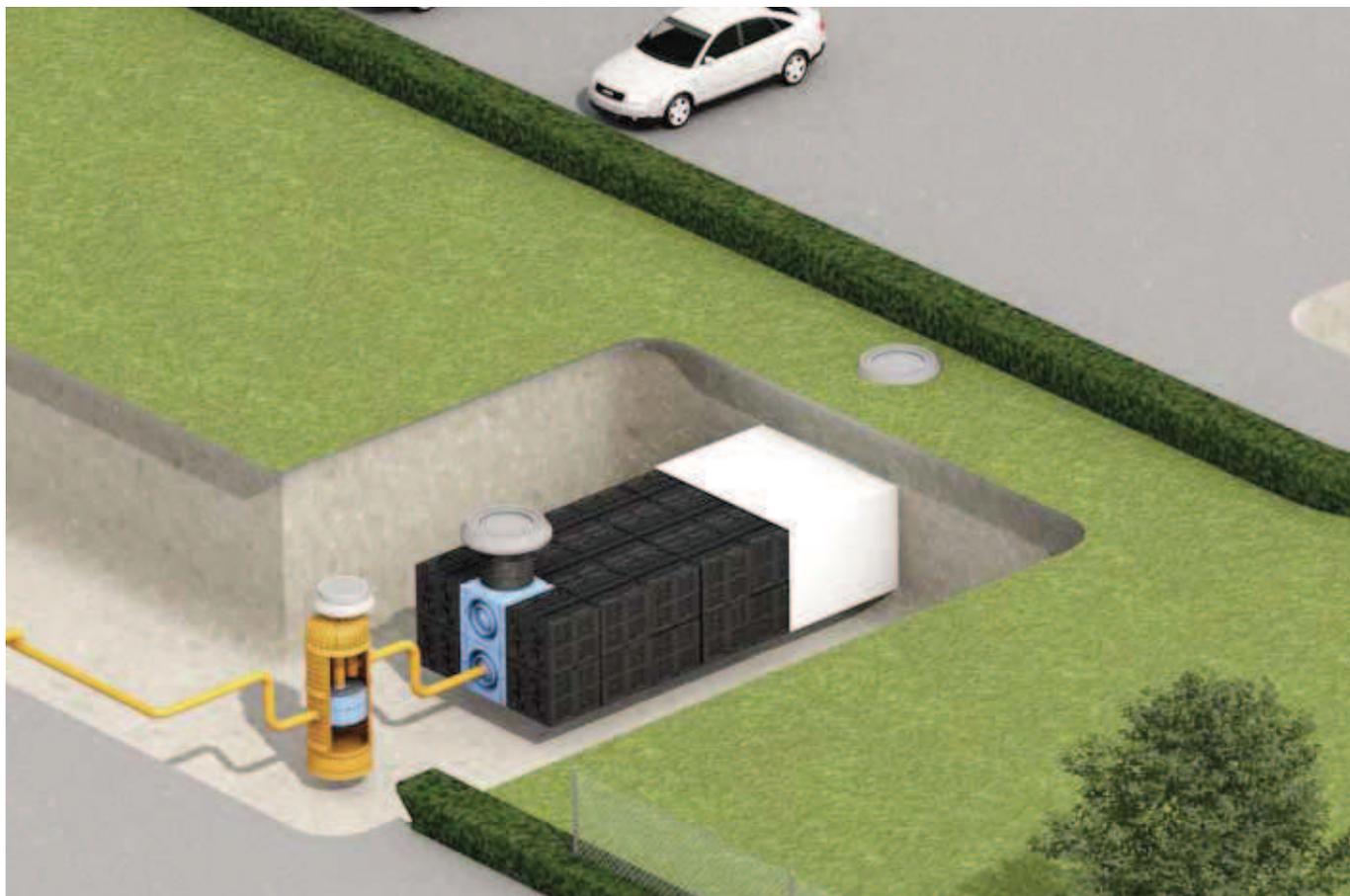


2.1 RAUSIKKO BOXEN

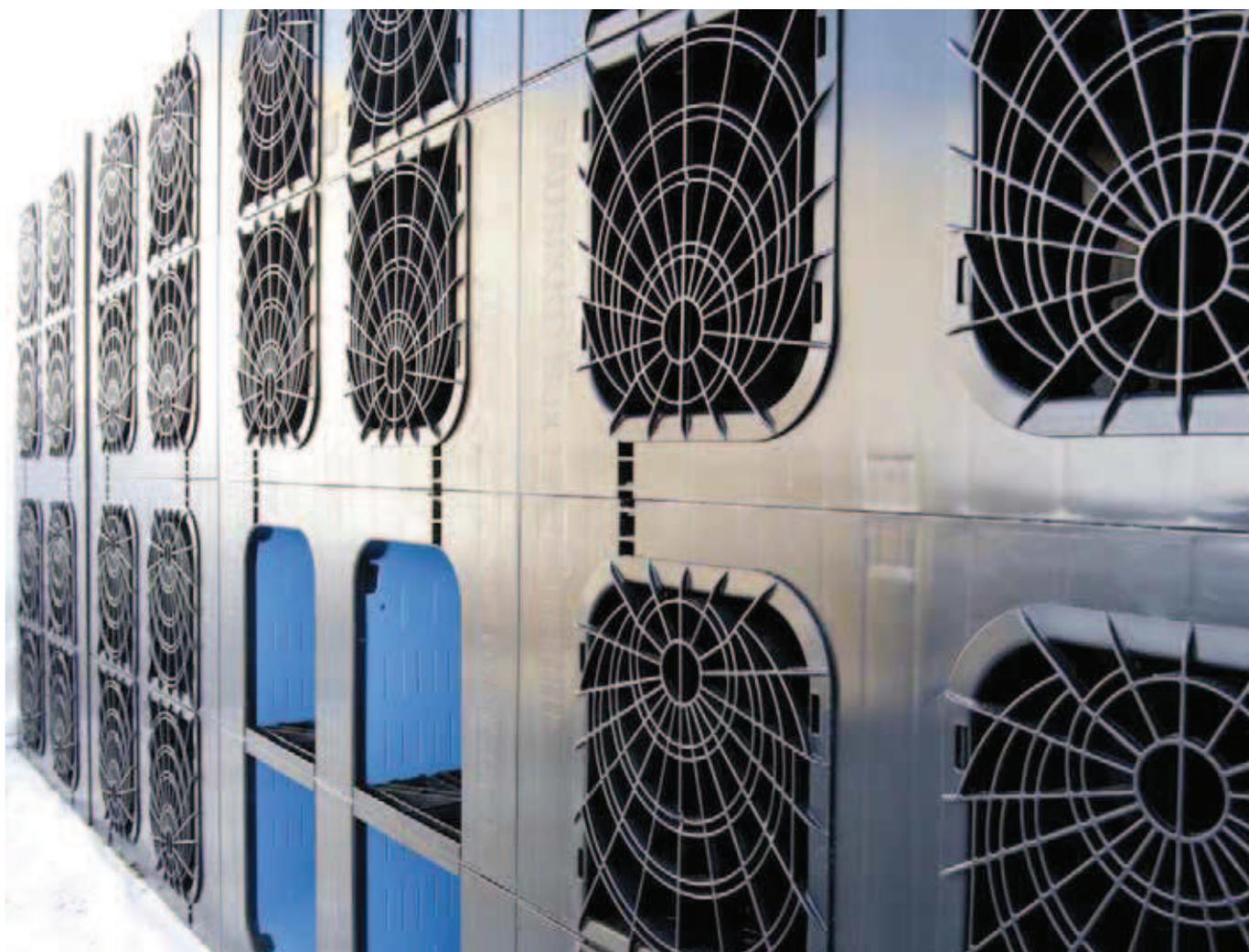
ZUR REGENWASSERVERSICKERUNG/-RÜCKHALTUNG/-SPEICHERUNG



RAUSIKKO BOXEN

INHALTSVERZEICHNIS

PRODUKTE UND AUSFÜHRUNGSBEISPIELE	16
LIEFERPROGRAMM UND PREISE	24
EINBAUANLEITUNG	28



RAUSIKKO BOX

EIN SYSTEM MIT DEN ENTSCHEIDENDEN VORTEILEN.

