	410130

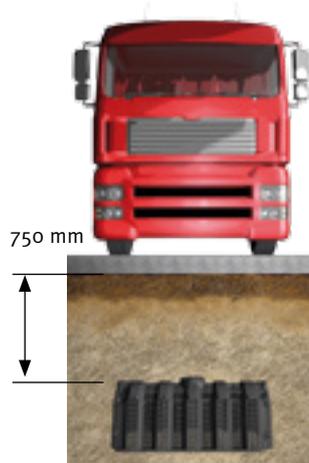
Q Webcode G4104

**Endplatte für Sicker-Tunnel/-twin**

Artikel	Länge [mm]	Farbe	Best.-Nr.
Endplatte (Set 2 Stück)	30	schwarz	231004



PKW-befahrbar



LKW-befahrbar bis SLW 60

**Inspektionsabschluss**

DN 200

Best.-Nr. 340527


**Entlüftungsabschluss**

DN 100

Best.-Nr. 369017


**GRAF-Tex Geotextil**

Für einen Sicker-Tunnel

Größe: 2,50 x 2,50 m

Best.-Nr. 231006


**Meterware, Rollenbreite 5 m**

Best.-Nr. 231002

**Meterware, Rollenbreite 2,5 m**

Ideal für die Verlegung von Sicker-Tunnel twin PKW

Best.-Nr. 231007

**NEU**
**GRAF Click-Bolt-Verbinder**

Verbindungselement für Sicker-Tunnel twin (Set 6 Stück)

Best.-Nr. 410094



# GRAF VS-Schachtsystem DN 400

## Abdeckungen



**Teleskop-Domschacht 400**  
Mit PE-Deckel, begehbar,  
Farbe: rasengrün  
Best.-Nr. 340053



**Teleskop-Domschacht 400 Klasse B**  
Mit Gussdeckel, PKW-befahrbar  
Klasse B, Farbe: schwarz  
Best.-Nr. 340054



**Teleskop-Domschacht 400 Klasse D**  
Mit Gussdeckel, LKW-befahrbar  
Klasse D, Farbe: schwarz  
Best.-Nr. 340049



**Teleskop-Filterschacht 400 Klasse B**  
Mit geschlitztem Gussdeckel, PKW-  
befahrbar Klasse B; inkl. Grobfilter-  
einsatz und Feinfilterkorb  
(Maschenweite 0,35 mm);  
Farbe: schwarz  
Best.-Nr. 340126



## Schachtkomponenten



**VS-Zulaufmodul DN 400**  
Inkl. Profildichtung für Teleskop-Domschacht;  
Anschlüsse DN 150/DN 200  
Best.-Nr. 330339

**VS-Filterkorb DN 400**  
Maschenweite 0,35 mm  
Best.-Nr. 340524



**VS-Zwischenstück DN 400**  
Inkl. Profildichtung für Teleskop-Domschacht;  
Zur Realisierung größerer Einbautiefen,  
Nutzlänge: 500 mm, kürzbar auf 250 mm  
Best.-Nr. 330341



**VS-Verteilermodul DN 400**  
Inkl. Profildichtung für VS-Zwischenstück bzw.  
-Zulaufmodul; Anschlüsse 2 x DN 150;  
Montagefläche für Anschlüsse bis DN 150  
Best.-Nr. 330340

## Retentionszubehör

**VS-Ablaufdrossel DN 100**  
Inkl. Notüberlauf und Anschluss-  
dichtung DN 100; Ablaufmenge  
einstellbar 1,0; 2,0; 5,0 und 6,5 l/s  
Best.-Nr. 330547



🔍 [Webcode G9301](#)

## Abdeckungen



**Teleskop-Domschacht Maxi**  
Mit PE-Deckel, begehbar,  
Farbe: rasengrün  
Best.-Nr. 371011



**Teleskop-Domschacht Guss**  
Mit Gussdeckel, PKW-befahrbar  
Klasse B, Farbe: schwarz  
Best.-Nr. 371020



**Teleskop-Domschacht LKW**  
Für handelsübliche Betonringe, LKW-  
befahrbar Klasse D, Farbe: schwarz  
Betonringe/Abdeckungen bauseits  
Best.-Nr. 371021



## Schachtkomponenten

**VS-Zulaufmodul DN 600**  
Inkl. Profildichtung für Teleskop-Domschacht;  
Anschlüsse DN 150/DN 200/DN 250/DN 300  
Best.-Nr. 330360

**VS-Filterkorb DN 600**  
Komplett aus Edelstahl,  
Maschenweite 0,75 mm  
Best.-Nr. 340523



**VS-Zwischenstück 1000 DN 600**  
Mit Anschlussfläche DN 200, Inkl.  
Profildichtung für Teleskop-Domschacht;  
Zur Realisierung größerer Einbautiefen,  
Nutzlänge 1000 mm, kürzbar auf 750/500 mm  
Best.-Nr. 371015 **NEU**

**VS-Zwischenstück 1000 DN 600**  
Mit Rohrstützen DN 200, Inkl. Profil-  
dichtung für Teleskop-Domschacht;  
Zur Realisierung größerer Einbautiefen,  
Nutzlänge 1000 mm, kürzbar auf 750/500 mm  
Best.-Nr. 371016 **NEU**



**VS-Verteilermodul DN 600**  
Inkl. Profildichtung für VS-Zwischenstück bzw.  
-Zulaufmodul; Anschlüsse 2 x DN 150/200;  
Montagefläche für Anschlüsse bis DN 150  
Best.-Nr. 330361

## Retentionszubehör

**VS-Ablaufdrossel DN 150**  
Inkl. Notüberlauf und Anschluss-  
dichtung DN 150; Ablaufmenge  
einstellbar von 2 bis 16 l/s  
Best.-Nr. 330598



🔍 [Webcode G9302](#)

# Komplettsets

Für die Regenwasser-Versickerung



## EcoBloc Inspect Komplettsets, Verlegevariante A – Reihe

Bestehend aus: EcoBloc Inspect 420, 4 Endplatten, Verbindungselementen, Entlüftungsabschluss DN 100 und GRAF-Tex Geotextil

Volumen [Liter]	Anzahl EcoBloc 420	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Best.-Nr.
840	2	1600	800	660	402100
1.680	4	3200	800	660	402102
2.520	6	4800	800	660	402104
3.360	8	6400	800	660	402106

Versickerungssets beliebig kombinierbar/erweiterbar.

[Webcode G4205](#)



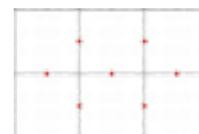
## EcoBloc Inspect Komplettsets, Verlegevariante B – Blockverbund

Bestehend aus: EcoBloc Inspect 420, 8 Endplatten, Verbindungselementen, Entlüftungsabschluss DN 100 und GRAF-Tex Geotextil

Volumen [Liter]	Anzahl EcoBloc 420	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Best.-Nr.
1.680	4	1600	1600	660	402120
2.520	6	2400	1600	660	402122
3.360	8	3200	1600	660	402124

Versickerungssets beliebig kombinierbar/erweiterbar.

[Webcode G4206](#)



## Versickerungsset Sicker-Tunnel

Bestehend aus: Sicker-Tunnel LKW, 2 Endplatten, Entlüftungsabschluss DN 100 und GRAF-Tex Geotextil

Volumen [Liter]	Anzahl Sicker-Tunnel	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Best.-Nr.
300	1	1160	800	510	230023
600	2	2380	800	510	230020
900	3	3540	800	510	230024
1.200	4	4700	800	510	230021
1.800	6	7020	800	510	230022
2.100	7	8180	800	510	410105
2.400	8	9340	800	510	410122
3.000	10	11660	800	510	410123
3.600	12	13980	800	510	410124
4.200	14	16300	800	510	410106

[Webcode G4203](#)

Versickerungssets beliebig kombinierbar/erweiterbar.  
Bei Einsatz zusätzlicher Endplatten Verlegung in mehreren Reihen möglich.