In der ökologischen und ökonomischen Regenwasserbewirtschaftung sind heutzutage Systeme gefragt, die flexibel in allen erdenklichen Anwendungsfällen eingesetzt werden können und eine sichere und dauerhafte Lösung gewährleisten. Mit der **RAUSIKKO Box** werden diese Anforderungen vollumfänglich erfüllt.



Dauerhafte Funktion der Anlage

- Integrierter Verteil-, Inspektions- und Reinigungskanal
- Konzentrierte Rückhaltung von eingespülten Schmutzpartikeln
- Wirkungsvolle Entfernung der Verschmutzung mittels Hochdruckspülung

Hohe statische Belastbarkeit

- Einsatz unter Verkehrsflächen mit Schwerlastverkehr für mindestens 50 Jahre
- Einbau auch unter extremen Bedingungen (geringe Überdeckung, hohe Einbautiefen etc.)
- Einhaltung hoher Sicherheitsanforderungen

Hoher Sicherheits- und Qualitätsstandard

- Allgemeine Bauartzulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt)
- RAL-Gütezeichen
- Made in Germany



Flexibler Einsatz

- Unterschiedliche Blockvarianten
- Fixierung der Lagen mit integrierten Rastnocken
- Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten
- Umfangreiches Zubehör

Geringer Platzbedarf

- Kompakte Bauweise
- Großes nutzbares Speichervolumen
- Speicherkoeffizient von 95 %

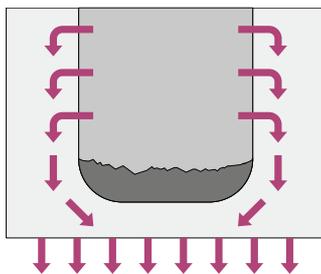
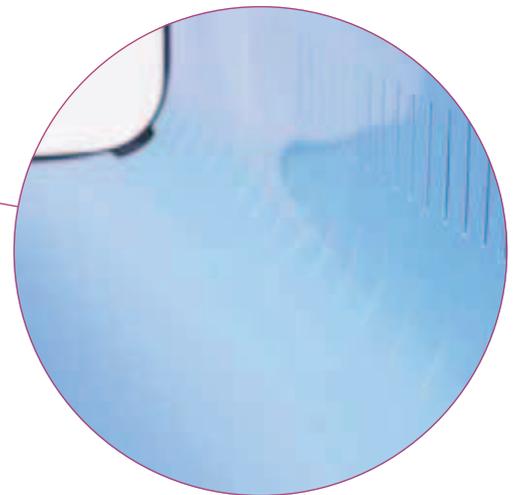
RAUSIKKO BOX

FUNKTIONALITÄT ENTSCHIEDET

Der entscheidende Unterschied:
Integrierter Verteil-/Inspektions-/Reinigungskanal.

Funktion des Verteil-/Inspektions-/Reinigungskanals:

- Konsequente Trennung des Reinigungskanals von der Versickerfläche und dem Geotextil
- Feinschmutz und Sedimente können sich auf der geschlossenen Sohle absetzen
- Regenwasser ohne Feinschmutz tritt seitlich aus den Schlitzen aus und gelangt auf die Versickerfläche
- Gestufte Schlitzung unterstützt die Verteilwirkung sowie die Beruhigung zur optimalen Sedimentation
- Inspektion mit herkömmlichen Geräten und Spülung mit Hochdruck (120 bar)



Verteilkanal mit gestuftem Schlitzbild:

- Bekannt und bewährt vom RAUSIKKO Rohr
- Optimale Wasserverteilung im Gesamtsystem
- Kein punktueller Zulauf oder kleinflächige Versickerung
- Wasseraustrittsfläche = $450 \text{ cm}^2/\text{m}$



Überzeugen Sie sich von der Funktionsweise und der Reinigungsmöglichkeit einer RAUSIKKO Box Rigole in unserem aktuellen Video.

RAUSIKKO BOX HOCHLAST

HÄLT HÖCHSTEN BELASTUNGEN MIT SICHERHEIT STAND

Neue Dimension in punkto statische Belastbarkeit und Sicherheit:

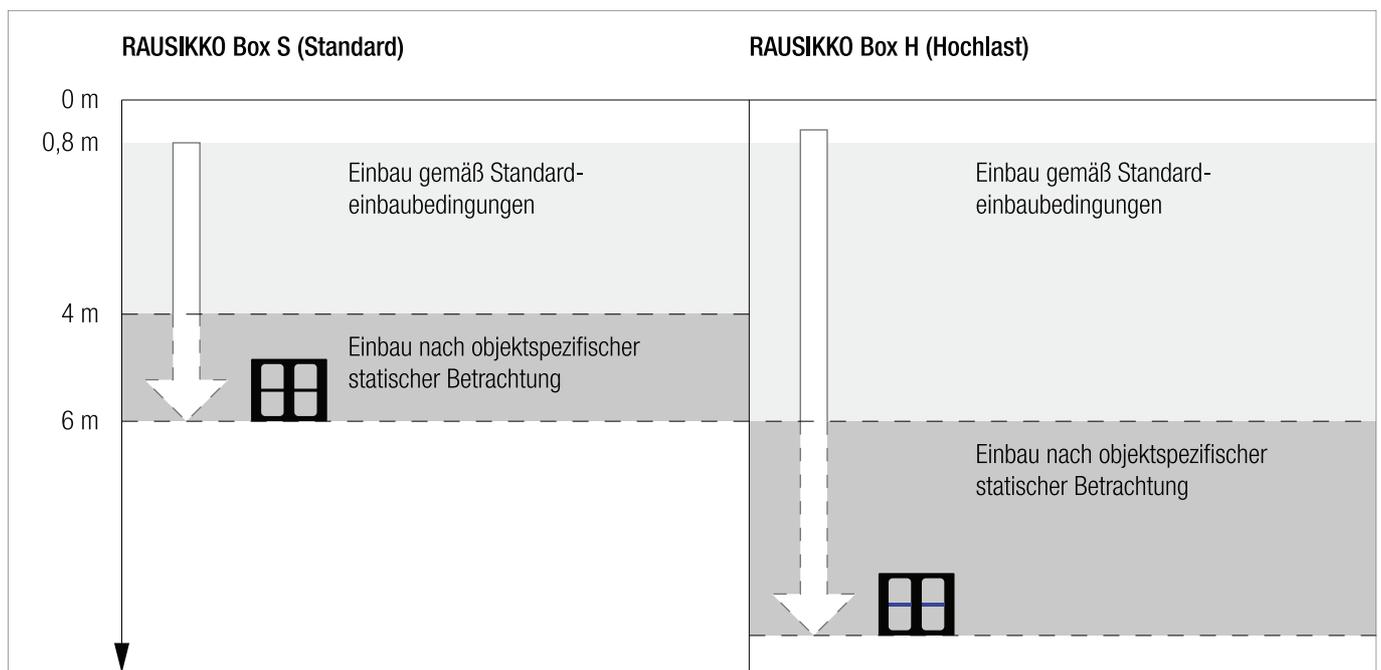
Die RAUSIKKO Box Hochlast.

- Hohe vertikale und horizontale Belastbarkeit durch zusätzlich integrierte Stützelemente
- Hohe Steifigkeit
- Höchste Stabilität und Sicherheit
- Geringe Überdeckung auch bei Verkehrsbelastung
- Große Einbautiefen

Mit den RAUSIKKO Box Systemen Standard und Hochlast haben Sie für jeden Anwendungsfall die richtige und dauerhafte Lösung. Durch die zusätzlichen Stützelemente beträgt der Speicherkoeffizient der RAUSIKKO Box Hochlast 93 % (RAUSIKKO Box Standard 95 %)



2.1



Einbautiefen der RAUSIKKO Box Systeme

RAUSIKKO BOX

DIE PRODUKTE



RAUSIKKO Box 8.6 S

zur Schaffung von zusätzlichem Speichervolumen in horizontaler und vertikaler Ebene in Kombination mit RAUSIKKO Box 8.6 SC und 8.3 S



RAUSIKKO Box 8.6 SC

mit integriertem Verteil-/Inspektions-/Reinigungskanal für den Anschluss des Zulaufs



RAUSIKKO Box 8.6 H (Hochlast)

Bei hohen Anforderungen bzgl. Belastbarkeit und statischer Sicherheit. Für den Aufbau des Speichervolumens in Kombination mit RAUSIKKO Box 8.6 HC und 8.3 S



RAUSIKKO Box 8.6 HC (Hochlast)

mit integriertem Verteil-/Inspektions-/Reinigungskanal für den Anschluss des Zulaufs bei hohen Anforderungen bzgl. Belastbarkeit und statischer Sicherheit



RAUSIKKO Box 8.3 S

Halbbox, zur Schaffung von zusätzlichem Speichervolumen in vertikaler Ebene, in Kombination mit RAUSIKKO Box 8.3 SC bzw. 8.6 SC und 8.6 S



RAUSIKKO Box 8.3 SC

mit integriertem Verteil-/Inspektions-/Reinigungskanal

Anschlussmöglichkeiten

Die RAUSIKKO Box fügt sich nahtlos in das Gesamtprogramm zur Regenwasserbewirtschaftung mit Schächten und Zubehör ein. Mit dem RAUSIKKO C3 Systemschacht stehen Anschlussmöglichkeiten bis DN 500 zur Verfügung. Darüber hinaus ist der direkte Anschluss über

KG-Rohre an den AWASCHACHT und an die Konfektionsschächte möglich. Ein direkter seitlicher Zulauf ist mit KG-Rohren DN 110 oder DN 160 realisierbar. Für Anschlüsse an den integrierten Kanal ist ein seitlicher Zulauf DN 200 lieferbar.



Frontaler Zulauf mit Frontanschlussstutzen

- Nennweite DN 200/250 zum sohlgleichen Anschluss an den Reinigungskanal mit KG-Rohren
- Ermöglicht die optimale Reinigung des Kanals bei der Hochdruckspülung
- Begünstigt den „Selbstreinigungseffekt“ der RAUSIKKO Box



Frontaler Zulauf mit Frontgitter

- Zum Verschließen der einzelnen Blockreihen
- Einfaches Einklipsen
- Ohne zusätzliche Befestigungselemente
- Anschlussmöglichkeit durch Öffnen und Einschließen von KG-Rohren
- Nennweiten DN 110 bis DN 200



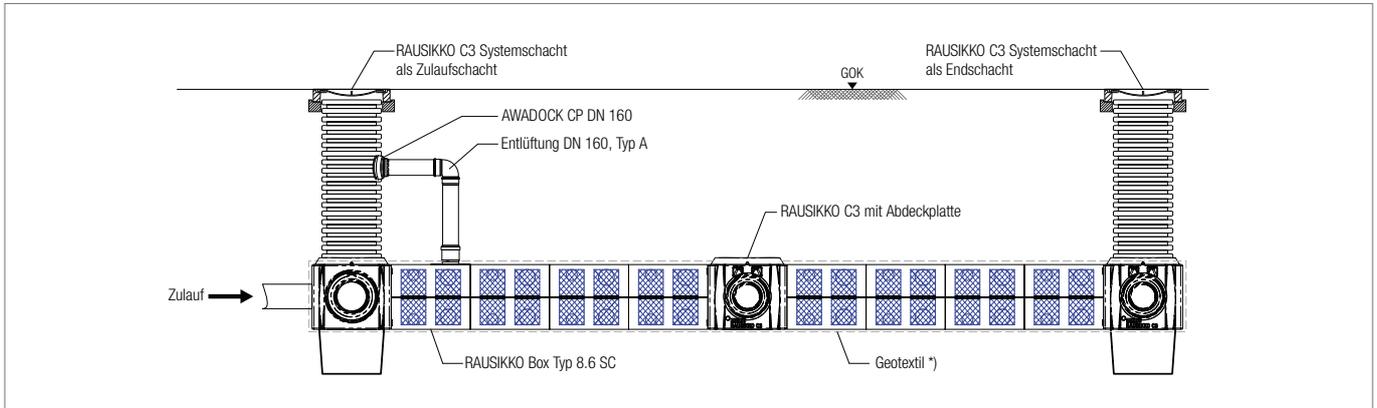
Seitlicher Zulauf

- Direkter Anschluss des Zulaufs an den integrierten Reinigungskanal
- Ausführung als Box mit seitlichem Zulauf für KG-Rohr DN 200
- Zuleitung einsteckbar