## Versickerungsset Sicker-Tunnel twin

Bestehend aus: Sicker-Tunnel twin PKW, 4 Endplatten, Click-Bolt-Verbinder, Entlüftungsabschluss DN 100 und GRAF-Tex Geotextil

Volumen [Liter]	Anzahl Sicker-Tunnel twin	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Best.-Nr.
1.200	2	2380	800	1020	410140
1.800	3	3540	800	1020	410141
2.400	4	4700	800	1020	410142
3.000	5	5860	800	1020	410143
3.600	6	7020	800	1020	410144

[Webcode G4204](#)

# Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser



## Technischer Gesamtkatalog Versickerung für Architekten und Planer

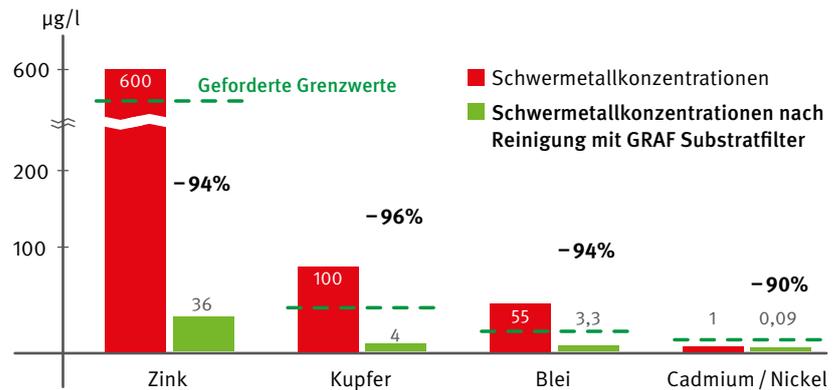
Weitere detaillierte Planungsinformationen zum Thema Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser finden Sie in unserem technischen Gesamtkatalog.



# GRAF Substratfilter – Versickerung ohne Mulde

## Vorteile

- In Baden-Württemberg als Ersatz für eine Mulden-Rigole verwendbar
- Freie Oberflächengestaltung möglich
- Optimiert für Kombination von Regenwassernutzung und -versickerung
- Rückhalt von Öl- und Benzinrückständen sowie Feinstpartikeln (z.B. Sand)
- Optimale Reinigungsleistung bestätigt durch unabhängige Prüfinstitute
- Nach DIBt Zulassungsgrundsätzen geprüft
- Max. 150 m<sup>2</sup> Anschlussfläche pro Substratfilter mit Anschluss DN 100
- Platzsparende Filtertechnik im Tank integriert



## Mehrstufiger Reinigungsprozess

1

### Filtration

Effektive Rückhaltung von Verschmutzungen durch Filtereinsatz mit Maschenweite 0,35 mm

2

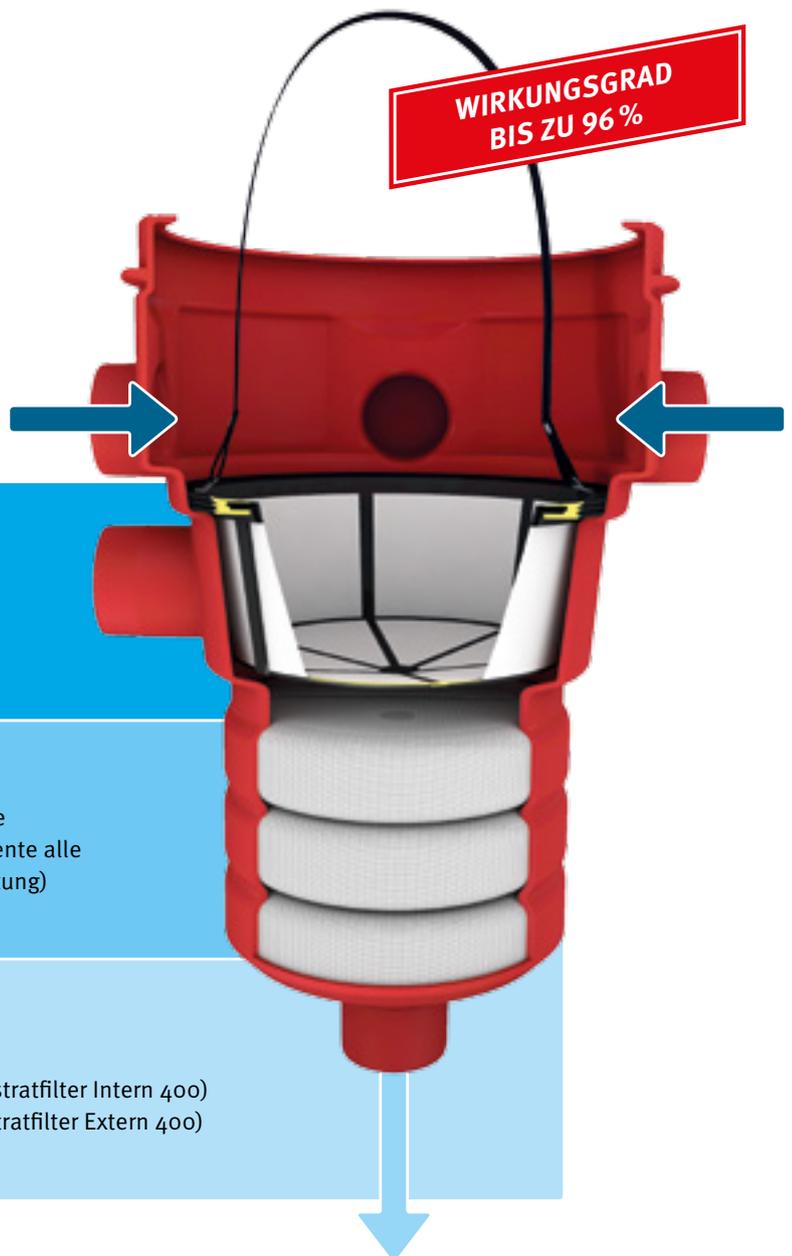
### Adsorption

Gelöste Schadstoffe werden durch Adsorption an die Filterelemente gebunden (Austausch der Filterelemente alle 2 – 5 Jahre je nach Anwendung und Schadstoffbelastung)  
 » Zubehör Seite 89

3

### Sedimentation

Feinstoffe sedimentieren im Regenwassertank (Substratfilter Intern 400) oder in einem separaten Sedimentationstank (Substratfilter Extern 400)



# Substratfilter Intern 400

Bestens geeignet bei nachgeschalteter Versickerung

150 m<sup>2</sup>  
ANSCHLUSSFLÄCHE



Abbildung zeigt Carat Regenwassertank mit Substratfilter Intern 400 und Technikpaket Garten-Komfort (Zubehör Seite 36)

## Vorteile

- Kombiniert Regenwassernutzung und Filtration von Niederschlagswasser in einem Erdtank mit nur einer Abdeckung
- In Baden-Württemberg als Ersatz für eine Mulden-Rigole verwendbar
- Leichter Austausch/Wartung von Filterkorb und Substrat
- Konstant hoher Wirkungsgrad durch regelmäßiges Trockenfallen des Substrates im Betrieb
- Intelligente Bypassschaltung der zweiten Reinigungsstufe bei hydraulischer Maximalbelastung
- Flexibel erweiterbar mit den GRAF Technikpaketen (siehe Seite 36)

## Anlagenaufbau

- ① Erdtank Carat (Seite 29)
- ② Tankabdeckung begehrbar oder befahrbar (Seite 32 /33)
- ③ Substratfilter Intern 400
- ④ Beruhigter Zulauf / Remobilisierungsschranke
- ⑤ Technikpaket Garten-Komfort (Optional, Seite 36)

## Substratfilter Intern 400

Inkl. Filterkorb mit praktischer Ausbevorrichtung, Filtersubstrat, 3 Stück Filtersäcke mit Ausbevorrichtung



Best.-Nr. 340109

[Webcode G4404](#)

## Anschlussmaße Tankdom

Für Substratfilter Intern 400 im Erdtank Carat

Teleskop-Domschacht	Zulauf	Ablauf
Mini	385 – 585 mm	940 – 1140 mm
Maxi	385 – 685 mm	940 – 1240 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

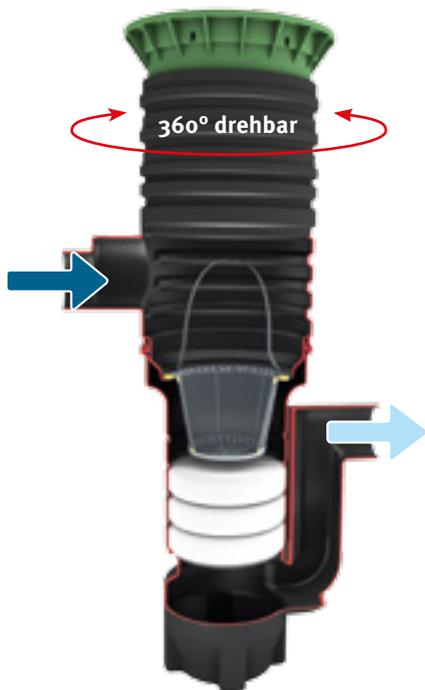
## Carat Ausbaupaket Substratfilter

Passend für Erdtank Carat (Seite 29). Bestehend aus Substratfilter Intern 400, beruhigtem Zulauf mit Remobilisierungsschranke, Ablaufschikane für Überlauf in Versickerungsanlage, inkl. Schnellmontage-Manschette Spannfix