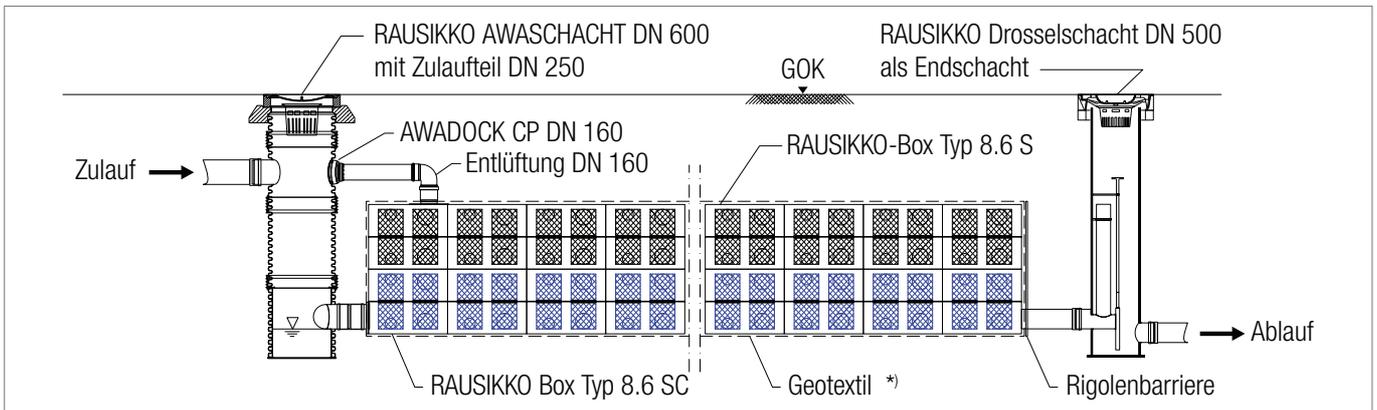
RAUSIKKO BOX

AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

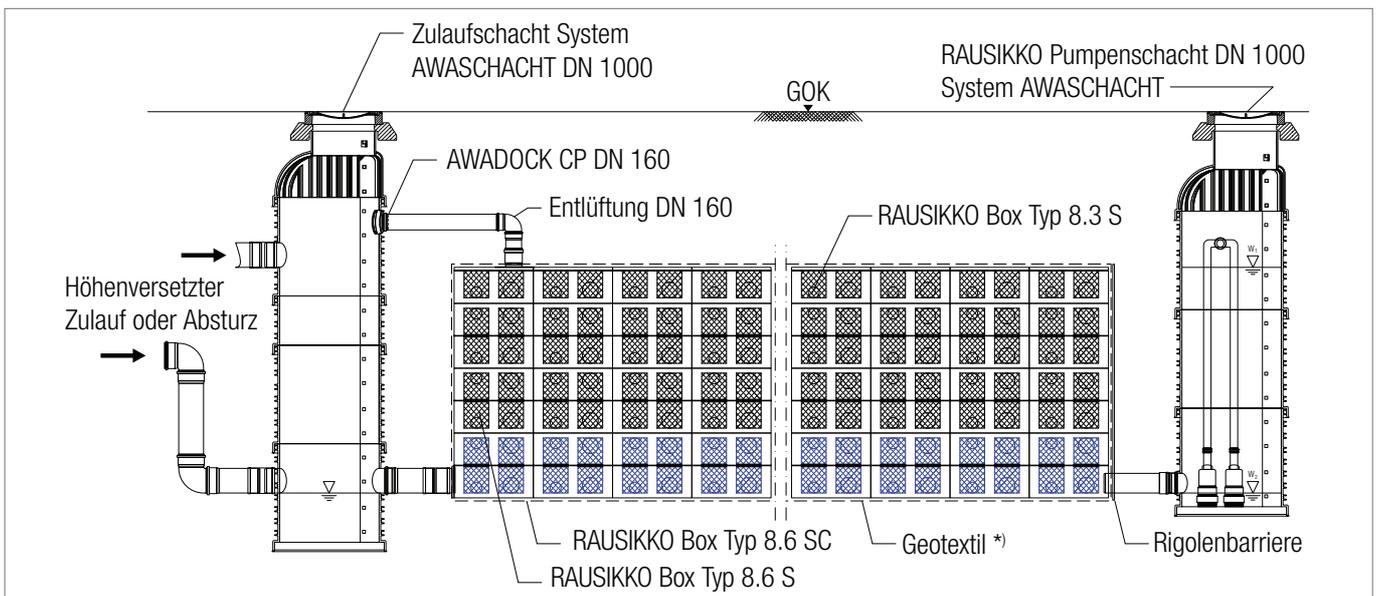
Einlagiger Aufbau Box-Rigole/-Speicher mit RAUSIKKO C3 Systemschacht



Zweilagiger Aufbau Box-Rigole/-Speicher mit RAUSIKKO AWASCHACHT DN 600 mit höhenversetztem Zulauf und RAUSIKKO Drosselschacht DN 500

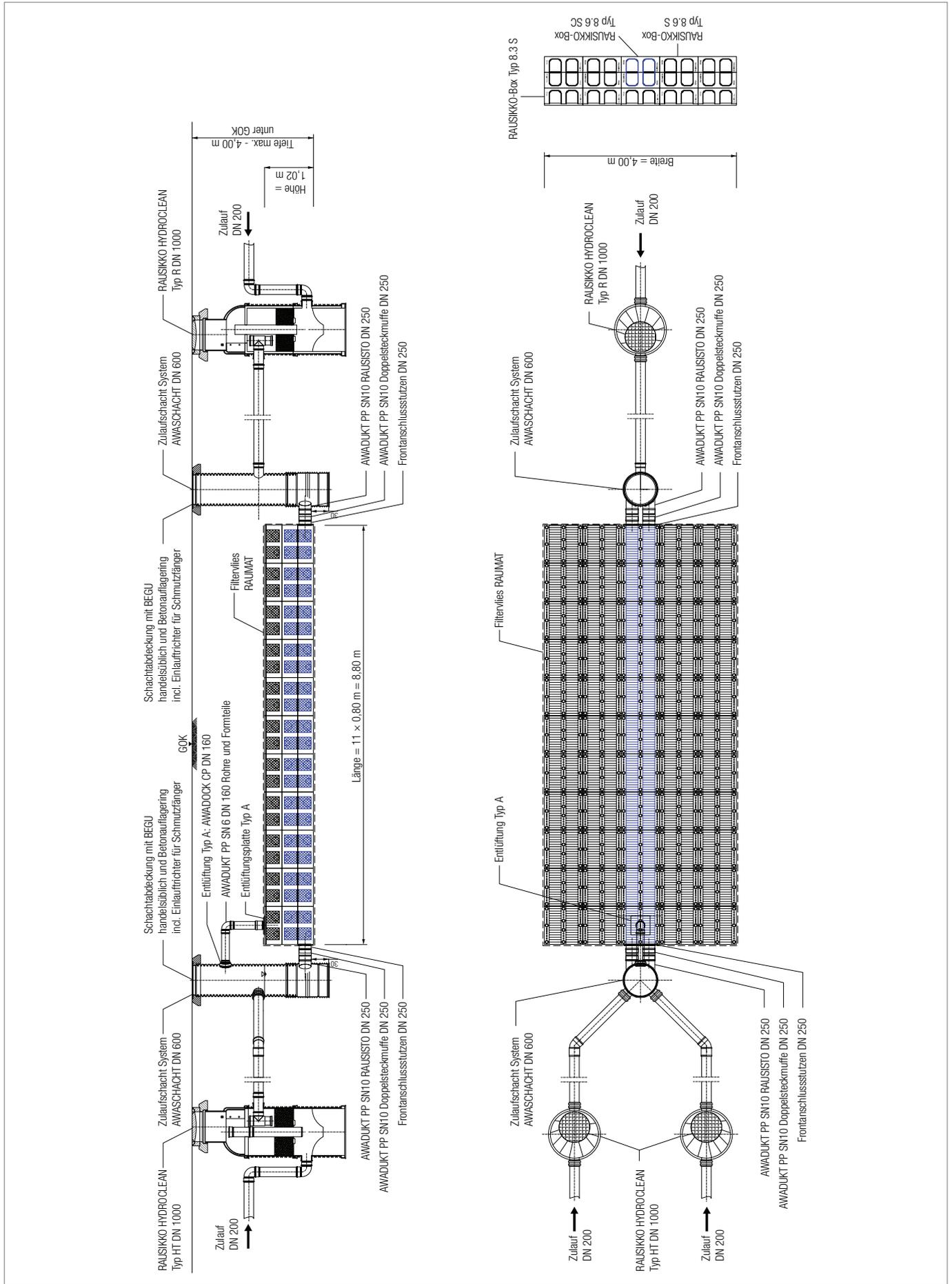


Dreieinhalblagiger Aufbau Box-Rigole/-Speicher mit RAUSIKKO Schächten DN 1000 System AWASCHACHT