Best.-Nr. 342006

# Substratfilter Extern 400

150 m<sup>2</sup>  
ANSCHLUSSFLÄCHE



## Substratfilter Extern 400

Inkl. Teleskop-Domschacht 400 mit PE-Deckel begehbar, Farbe rasengrün, Filterkorb mit praktischer Ausbevorrichtung, Filtersubstrat, 3 Stück Filtersäcke mit Ausbevorrichtung

Best.-Nr. 340110

Q [Webcode G4403](#)

## Vorteile

- Optimiert für Kombination von Regenwassernutzung und -versickerung
- In Baden-Württemberg als Ersatz für eine Mulden-Rigole verwendbar
- Leichter Austausch / Wartung von Filterkorb und Substrat
- Konstant hoher Wirkungsgrad durch regelmäßiges Trockenfallen des Substrates im Betrieb
- Max. 150 m<sup>2</sup> Anschlussfläche pro Substratfilter mit Anschluss DN 150
- Kombinierbar mit Abdeckung GRAF VS-Schachtsystem DN 400

## Anschlussmaße Tankdom

Für Substratfilter Extern 400 im Erdtank Carat

Teleskop-Domschacht	Zulauf DN 150	Ablauf DN 150
Mini	660 – 860 mm	1095 – 1295 mm
Maxi	660 – 960 mm	1095 – 1395 mm

Alle Maße Anschlussmitte bis Erdoberkante

## Anwendung mit nachgeschalteter Sedimentation

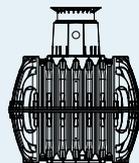
Der Aufbau mit nachgeschalteter Sedimentation ermöglicht eine optionale Nutzung des bereits gereinigten Wassers für Haus und Garten.

### Substratfilter Extern 400



### Sedimentation und Regenwassernutzung

z. B. mit einem Erdtank Carat  
» Seite 29



### Versickerung

z. B. mit dem EcoBloc Inspect  
» Seite 77



## Anwendung für größere Anschlussflächen (> 150 m<sup>2</sup>)

Die Platzierung von mehreren Substratfilter Extern 400 Schächten vorgeschaltet an einen großen Sedimentationstank ermöglicht die Reinigung von großen Anschlussflächen mit mehreren hundert Quadratmetern.

### Substratfilter Extern 400

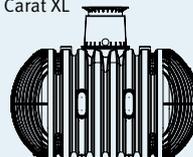


### Substratfilter Extern 400

### Substratfilter Extern 400

### Sedimentation und Regenwassernutzung

z. B. mit einem Erdtank Carat XL  
» Seite 30



### Versickerung

z. B. mit dem EcoBloc Inspect  
» Seite 77



## Anwendung mit einfachen Grobfiltern und vorgeschalteter Sedimentation

Diese Art der Konfiguration ermöglicht einen kostengünstigen Einsatz des Substratfilters nach der vorgeschalteten Sedimentation. Interessant wenn die optionale Regenwassernutzung nur gelegentlich für Gartenbewässerung verwendet werden soll.

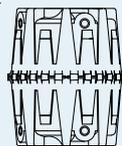
### Vorfilter

z. B. ein Laubabscheider  
» Zubehör Seite 89



### Sedimentation und Regenwassernutzung

z. B. mit einem Herkules-Tank  
» Seite 38



### Substratfilter Extern 400



### Versickerung

z. B. mit dem EcoBloc Inspect  
» Seite 77



## Niederschlagsverschmutzungen und Schwermetallkonzentrationen

Quelle: DWA - Entwicklung von Prüfverfahren für Anlagen zur dezentralen Niederschlagswasserbehandlung im Trennverfahren, Juli 2010

Anschlussflächen	AFS <sup>1)</sup> [µg/l]	MKW <sup>2)</sup> [µg/l]	Kupfer [µg/l]	Zink [µg/l]	Cadmium [µg/l]	Blei [µg/l]	Nickel [µg/l]
Dachfläche allgemein	0-50.000	0-700	0-100	0-600	0-1	0-55	-
Kupferdach	0-50.000	0-700	0-3000	0	-	-	-
Zinkdach	0-50.000	0-700	0	0-6000	-	-	-
Anforderung DIBt	-	-	720	6250	-	-	-

## Nationale Anforderungen

Normen/Richtlinien	AFS [µg/l]	MKW [µg/l]	Kupfer [µg/l]	Zink [µg/l]	Cadmium [µg/l]	Blei [µg/l]	Nickel [µg/l]
Trinkwasserverordnung	-	-	2000	-	3	10	20
Bundesbodenschutzverordnung	-	200	50	500	5	25	50
Landesanstalt für Umwelt und Naturschutz Baden-Württemberg	3)	200	50	500	5	25	-

## Reinigungsleistung GRAF Substratfilter

Reinigungsleistung absolut	AFS [µg/l]	MKW [µg/l]	Kupfer [µg/l]	Zink [µg/l]	Cadmium [µg/l]	Blei [µg/l]	Nickel [µg/l]
GRAF Substratfilter	0-50.000	<200	<30	<350	<2	<10	<10

Reinigungsleistung relativ	AFS [%]	MKW [%]	Kupfer [%]	Zink [%]	Cadmium [%]	Blei [%]	Nickel [%]
Anforderung DIBt <sup>4)</sup>	>92%	>80%	>92%	>92%	-	-	-
GRAF Substratfilter	>96%	>83%	>96%	>94%	>91%	>94%	>92%

Je nach Anwendung und Schadstoffbelastung wird alle 2 – 5 Jahre ein Austausch der Filterelemente empfohlen (siehe Zubehör).

<sup>1)</sup> Abfiltrierbare Stoffe

<sup>2)</sup> Mineralölkohlenwasserstoffhaltige Verschmutzungen

<sup>3)</sup> Abhängig von der Gewässereinleitstelle

<sup>4)</sup> Zulassungsgrundsätze für dezentrale Behandlungsanlagen für Niederschlagsabflüsse (DIBt)

## Zubehör Substratfilter Intern 400/Extern 400

### Ersatz-Filtersubstrat

Bestehend aus Filtersubstrat und 3 Stück Filtersäcke mit Aushebevorrichtung

Best.-Nr. 231010

### Schnellmontage-Manschette Spannfix

Patentiert (Seite 69)  
DN 100

Best.-Nr. 295909

### Ersatz-Filterkorb

Filterkorb mit praktischer Aushebevorrichtung

Best.-Nr. 340056



### Laubabscheider

grau

Best.-Nr. 346013

braun

Best.-Nr. 346011



# Regenrückhaltung gefordert? Wir haben die Lösung!



## GRAF Retentionszisternen

Eine Retentionszisterne hält Niederschläge zurück und gibt diese zeitverzögert an die Kanalisation ab. Der Kanal wird damit bei Niederschlägen entlastet. Für die zeitverzögerte Abgabe des Re-

genwassers ist in der Retentionszisterne eine sog. Ablaufdrossel montiert. Sie gibt das Wasser mit 0,05 bis 16 l/Sek. an den Kanal ab. Bei starkem Regen steigt daher der Wasserstand in der

Zisterne kurzfristig an und sinkt nach dem Regen wieder ab. GRAF Retentionszisternen verfügen zudem über einen Notüberlauf, der ein Überlaufen des Speichers verhindert.

## Rückhalten und gleichzeitig Wasser sparen: GRAF Retentionszisternen Plus

Sie müssen eine Retentionszisterne installieren, wollen aber nicht auf die Vorzüge einer Regenwasser-Nutzungsanlage verzichten? Die GRAF Retentionszisterne Plus ist die Kombination aus Regenrückhaltung und der Regenwassernutzung. Der Tank wird hierfür je nach Bedarf etwas größer gewählt. So kann neben dem benötigten Rückhaltevolumen auch noch ein Teil des Regenwassers genutzt werden.