*) bei Rigole: Filtervlies RAUMAT 3
 bei Speicher: Schutzvliese + HDPE-Kunststoffdichtungsbahn in Sandwichbauweise, verschweißt

Ausführungsbeispiel für mehrreihige Box-Rigolen bzw. -Speicher



RAUSIKKO BOX

REGENWASSERSPEICHERUNG



Für den Einsatz der RAUSIKKO Box als System zur Regenwasserspeicherung werden die Boxen mit einer Kunststoffdichtungsbahn ummantelt.

Der Einbau und die Verschweißung von Kunststoffdichtungsbahnen erfordern neben geeigneten Materialien auch Fachkenntnisse und spezielles Arbeitsgerät. Daher arbeitet REHAU für diese Zwecke mit spezialisierten und autorisierten Partnerfirmen zusammen. Diese Firmen übernehmen auf Wunsch auch die Verlegung der Speicherblöcke. Bei Bedarf wenden Sie sich an das zuständige Verkaufsbüro (siehe Seite 205).



RAUSIKKO BOX



Objektbeispiel: Zentrallager Herten

Ziel: Beseitigung von Regenwasser der Dach- und Verkehrsflächen über Versickerung, Rückhaltung und gedrosselte Einleitung in ein Oberflächengewässer

Objektumfang: 2.700 RAUSIKKO Boxen, 6 RAUSIKKO HydroClean Schächte, 2 RAUSIKKO SediClean Typ M 9;
ca. 31.500 m² angeschlossene Verkehrs- und Dachflächen

RAUSIKKO Solution: 



Sie wollen noch mehr über die **RAUSIKKO Solution** wissen?

LIEFERPROGRAMM UND PREISE

Bezeichnung	RAUSIKKO Box Standard		
Typ	8.6 S	8.6 SC	8.3 S
			
Breite [mm]	800	800	800
Höhe [mm]	660	660	360
Länge [mm]	800	800	800
Bruttovolumen [Liter]	422	422	230
Nettovolumen [Liter]	400	400	213
Ausführung	Mit Inspektionskanal	Mit integriertem Verteil-/Inspektions-/Reinigungskanal	Mit Inspektionskanal
Mat.-Nr.	14138501086	14138601086	14138701083
Verpackung	4 Stck./Pal.	4 Stck./Pal.	8 Stck./Pal.

Bezeichnung	RAUSIKKO Box Standard	RAUSIKKO Box Hochlast	
Typ	8.3 SC	8.6 H	8.6 HC
			
Breite [mm]	800	800	800
Höhe [mm]	360	660	660
Länge [mm]	800	800	800
Bruttovolumen [Liter]	230	422	422
Nettovolumen [Liter]	213	393	393
Ausführung	Mit integriertem Verteil-/Inspektions-/Reinigungskanal	Mit Inspektionskanal	Mit integriertem Verteil-/Inspektions-/Reinigungskanal
Mat.-Nr.	14138801083	14138901986	14139001986
Verpackung	8 Stck./Pal.	4 Stck./Pal.	4 Stck./Pal.

Frontgitter

- Material: PP
- Farbe: Schwarz
- Zum stirnseitigen Verschließen der einzelnen Blockreihen
- Für direkten Anschluss KG DN 110 bis 200



Bezeichnung	Frontgitter
Verpackungseinheit	Stück
Mat.-Nr.	14139101001

Frontanschlussstutzen

- Material: PE
- Farbe: Schwarz
- Zum stirnseitigen, sohlgleichen Anschluss von Zu-/Ablauf oder Entlüftung DN 200 bzw. 250



Bezeichnung	Frontanschlussstutzen	
Ausführung	DN 200	DN 250
Verpackungseinheit	Stück	Stück
Mat.-Nr.	14139201200	14155401250

Verbindungsclip

- Als Einbau- und Montagehilfe
- Material: PP
- Farbe: Blau



Bezeichnung	Verbindungsclip
Verpackungseinheit	Stück
Mat.-Nr.	12129101001

Entlüftungsplatte

- Typ A mit Muffe für KG-Rohr DN 160
- Typ B mit Spitzende DN 350 zum Aufschieben der RAUSIKKO Schachtverlängerung



Bezeichnung	Entlüftungsplatte	
Variante	Typ A	Typ B
Ausführung	Mit KG-Muffe DN 160, Spitzende einschiebbar	Mit RAUSIKKO Spitzende DN 350, Schachtverlängerung* aufschiebbar
Mat.-Nr.	12875561160	12875561355

* Schachtverlängerung und Abdeckungen siehe Programm Universalschacht DN 400, Seite 154.

RAUSIKKO Box 8.6 SC mit seitlichem Zulauf

- Material: PP
- RAUSIKKO Box 8.6 SC
- Seitlicher Zulauf DN 200 KG Spitzende (Muffe aufsteckbar)



Bezeichnung	Seitlicher Zulauf
Ausführung	Mit KG-Spitzende
Mat.-Nr.	14148791200

Filtervlies RAUMAT E

- Hohe Flexibilität
- Werkstoff: PP
- Farbe: Weiß



Bezeichnung	Filtervliese			
Variante	RAUMAT 3E 150	RAUMAT 3E 150	RAUMAT 3E 200	RAUMAT 4E 250
Flächengewicht [g/m ²]	150	150	200	250
Geotextilrobustheitsklasse (GRK)	3	3	3	4
Wirksame Öffnungsweite [mm]	0,08	0,08	0,08	0,08
Wasserdurchlässigkeit k_v * [m/s]	0,08	0,08	0,04	0,02
Abmessung Breite [m]	5,0	2,0	5,0	5,0
Abmessung Länge [m]	100,00	100,00	100,00	100,00
Verpackungseinheit	1 Rolle			
Mat.-Nr.	12318841500	12318841200	12311671500	12312071500

* gemäß EN ISO 11058

Rigolenbarriere

- Objektbezogene Fertigung
- Maximale Breite B: 4,50 m
- Maximale Höhe H: 1,50 m
- Werkstoff: PE
- Farbe: Schwarz



Bezeichnung	Rigolenbarriere	
Variante	Stärke 4 mm	Stärke 6 mm
Ausführung	Barriere als Platte, Abmessungen nach Vorgabe, ohne Rohranschlüsse und Durchführung	
Mat.-Nr.	12432201001	12432301001

Bezeichnung	Rohranschlüsse als Zulageposition							
Variante	RAUSIKKO Muffe DN 200	RAUSIKKO Spitzende DN 200	RAUSIKKO Muffe DN 350	RAUSIKKO Spitzende DN 350	KG-Muffe oder Spitzende DN 110	KG-Muffe oder Spitzende DN 160	KG-Muffe oder Spitzende DN 200	
Ausführung	Jeweils einseitiger Anschluss an die Rigolenbarriere als Zulage, bei zwei Anschlüssen als Durchführung durch die Barriere, bei Anschluss Muffe ist Spitzende einschiebbar, bei Anschluss Spitzende ist Muffe aufschiebbar.							