Nutzen Sie das kostenlose Regenwasser z.B. für

- Gartenbewässerung
- Toilettenspülung
- Waschmaschine
- Reinigungsarbeiten

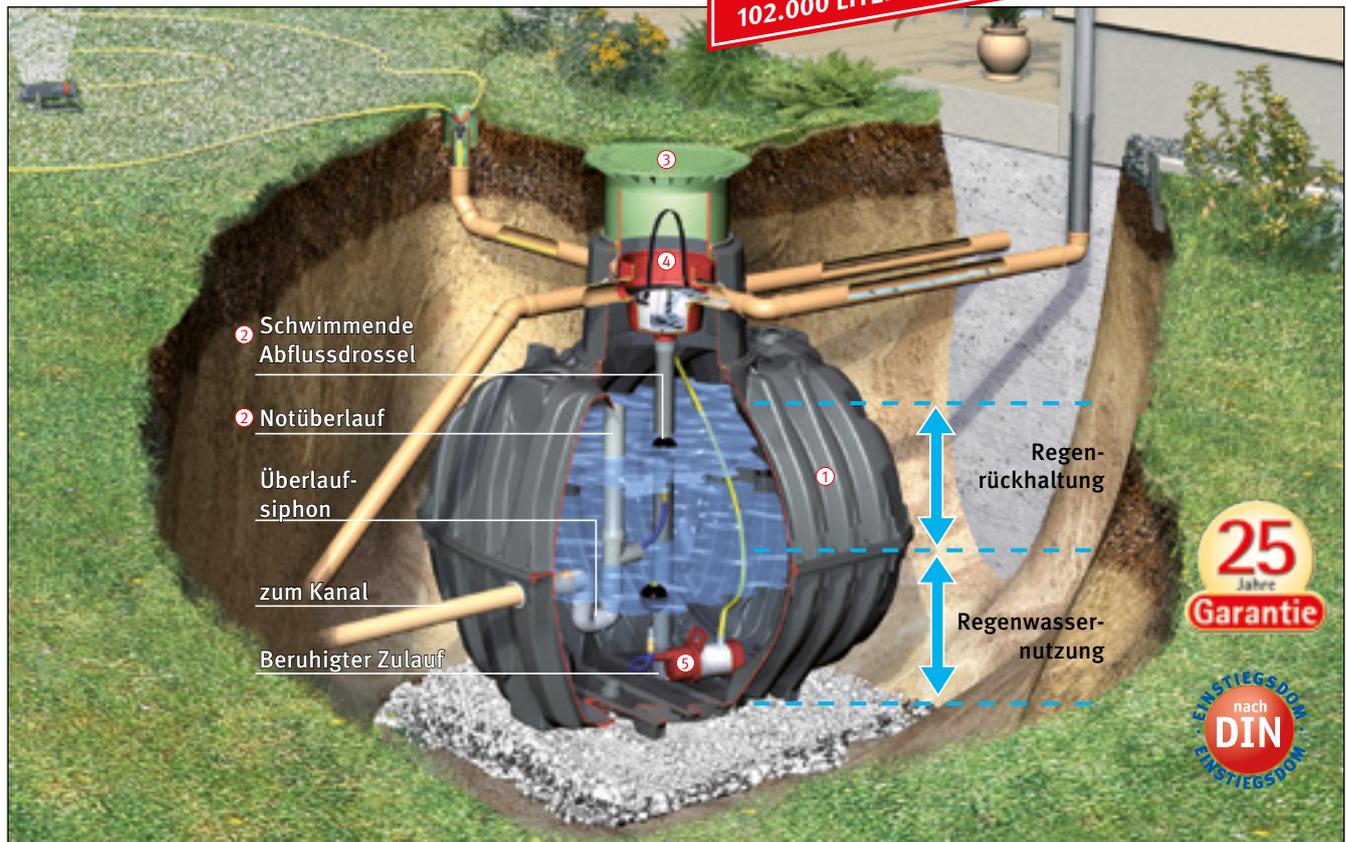
und sparen Sie so bis zu 50% Trinkwasser ein!

	Retention	Retention Plus
Regenrückhaltung	✓	✓
Regenwassernutzung		✓

# Erdtank Carat Retentionszisterne

Zur Kanalentlastung und Regenwassernutzung

**AUF ANFRAGE BIS  
102.000 LITER VOLUMEN**



**25 Jahre Garantie**  
nach DIN EN 12576-1  
EINSTIEGSBOHM  
EINSTIEGSBOHM

Abbildung zeigt Carat Retentionszisterne Plus mit Carat Ausbaupaket 2 (Zubehör Seite 35) und Technikpaket Garten-Komfort (Zubehör Seite 36)

## Lieferumfang

- ① Erdtank Carat/Carat XL
- ② Schwimmende Abflussdrossel und Ablaufgarnitur mit Notüberlauf

### Nicht im Lieferumfang enthalten:

- ③ Passende Abdeckung (muss separat mitbestellt werden; siehe Seite 92/93)
- ④ Einbau des optionalen Carat Ausbaupaket 2 empfohlen (Zubehör Seite 35)
- ⑤ Technikpaket Garten-Komfort (Zubehör Seite 36)

## Erdtank Carat/Carat XL Retentionszisterne

Inklusive Retentionszubehör

Gesamtinhalt [Liter]	Rückhaltevolumen [Liter]	Best.-Nr.
2.700	2.700	370500
3.750	3.750	370501
4.800	4.800	370502
6.500	6.500	370503
8.500	8.500	370504
10.000	10.000	370505

🔍 [Webcode G4301](#)

## Erdtank Carat/Carat XL Retentionszisterne Plus

Zur kombinierten Regenrückhaltung und Regenwassernutzung, inklusive Retentionszubehör

**RÜCKHALTE- / NUTZVOLUMEN  
FREI WÄHLBAR**

Gesamtinhalt [Liter]	Rückhaltevolumen [Liter]	Nutzvolumen [Liter]	Best.-Nr.
3.750	1.500	2.250	370519
4.800	2.000	2.800	370520
6.500	3.000	3.500	370521
8.500	3.500	5.000	370523
10.000	4.000	6.000	370525

🔍 [Webcode G4302](#)



### Abflussdrossel

Für Erdtank Carat 0,05 – 2,0 l/s, Anschluss DN 100, 3 m Schlauch

Best.-Nr. 369020

Weitere Retentionszisternen auf Seite 92/93

Technische Daten zur benötigten Retentionszisterne/ Retentionszisterne Plus wie Maßblatt mit Höhenversatz zwischen Zulauf und Kanalanschluss erhalten Sie bei Ihrem GRAF-Ansprechpartner.

# Flachtank Platin Retentionszisterne

Zur Kanalentlastung

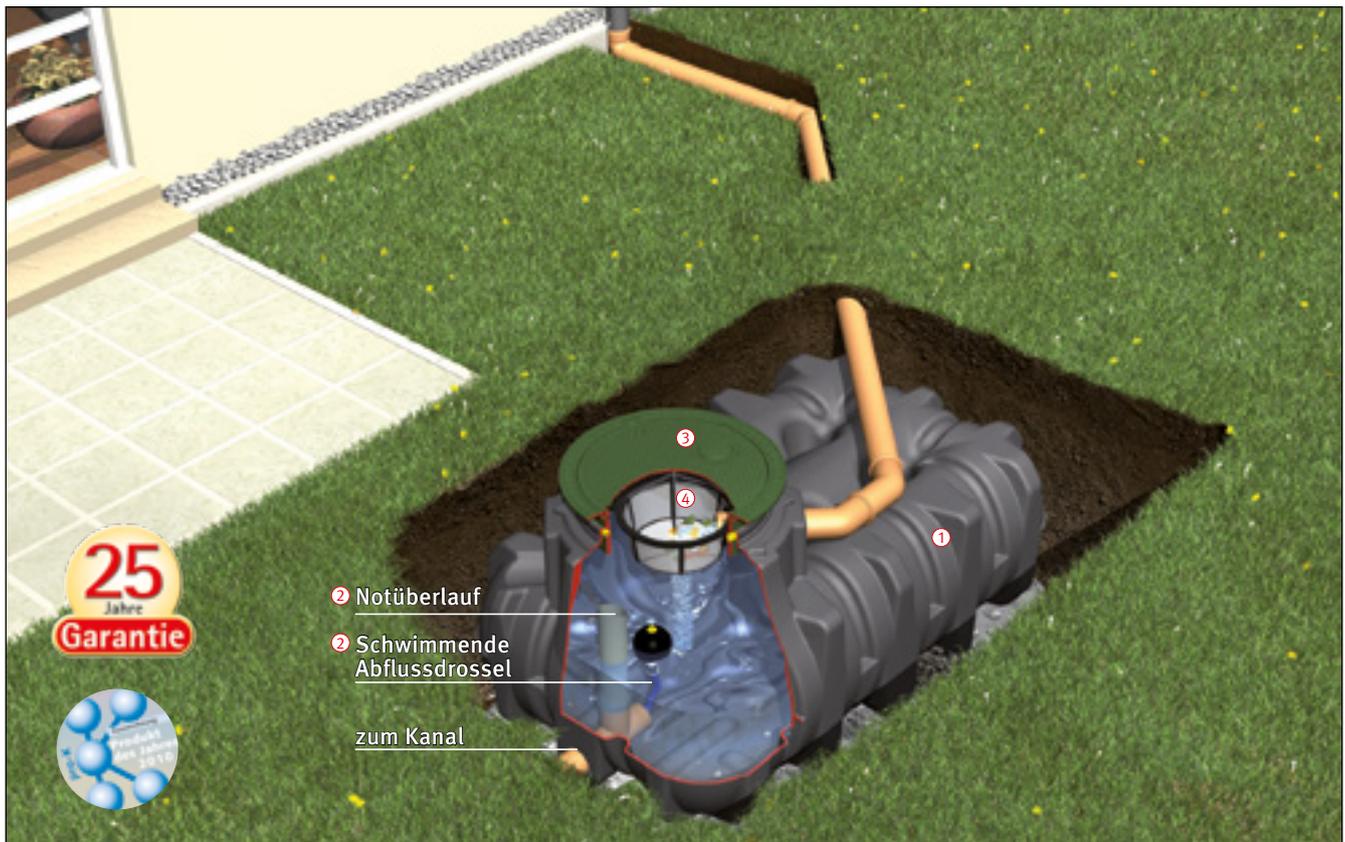


Abbildung zeigt Platin Retentionszisterne mit Platin Ausbaupaket 2 (Zubehör Seite 34)

## Lieferumfang

- ① Flachtank Platin
- ② Schwimmende Abflussdrossel und Ablaufgarnitur mit Notüberlauf

## Nicht im Lieferumfang enthalten:

- ③ Passende Abdeckung (muss separat mitbestellt werden; siehe unten)
- ④ Einbau des optionalen Platin Ausbaupaket 2 empfohlen (Zubehör Seite 34)

## Flachtank Platin Retentionszisterne Inklusive Retentionszubehör

Gesamtvolumen [Liter]	Rückhaltevolumen [Liter]	Best.-Nr.
1.500	1.500	390300
3.000	3.000	390301
5.000	5.000	390302
7.500	7.500	390305
10.000 <sup>1)</sup>	10.000 <sup>1)</sup>	390304
15.000 <sup>1)</sup>	15.000 <sup>1)</sup>	390306

Weitere Größen auf Anfrage!

<sup>1)</sup> Set bestehend aus zwei Platin Flachtanks

Technische Daten zur benötigten Retentionszisterne wie Maßblatt mit Höhenversatz zwischen Zulauf und Kanalanschluss erhalten Sie bei Ihrem GRAF-Ansprechpartner.

[Webcode G4303](#)

## Zubehör

### Teleskop-Domschacht Mini

Erdüberdeckung Carat  
750 – 950 mm, Platin 455 – 655 mm  
Best.-Nr. 371010



### Teleskop-Domschacht Maxi

Erdüberdeckung Carat  
750 – 1050 mm, Platin 455 – 755 mm  
Best.-Nr. 371011



### Teleskop-Domschacht Guss

Erdüberdeckung Carat  
750 – 1050 mm, Platin 455 – 755 mm  
Best.-Nr. 371020



# Flachtank Platin Retentionszisterne Plus

Zur kombinierten Regenrückhaltung und Regenwassernutzung

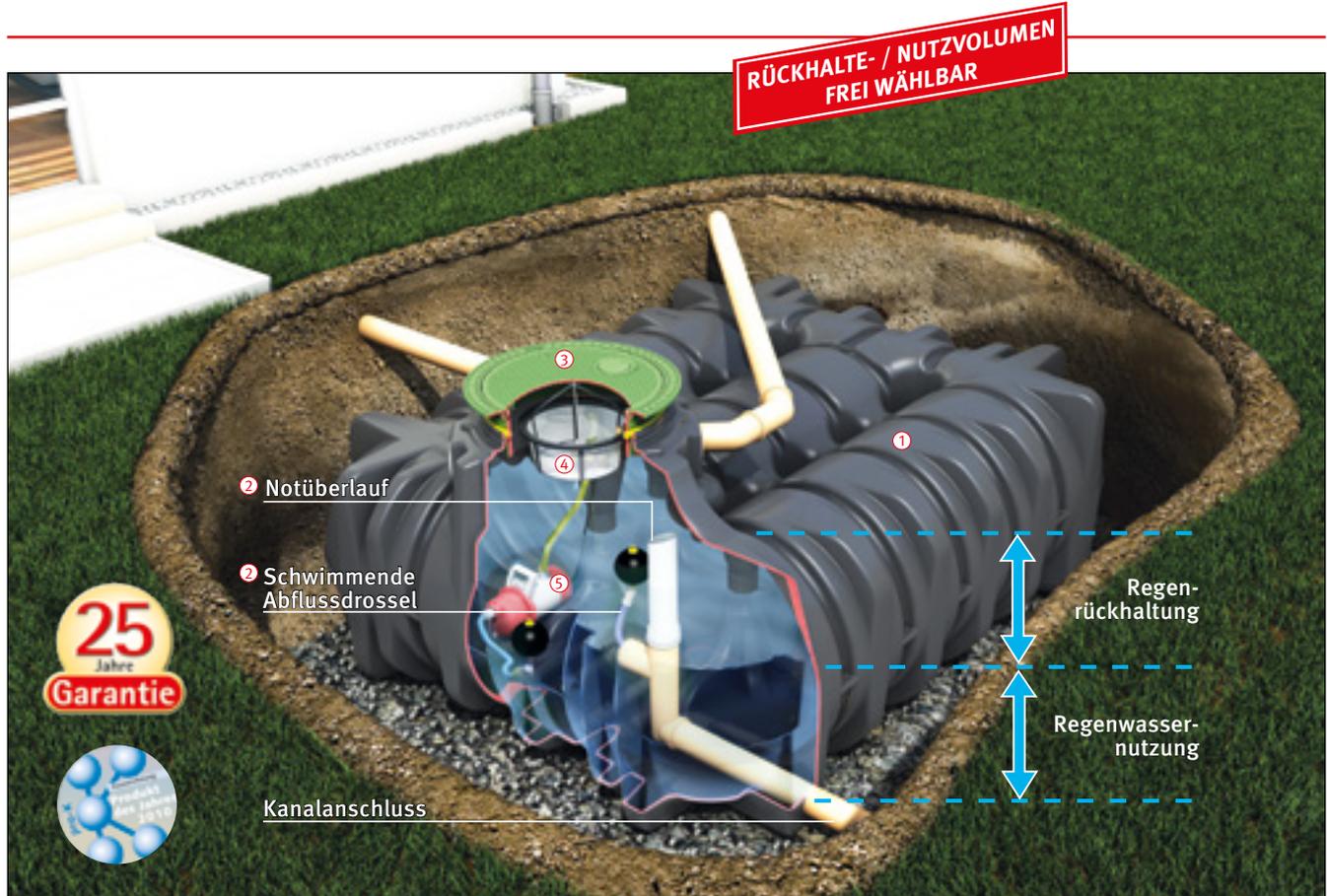


Abbildung zeigt Platin Retentionszisterne Plus mit Platin Ausbaupaket 2 (Zubehör Seite 34) und Technikpaket Garten-Komfort (Zubehör Seite 36)

Versickerung/Regenrückhaltung ▶ Retentionszisternen

## Lieferumfang

- ① Flachtank Platin
- ② Schwimmende Abflussdrossel und Ablaufgarnitur mit Notüberlauf

## Nicht im Lieferumfang enthalten:

- ③ Passende Abdeckung (muss separat mitbestellt werden; siehe unten)
- ④ Einbau des optionalen Platin Ausbaupaket 2 empfohlen (Zubehör Seite 34)
- ⑤ Technikpaket Garten-Komfort (Zubehör Seite 36)

## Flachtank Platin Retentionszisterne Plus Inklusive Retentionszubehör

Gesamthalt [Liter]	Rückhaltevolumen [Liter]	Nutzvolumen [Liter]	Best.-Nr.
3.000	2.000	1.000	390312
5.000	3.000	2.000	390315
7.500	4.500	3.000	390324
10.000 <sup>1)</sup>	6.000	4.000	390321
15.000 <sup>1)</sup>	9.000	6.000	390322

Weitere Größen auf Anfrage!

<sup>1)</sup> Set bestehend aus zwei Platin Flachtanks

Technische Daten zur benötigten Retentionszisterne Plus wie Maßblatt mit Höhenversatz zwischen Zulauf und Kanalanschluss erhalten Sie bei Ihrem GRAF-Ansprechpartner.