Bezeichnung	Rohranschlüsse als Zulageposition			
Variante	KG-Muffe DN 250	KG-Spitzende DN 250	KG-Muffe DN 315	KG-Spitzende DN 315
Ausführung	Jeweils einseitiger Anschluss an die Rigolenbarriere als Zulage, bei zwei Anschlüssen als Durchführung durch die Barriere, bei Anschluss Muffe ist Spitzende einschiebbar, bei Anschluss Spitzende ist Muffe aufschiebbar.			

Wurzelschutzbarriere

Root Guard Plus

- Werkstoff PE/PP
- Farbe: Schwarz



Bezeichnung	Wurzelschutzbarriere
Variante	TERRAM® Root Guard PLUS
Flächengewicht [g/m ²]	275
Dicke [mm]	0,9
Abmessungen Breite × Länge [m]	2,00 × 25,00 (= 50 m ²)
Verpackungseinheit	1 Rolle
Mat.-Nr.	12854071200

Muldenüberlauf OE

- Werkstoff Bauteile: PE
Farbe: Schwarz/Blau
- Werkstoff Filtersack: PP
Farbe: Weiß



Bezeichnung	Muldenüberläufe	
Variante	OE DN 200	OE DN 350
Ausführung	Bestehend aus Grundkörper mit Stehkragen, gelochtem Deckel und Filtervliesack sowie Verlängerung (Baulänge 1,50 m)	Bestehend aus Grundkörper mit Stehkragen, gelochtem Deckel und Filtervliesack sowie Verlängerung (Baulänge 2,00 m)
Wassereintrittsfläche [cm ²]	ca. 30	ca. 60
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück
Mat.-Nr.	12490191001	12490391001

EINBAUANLEITUNG

1. Allgemeines



Sicherheitshinweise



Wichtige Information



Rechtlicher Hinweis



Ihre Vorteile



Die Vorgaben dieser Einbauanleitung sind zu befolgen, da sonst die Standsicherheit der Rigole gefährdet wird!

1. Allgemeines

Die RAUSIKKO Box wird zum Bau von Anlagen für die Regenwasserbewirtschaftung eingesetzt.

Um einen optimalen objektbezogenen Aufbau solcher Anlagen zu ermöglichen, stehen folgende Grundtypen der RAUSIKKO Box zur Verfügung:



RAUSIKKO Box Typ 8.3 SC



RAUSIKKO Box 8.3 S

Für spezielle Einbaufälle, bei denen eine besonders große Belastbarkeit erforderlich ist, stehen außerdem noch zwei Hochlastvarianten zur Verfügung.



RAUSIKKO Box 8.6 SC



RAUSIKKO Box 8.6 S



RAUSIKKO Box 8.6 HC



RAUSIKKO Box 8.6 H

Die RAUSIKKO Boxen können hintereinander, nebeneinander und übereinander angeordnet werden. Nachfolgend sind einige Kombinationsmöglichkeiten dargestellt:



RAUSIKKO Box 8.3 S auf RAUSIKKO Box 8.6 SC



RAUSIKKO Box 8.6 S auf RAUSIKKO Box 8.6 S

Für den fachgerechten Einbau ist allein das hierfür beauftragte Unternehmen verantwortlich.



Beim Bau von Versickerungsanlagen mit RAUSIKKO Boxen ist kein Kies als Rigolenfüllung wie bei herkömmlichen Rohr-Rigolen erforderlich.



Beim Zusammenbau von mehrlagigen Box-Systemen werden die Boxen mittels der integrierten Rastnocken aufeinander fixiert.



Rastnocke auf der Box-Ober- und Unterseite



Beim Bau von Box-Anlagen mit **drei und mehr Lagen** sind die Boxen **jeder zweiten Lage** mit den mitgelieferten **Verbindungsclipsen** miteinander zu verbinden (bei einer 3-lagigen Box-Anlage also die Boxen der zweiten Lage).



Verbindungsclip



RAUSIKKO Box mit eingesetztem Verbindungsclip

Die RAUSIKKO Boxen sind vielfältig kombinierbar und können so den örtlichen Gegebenheiten und Erfordernissen angepasst werden. Die Bemessungsvorgaben sind zu berücksichtigen.

2. Einbaubedingungen



Beim Einsatz der RAUSIKKO Boxen S/SC als befahrbares Rigolen- oder Speichersystem muss im Regelfall^{*)} eine **Mindestüberdeckung von 0,80 m** sowie eine **maximale Einbautiefe von 4,0 m** eingehalten werden. Bei RAUSIKKO Boxen H/HC ist im Regelfall eine maximale Einbautiefe von 6,00 m einzuhalten.

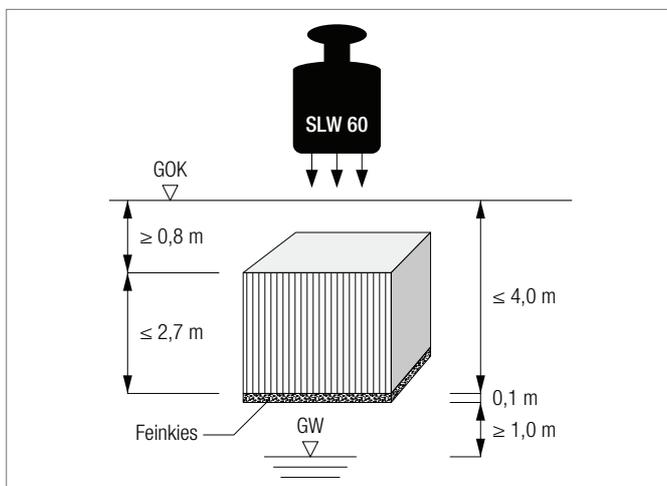
Die Höhe des Rigolen- oder Speichersystems darf **2,7 m nicht überschreiten**.

Der Boden **unterhalb** der Boxen muss **eine ausreichende Tragfähigkeit** aufweisen. Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Tragfähigkeitserhöhung zu treffen.

Die Systeme dürfen **nicht in** dauerhaft oder zeitweise anstehendem **Grund-, Schichten- oder Stauwasser** eingebaut werden. Bei Versickerungsanlagen sind die diesbezüglichen Empfehlungen des Arbeitsblattes DWA-A 138 zu berücksichtigen. Hiernach soll der Abstand vom mittleren höchsten Grundwasserstand mindestens 1,0 m betragen.

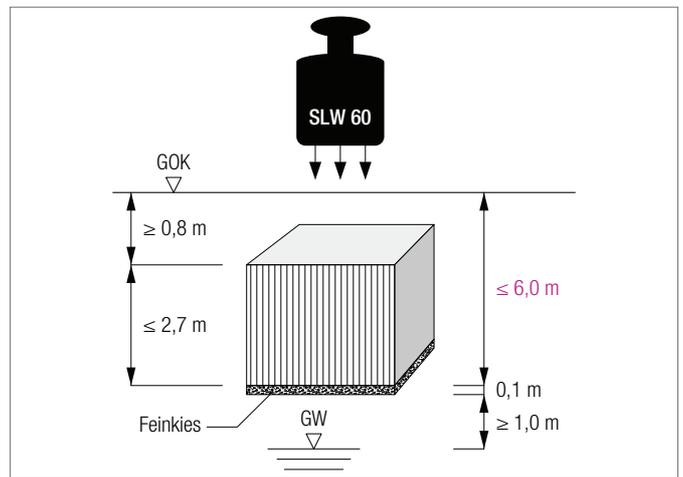
Unter den oben beschriebenen Bedingungen und unter Beachtung der nachfolgenden Vorgaben für den Einbau, darf die Geländeoberfläche oberhalb und seitlich der Boxen **mit einer maximalen Verkehrslast entsprechend SLW 60** gemäß DIN 1072 (Schwerlastwagen mit einem Gesamtgewicht von 60 t und einer Radlast von 100 kN bzw. einer Ersatzflächenlast von 33,3 kN/m²) belastet werden.

Diese Bedingungen sind **auch während der gesamten Bauzeit** einzuhalten. Die Baustelle ist entsprechend zu organisieren. Insbesondere ist darauf zu achten, dass oberhalb des Rigolen- oder Speichersystems **keine Kräne, Silos, Container, Bau- oder Aushubmaterialien** platziert werden, die zu einer größeren Einzel- oder Flächenbelastung als der oben beschriebenen führen würden.



Standardeinbaubedingungen für die RAUSIKKO Box S

^{*)} Anstehender Boden der Bodengruppen G1 bis G3 gemäß DWA-Arbeitsblatt A 127 (nichtbindige und schwachbindige Böden sowie bindige Mischböden und Schluffe)



Standardeinbaubedingungen für die RAUSIKKO Box H

Davon **abweichende Einbaubedingungen** – insbesondere größere Einbautiefen – bedürfen einer Einzelfallbetrachtung und sind mit der REHAU Anwendungstechnik **abzuklären**.

Die Freigabe dieser abweichenden Einbaubedingungen hat letztendlich durch das mit dem Einbau beauftragte Unternehmen bzw. die Bauüberwachung oder den Planer zu erfolgen.



Unter klassifizierten Verkehrsflächen sind die Vorgaben der Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus (Ausgabe 2001) zu berücksichtigen.

3. Transport und Lagerung

Die RAUSIKKO Boxen werden gestapelt und umreift geliefert.



Die Stapel können mit einem Gabelstapler oder Radlader entladen werden. Zum Entladen wird die Gabel des Staplers bzw. Radladers in die unterste Box des Stapels geführt. Das Entladen muss mit Umsicht erfolgen. Die Stapel dürfen nicht umgeworfen oder fallengelassen werden.



Entladen von RAUSIKKO Boxen

Die RAUSIKKO Boxen dürfen im Freien gelagert werden. Sie sind auf ebenem und festem Untergrund abzustellen. Die Stapelhöhe darf 2,7 m nicht überschreiten.

Die maximal zulässige Freilagerzeit beträgt ein Jahr.



Die Boxen sind so zu lagern, dass sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind (Lagerung im Schatten bzw. Abdeckung durch helles Geotextil, wobei darauf zu achten ist, dass sich unterhalb der Abdeckung kein Wärmestau bildet). Falls dies nicht möglich ist, darf der Erdeinbau erst nach Abkühlung der Boxen auf Umgebungstemperatur erfolgen (ggf. am nächsten Tag morgens).

Die Speicherelemente sind vor dem Einbau auf Schäden zu überprüfen. Beschädigte Elemente dürfen nicht eingebaut werden.

4. Baugrube und Auflager

Die für Erdarbeiten geltenden Unfallverhütungsvorschriften sowie die für die Herstellung von Baugruben und Gräben geltenden Normen sind einzuhalten.

Die **Grabenlänge** entspricht der Rigolenlänge zuzüglich Arbeitsraum.

Die **Grabenbreite** entspricht der Rigolenbreite zuzüglich Arbeitsraum.

Die **Grabentiefe einer Boxen-Rigole** entspricht der Rigolenhöhe zuzüglich der Überdeckungshöhe sowie der Höhe des Feinkiesauflagers (s. u.).

Die **Grabentiefe einer Mulden-Rigole** (mit unter der Mulde liegender Boxen-Rigole) entspricht der Muldentiefe zuzüglich der Rigolentiefe (gemäß Bemessung) sowie der Dicke der Mutterbodenschicht (normalerweise 0,30 m) und des Feinkiesauflagers (s. u.).

Die **Grabensohle** muss steinfrei, eben und ohne Gefälle ausgeführt werden. Die Tragfähigkeit und Durchlässigkeit der Sohle muss mindestens der des gewachsenen Bodens entsprechen. Gegebenenfalls sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen (Bodenaustausch, Nachverdichten o. a.).



Auf der Sohle ist ein ca. 10 cm dickes **Auflager aus Feinkies oder Splitt** der Körnung 2/8 mm einzubauen. Das Auflager ist mit geeignetem Gerät (Abziehhobel o. ä.) plan und eben abzuziehen. Das Abziehen der Kiesschicht ist mit großer Sorgfalt auszuführen.

5. Verlegung des Filtervlieses

Die Box-Rigole wird vollständig mit dem Trenn- und Filtervlies RAUMAT umhüllt, um das Eindringen feiner Bodenanteile zu verhindern.

Das Vlies sollte quer zur Grabenlängsachse verlegt werden. Es gilt: Länge der Vliesbahnen = Rigolumfang + 0,50 m **Überlappung**. Die Überlappung in Längsrichtung und an den Stirnseiten sollte ebenfalls ca. 0,5 m betragen.

Die beiden Enden der Vliesbahnen werden provisorisch an den Grabenrändern, den Grabenwänden oder dem Grabenverbau befestigt.

Bei **Rohrdurchdringungen** wird das Vlies entsprechend eingeschnitten.

Zum Einbau der RAUSIKKO Boxen siehe Abschnitt 6.

Nach Beendigung des Boxen-Einbaus und Fertigstellung sämtlicher Schachtanschlüsse wird das Trenn- und Filtervlies RAUMAT von den Grabenrändern gelöst und mit 0,50 m Überlappung an den Vliesstößen über die RAUSIKKO Boxen gelegt.



RAUSIKKO Box-Rigole mit Filtervlies RAUMAT

Es ist darauf zu achten, dass das Vlies dicht an den Boxen anliegt und kein Erdreich zwischen die RAUSIKKO Boxen und die Vliesummantelung eindringt.

Die Rigolenstirnseite ist mit einem Zuschnitt abzudecken, der der Stirnseitenfläche und einer ca. 0,5 m breiten Überlappung entspricht.

Sofern die Boxen nur zur **Regenwasserspeicherung** eingesetzt werden (z.B. als Löschwasserzisterne), sind die Boxen anstelle des Filtervlieses mit einer Dichtungsbahn wasserdicht zu ummanteln. Die Dichtungsbahn ist beidseitig gegen mechanische Beschädigung mit je einem Schutzvlies RAUMAT 500 B zu schützen.



Regenwasserspeicher mit Folienummantelung

6. Einbau der Boxen

Entsprechend den Vorgaben der Bemessung werden die Boxen hinter-, neben- und übereinander gestellt.