[Webcode G4304](#)

Abdeckung und Ausgleichsring bauseits zu stellen



### Teleskop-Domschacht LKW

Erdüberdeckung Carat  
750 – 1050 mm, Platin 455 – 755 mm  
Best.-Nr. 371021

### Zwischenstück

Erdüberdeckung kann um 300 mm erhöht werden  
Best.-Nr. 371003



### Abflussdrossel

Für Flachtank Platin 0,05 – 2,0 l/s, Anschluss DN 100, 1,5 m Schlauch  
Best.-Nr. 369016

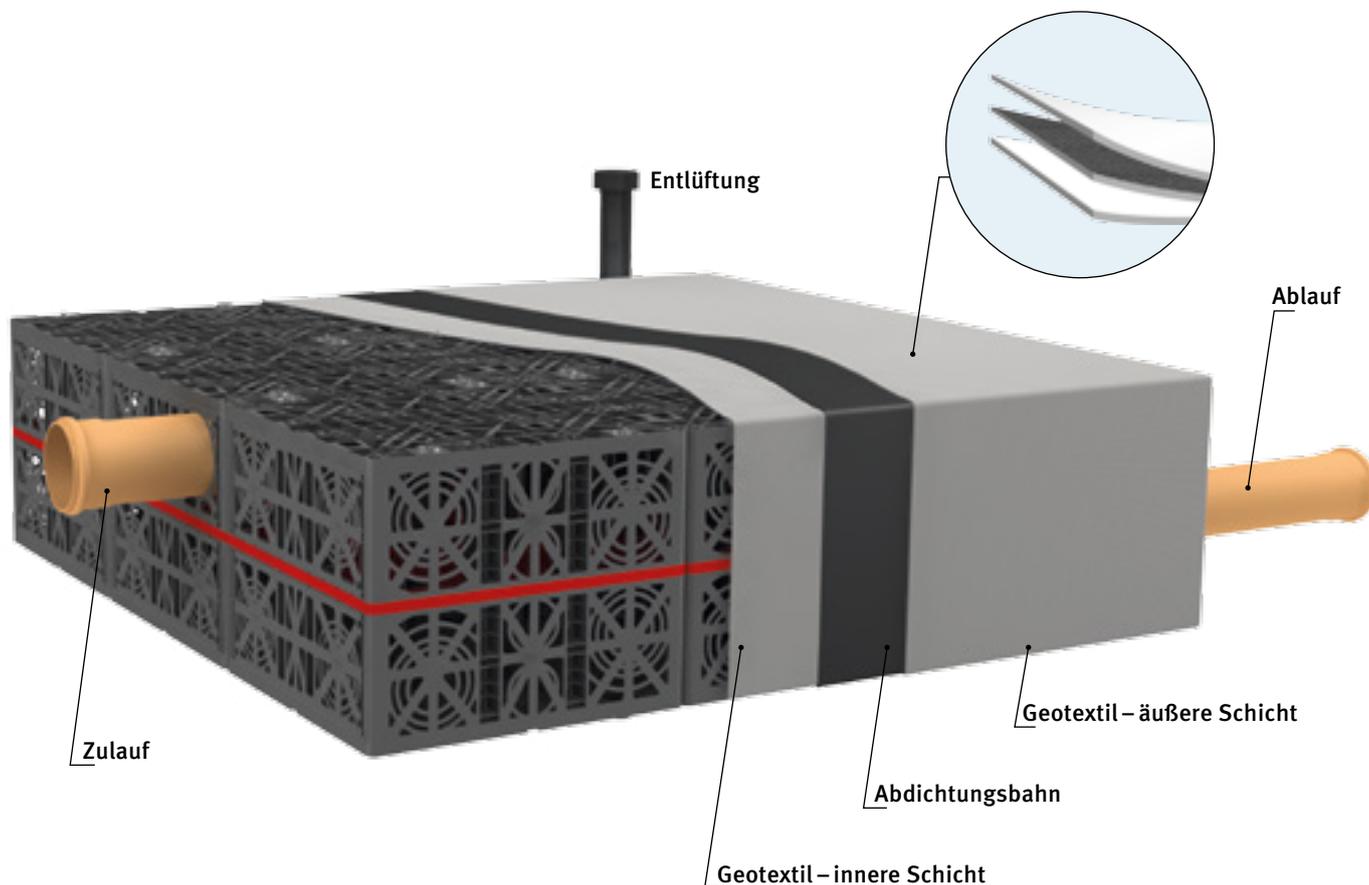


# Regenrückhaltung mit GRAF EcoBloc Inspect

Bei Starkniederschlägen wird eine kontrollierte Abgabe von Niederschlagswasser an die Kanalisation immer wichtiger. Die Niederschlagsmengen aus einem Unwetter werden damit gleichmässig auf einen längeren Zeitraum verteilt.

Der GRAF EcoBloc Inspect wird hierzu mit einem dreilagigen Aufbau umhüllt. Dieser verhindert einen unkontrollierten Wasseraustritt aus der Rigole. EcoBloc Inspect Rigolen zur Kanalentlastung werden in der Regel mit einer gedros-

selten Ableitung versehen. Diese kann z.B. im GRAF Vario 800 Systemschacht integriert werden. Die Positionierung des Schachts ist dabei frei wählbar.



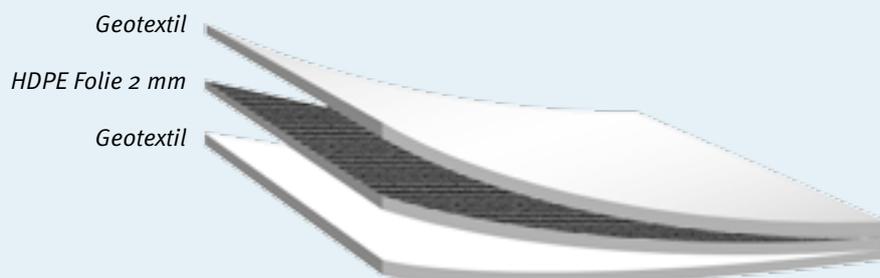
[Webcode G4310](#)

## Retentionssysteme mit GRAF EcoBloc Inspect

Das notwendige Retentionsvolumen lässt sich sowohl in Tanks als auch mit Rigolenelementen aufbauen. Die Rigolenelemente werden hierzu mit Geotextil eingeschlagen. Anschließend

folgt eine wasserdichte Schicht mit einer entsprechend starken undurchlässigen Folie (Tipp: HDPE Folie, min. 2 mm stark). Diese beiden Schichten werden wiederum mit Geotextil eingeschlagen.

Die innere Geotextilschicht dient dabei dem Schutz der wasserdichten Folie vor scharfen Blockkanten, das äußere Geotextil vermeidet Beschädigungen durch das umliegende Erdreich oder Steine.



# Alles aus einer Hand: Planung, Aufbau und Schweißen vor Ort

Der Retentionsaufbau vor Ort bietet die Möglichkeit Länge, Breite und Höhe der eingeschweißten Rigolen objekt-spezifisch zu wählen. Insbesondere bei vorgegebenen Baufenstern, die einen konventionellen Tankeinbau

nicht ermöglichen, spielt eine eingeschweißte Rigole ihre Vorteile aus. GRAF bietet bereits in der Planungsphase bis zur Realisierung Unterstützung beim Aufbau einer Retention/Rückhaltung mit EcoBloc Inspect Rigolenkörpern.

## Retentionsaufbau vor Ort

Best.-Nr. 450504



Werkseitig können eingeschweißte Rigolen bis zu einer Breite von ca. 2,40 m und einer Länge von ca. 15 m produziert werden und per LKW zum Einsatzort transportiert werden. Die werkseitigen Rigolen lassen sich vorkonfektionieren

und auf Grund ihres geringen Gewichtes vor Ort einfach in die Baugrube versetzen. GRAF bietet für werkseitig hergestellte Retentionszisternen eine umfassende Planungsunterstützung.

## Retentionsaufbau werkseitig

Best.-Nr. 450503



# Trinkwasserspeicher

Für den Erdeinbau



Abbildungen mit Trinkwasser Teleskop-Domschacht (Zubehör siehe unten)



- Behälter aus robustem, langlebigem Polyethylen
- Lebensmittelechte Ausführung mit Prüfzeugnis
- Leicht zu reinigen durch glatte Tankinnenfläche



## Diamant Trinkwasserspeicher (ohne Tankabdeckung – siehe unten)

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
2.200	381130
3.350	381131
4.800	381132
6.500	381133
10.000 <sup>1)</sup>	370605

Q Webcode G1308

## Platin Trinkwasserspeicher (ohne Tankabdeckung – siehe unten)

Inhalt [Liter]	Best.-Nr.
1.500	390600
3.000	390601
5.000	390602

Q Webcode G1310

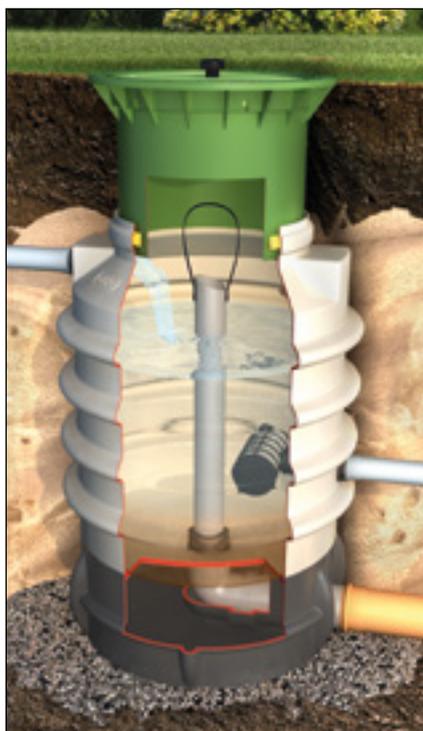
## Zubehör

### Behälterverschraubung 51 mm (2")

Best.-Nr. 330035

Weitere Anschlussmöglichkeiten auf Anfrage!

<sup>1)</sup> Trinkwasserspeicher Carat XL Q Webcode G1311



## Quellwasserschacht

- Stufenlose Einbautiefe durch Teleskop-Domschacht
- Zur Belüftung und Entsandung von Quellen
- Lebensmittelechte Ausführung mit Prüfzeugnis
- Abgedichtet bis Geländeoberkante
- Deckel mit Spezialschlüssel verschließbar
- Inklusive Domentlüftung

Maße: Ø 730 mm  
 Höhe: 1200 – 1500 mm (teleskopisch)  
 Zulauf/Ablauf: 51 mm (2") Außengewinde  
 Überlauf: DN 100

**Quellwasserschacht 200 l**  
 Inkl. Abdeckung begehrbar,  
 Farbe: rasengrün

Best.-Nr. 381541

Q Webcode G9106

## Trinkwasser Teleskop-Domschacht Maxi mit Deckel und TW-Abdeckung

- Stufenlos einstellbar für Erdüberdeckung von 750 – 1050 mm (Diamant + Carat) bzw. von 455 – 755 mm (Platin)
- Mit zusätzlicher Trinkwasser Schutzabdeckung
- Zur Abdichtung bis Geländeoberkante
- Deckel mit Spezialschlüssel verschließbar
- Inklusive Domentlüftung



Teleskop-Domschacht Maxi mit Deckel und Trinkwasser-Abdeckung

## Trinkwasser Teleskop-Domschacht Maxi mit Deckel

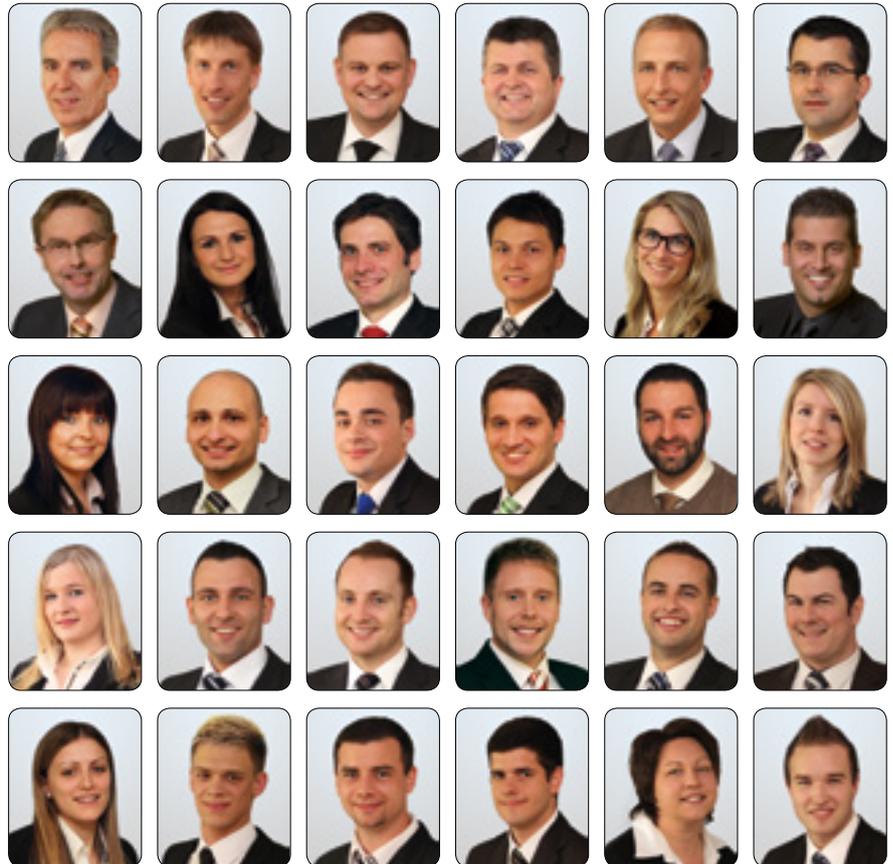
Best.-Nr. 381545

✓ **Fachberatung**

✓ **Technische Fragen**

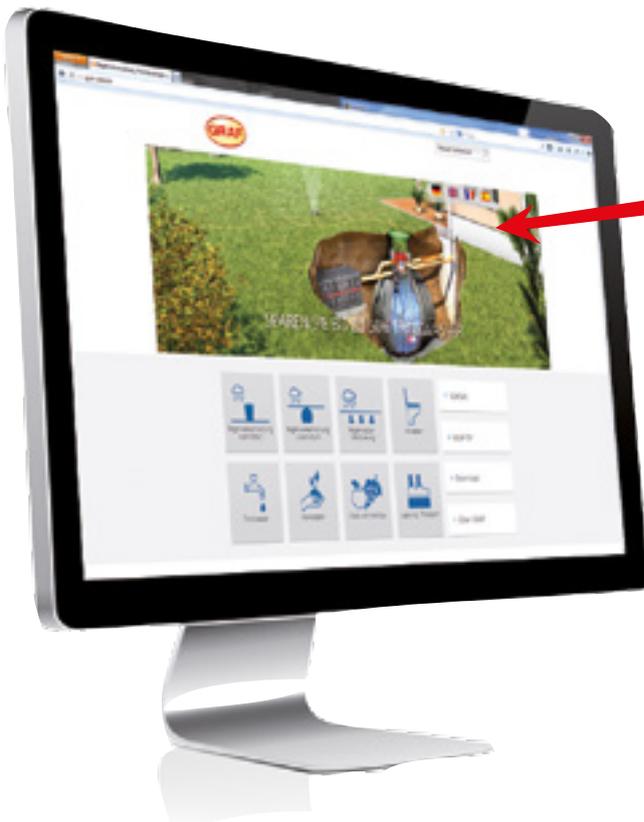
✓ **Bezugsquellen vor Ort**

✓ **Zusendung von weiteren Informationen**



[www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

[mail@graf.info](mailto:mail@graf.info)



**Q Webcode G1103**

**Mit dem Webcode direkt zu den gewünschten Informationen.**

- Einbauanleitungen
- Maßskizzen
- Detaillierte Produktinfos
- Katalogdownloads
- Ausschreibungstexte



[www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

# Regenwassernutzung

Für jeden Bedarf die richtige Tankgröße

## Berechnung der Tankgröße

Die benötigte Tankgröße ist grundsätzlich von drei Faktoren abhängig:

### 1. Örtliche Niederschlagsmenge

Auf nebenstehender Karte sind die durchschnittlichen Niederschlagsmengen angegeben.

### 2. Regenauffangfläche Ihres Hauses

Ermitteln Sie die Grundfläche Ihres Hauses sowie die Dachüberstände (unabhängig von der Dachneigung).

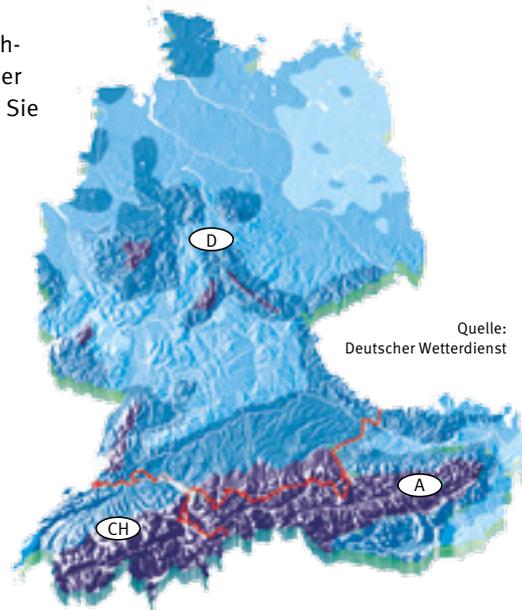
### 3. Regenwasser-Bedarf

Ermitteln Sie Ihren Regenwasserbedarf anhand unten stehender Beispielrechnung.

Eine interaktive Berechnung der richtigen Tankgröße unter Beachtung der Wetterdaten Ihres Wohnorts finden Sie unter [www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

Jahresniederschläge in Deutschland / Schweiz / Österreich (langjährige Mittelwerte)

- < 600 l/m<sup>2</sup>
- 600 bis 800 l/m<sup>2</sup>
- 800 bis 1.200 l/m<sup>2</sup>
- > 1.200 l/m<sup>2</sup>



## 1. Ihr jährlicher Regenwasserertrag:

<b>Niederschlagswert in l/m<sup>2</sup></b> <small>(laut Niederschlagskarte, siehe oben)</small>	X	<b>Projizierte Dachfläche in m<sup>2</sup></b> <small>(unabhängig von Dachform und Dachneigung) Grundfläche des Hauses zzgl. Dachüberstände</small>	X	<b>Dachbeiwert</b> <small>(Minderungswert abhängig vom Dachmaterial)</small> Tonziegel gebrannt glasiert: 0,9 Schiefer-, Beton-, Tonziegel: 0,8 Flachdächer mit Kiesaufschüttung: 0,6	=	<b>Regenertrag l/Jahr</b>
	X		X		=	

## 2. Ihr jährlicher Regenwasserbedarf:

<b>WC-Spülung</b> <small>13.500 l pro Person und Jahr</small>	+	<b>Waschmaschine</b> <small>5.500 l pro Person und Jahr</small>	+	<b>Putzen/Reinigen</b> <small>2.500 l pro Person und Jahr</small>	+	<b>Gartenbewässerung</b> <small>min. 150 l pro m<sup>2</sup> Garten<sup>1)</sup></small>	=	<b>Bedarf l/Jahr</b>
<input type="text"/> Personen x 13.500 l		<input type="text"/> Personen x 5.500 l		<input type="text"/> Personen x 2.500 l		<input type="text"/> m <sup>2</sup> x 150 l	=	
	+		+		+		=	

<sup>1)</sup> Abhängig von Intensität der Gartenbewässerung: gering (150 l/m<sup>2</sup>) bis sehr intensiv (250 l/m<sup>2</sup>)

**!** Falls Ihr Bedarf über dem oben errechneten Ertrag liegt, so sollten Sie prüfen, ob ggf. weitere Dachflächen angeschlossen werden können.

## 3. Ihre Tankgröße:

$$\text{Tankgröße in l} = \text{Regenertrag l/Jahr} \times \frac{20 \text{ Tage}^2 \text{ (Sicherheitsreserve)}}{365 \text{ Tage}}$$

<sup>2)</sup> Min. 20 Tage – Empfohlener Wert 30 Tage

## 4. Ihre Ersparnis:

$$\text{jährliche Ersparnis (€)} = \frac{\text{Regenwasserbedarf}}{1.000} \times \text{Trinkwasserpreis in €/m}^3$$

# Regenwasser-Versickerung

Planung und Bemessung

Planung, Bemessung und Ausführung einer Versickerungsanlage werden durch die DWA A-138 geregelt. Demnach müssen Versickerungsanlagen nach den örtlichen Starkniederschlagswerten (z.B. KOSTRA-Daten) bemessen werden.

In der Regel wird bei dezentralen Anlagen eine 5-jährige Überschreitungshäufigkeit,  $n=0,2/a$ , gefordert. Dies entspricht einem Regenereignis welches, statistisch betrachtet, alle 5 Jahre vorkommt. Bei Mulden-Rigolen-Systemen kann die Mulde mit einjähriger Überschreitungshäufigkeit,  $n=1/a$ , bemessen werden, wenn ein Mulden-Notüberlauf existiert.

Neben den Starkniederschlagswerten sind auch der Durchlässigkeitswert des Bodens ( $k_f$ -Wert in m/s), sowie die angeschlossene Fläche ( $m^2$ ) bei der Bemessung der Versickerungsanlage zu berücksichtigen.

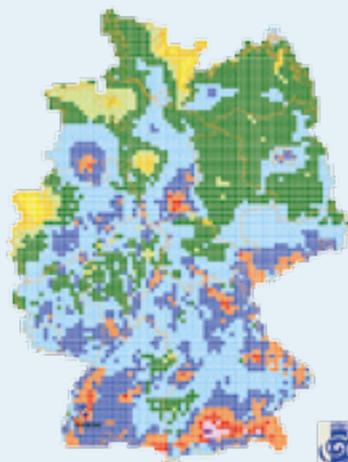
## Zur Berechnung einer Versickerungsanlage sind folgende Parameter erforderlich:

### 1. Untergrundbeschaffenheit



Die Untergrundbeschaffenheit oder  $k_f$ -Wert genannt, ist ein Maß für die Versickerungsleistung des Erdreichs und findet sich meist in Bodengutachten in m/s.

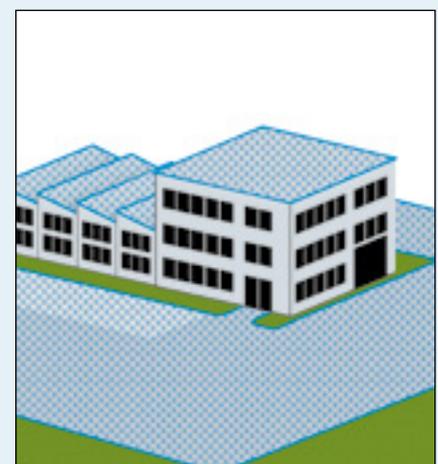
### 2. Regenspende



Die KOSTRA-DWD-Werte\* bilden die Datengrundlage für Berechnungen nach DWA A-138 mit 5-jährigen Starkniederschlägen.

\*Quelle: Deutscher Wetterdienst

### 3. Angeschlossene Fläche



Grundfläche der angeschlossenen Gebäude zzgl. Dachüberstände (unabhängig von Dachneigung) und weitere angeschlossene Flächen.



**GERNE ERSTELLEN WIR FÜR IHR PROJEKT EINE KOSTENLOSE DIMENSIONIERUNG NACH DWA A-138. SPRECHEN SIE UNS BITTE AN!**



www.graf-online.de

Ihr kompetenter Fachhändler:

### Dekorative Tanks

Weitere Informationen zum Thema Regenwassernutzung finden Sie in unserem Katalog „Regenwassernutzung mit Stil“.



#### Frachtkosten:

Ab Werk. Lieferkonditionen erfragen Sie bitte bei unserem Handelspartner in Ihrer Region.

#### Garantieklausel:

Die in diesem Prospekt genannte Garantie bezieht sich nur auf die jeweiligen Erdtanks und nicht auf Einzel- und Zubehörteile, auch wenn diese im Paketpreis enthalten sind. Innerhalb der Garanziezeit leisten wir kostenlosen Materialersatz – darüber hinausgehende Leistungen sind ausgeschlossen. Voraussetzung für Garantieleistungen ist ordnungsgemäße Handhabung, Montage und Einbau gemäß Einbauanleitung.

#### Bitte beachten:

Alle oberirdischen Tanks bei Frostgefahr entleeren! Bei Grundwassereinbau unserer Erdtanks sprechen Sie uns bitte vor dem Kauf an!

Für alle in diesem Prospekt enthaltenen Maß- und Inhaltsangaben behalten wir uns eine Toleranz von ± 3 % vor. Das Nutzvolumen der Erdtanks kann je nach Anschlussvariante um bis zu 10 % unter dem Tankinhalt liegen.

Technische Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten. Ausführungsdetails, Verfahren und Standards der einzelnen Produkte bleiben aufgrund des technischen Fortschritts und aufgrund von Umweltauflagen vorbehalten.

Gültig für alle Angebote und Vertragsabschlüsse sind ausschließlich unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (Stand 01.10.2012), die wir Ihnen auf Anforderung gerne zusenden.

Otto Graf GmbH  
Kunststofferzeugnisse  
Carl-Zeiss-Straße 2 – 6  
DE-79331 Teningen

Telefon: +49 7641 589-0  
Telefax: +49 7641 589-50  
mail@graf.info  
www.graf-online.de

© Otto Graf GmbH, Teningen.  
Nachdruck – auch auszugsweise –  
nur mit schriftlicher Genehmigung.  
Art.-Nr. 960443/OP

Foto-Urheberrechte:  
Fotolia.com:  
© Alexandr Ozerov (Seite 4), © davis (Seite 5),  
© ps\_42 (Seite 7/97), © Lulu Berlu (Seite 70),  
© Zechal (Seite 90),