Die Boxen sind so zu positionieren, dass der eingeprägte Schriftzug „RAUSIKKO Box“ von unten nach oben bzw. von oben nach unten verläuft.



Einbau der RAUSIKKO Boxen

Die Stirnseiten der Rigole werden mit **Frontgitter** geschlossen. Die Platten mit den Abmessungen $B \times H = 0,28 \times 0,30$ m sind mit einer **Sägematrix** für den Anschluss von KG-Rohren DN 110 bis DN 200 versehen.

Die Gitterplatten sind mit Clips versehen und werden in die Frontseiten der Boxen eingesteckt. Es sind keine weiteren Verbindungselemente erforderlich.



Eingebautes Frontgitter

Für den Anschluss eines Kanalrohres AWADUKT PP DN 110, 160 oder 200 an die Stirnseite einer Boxen-Rigole wird die entsprechende Sägematrix des Frontgitters mit Hilfe einer Stichsäge ausgesägt. Anschließend wird das KG-Rohr-Spitzenende eingeschoben.



Ausgeschnittene Sägematrix mit eingestecktem KG-Rohr

Bedingt durch die Wandungsdicke des KG-Rohres entsteht bei diesem Anschluss ein geringer Sohl sprung zwischen Reinigungs kanalsohle und KG-Rohrsohle.

Zum exakt sohlgleichen Anschluss steht ein Frontanschlusssutzen mit angeformtem KG-Spitzenende DN 200 bzw. DN 250 zur Verfügung.

7. Schächte und Anschlüsse

Als Zulauf-, Kontroll- oder Spülschächte kommen die REHAU AWASCHACHT Programme oder der RAUSIKKO C3 Systemschacht zum Einsatz.

Als Drosselschächte kommen RAUSIKKO Konfektionsschächte oder RAUSIKKO Schächte System AWASCHACHT zum Einsatz.

Einzelheiten zum Einbau der Schachtsysteme sind den entsprechenden Einbauanleitungen zu entnehmen.

An der Rigolenstirnseite vor einem Drosselschacht ist (zusätzlich zu den Frontgittern) eine **Rigolenbarriere** einzubauen.

Damit die beim Befüllen der Boxen-Rigole bzw. des Boxen-Speichers verdrängte Luft entweichen kann, ist eine **Entlüftung** vorzusehen.

Hierzu wird auf die Decke einer RAUSIKKO Box eine Entlüftungsplatte mit Halbmuffe KG DN 160 montiert. An die Platte wird ein KG-Rohr AWADUKT DN 160 angeschlossen, zum Verlängerungsrohr des Anschluss systems bzw. des RAUSIKKO AWASCHACHT DN 600 geführt und dort mit Hilfe des Anschlussstuzens AWADOCK CP befestigt.



Schachtverlängerung des RAUSIKKO C3 mit AWADOCK CP

Alternativ kann die Entlüftung über eine Entlüftungsplatte mit Spitzende DN 355, ein darauf aufgestecktes, ungeschlitztes RAUSIKKO Rohr DN 355 sowie eine Gussabdeckung DN 400 mit Ventilation erfolgen.

8. Verfüllen der Baugrube

Der **Arbeitsraum** neben der Rigole bzw. dem Regenwasserspeicher ist mit nichtbindigem, steinfreiem und verdichtungsfähigem Bodenmaterial (Sand oder Kies, Bodengruppe G1 gemäß DWA-Arbeitsblatt A 127) in Lagen von 0,3 m Dicke zu verfüllen. Der Verfüllboden ist mit einer **leichten bis mittelschweren Vibrationsplatte** mit einer maximalen Verdichtungskraft von 3 t lagenweise zu verdichten. Die Proctordichte und die Durchlässigkeit der Verfüllung müssen mindestens der des anstehenden Bodens entsprechen.



Verdichten des Arbeitsraumes

Der Boden auf den Boxen wird lagenweise mittels **Vorkopfschüttung** mit einem leichten Bagger oder Radlader bis zu 15 t Gesamtgewicht aufgebracht.

Ein Befahren mit diesen Geräten darf erst auf einer ausreichend verdichteten Bodenschicht aus G1-Material mit einer Dicke von mindestens 50 cm erfolgen.

Für die **Bodenverdichtung** der ersten Schüttlagen darf nur die oben beschriebene Vibrationsplatte (kein Vibrationsstampfer!) verwendet werden. Ab einer verdichteten Überschüttungshöhe von 0,3 m darf die Verdichtung auch mit schwereren Vibrationsplatten (maximale Verdichtungskraft 6 t) erfolgen.

Das **Befahren mit schweren Baufahrzeugen** mit maximal 50 kN Radlast (SLW 30) ist nur bei einer verdichteten Überschüttung mit mindestens 0,8 m Höhe zulässig.

Bei **Mulden-Box-Rigolen** mit einer Versickermulde und einer darunter liegenden Boxen-Rigole wird nach dem Zurückschlagen des Filtervlieses der Muldenüberlauf auf die Boxen gestellt. Auf die Rigole werden anschließend eine 0,10 m dicke Sandschicht und darauf die 0,30 m dicke Mutterbodenschicht aufgebracht. Dann wird die Mulde mit der vorgesehenen Randneigung profiliert und ggfs. mit einer Muldenbe grünungsmatte abgedeckt.

Es ist darauf zu achten, dass die **Versickerungsmulde** der Muldenrigole nicht mit Baufahrzeugen befahren wird! Im Bereich des Muldenüberlaufs wird die Sand- und Mutterbodenschicht trichterförmig ausgespart. Dieser Trichter wird mit Grobkies der Körnung 8/32 soweit aufgefüllt, dass der Muldenüberlauf bedeckt ist.

9. Betriebliche Maßnahmen

Die Versickerungsanlage ist möglichst erst nach Befestigung und Begrünung des Einzugsgebietes in Betrieb zu nehmen.

Eine **bauzeitliche Entwässerung** ist sicherzustellen.

Da eine Durchwurzelung der Versickerungsanlage zu vermeiden ist, dürfen in der Nähe von Versickerungsanlagen nur **flachwurzelnde Pflanzen** angepflanzt werden.

Bei bestehenden oder neu zu pflanzenden **Bäumen** soll der Abstand zwischen dem Baumstamm und dem Rigolenrand mindestens dem halben Baumkronendurchmesser entsprechen.

Sofern dieser Mindestabstand nicht eingehalten werden kann, sollte die Oberseite und die dem Baum zugewandte Seitenfläche der Rigole mit dem REHAU Wurzelschutzvlies Rootguard plus abgedeckt werden. Die Stöße des **Wurzelschutzvlieses** sollen mindestens 0,5 m überlappen.



Versickerungsmulde einer Mulden-Rigole nach Fertigstellung

RAUSIKKO Schächte und Zuläufe sowie Abläufe der Reinigungskanäle sollten halbjährlich sowie nach Starkregenereignissen und Unfällen **kontrolliert** werden, evtl. vorhandene Verschmutzungen sind zu entfernen.



Bei Bedarf können die Spül- und Verteilkanäle der RAUSIKKO Boxen mit **bis zu 120 bar Hochdruckgespült** werden. Ausgespülte Verunreinigungen in den Sandfängen der Anschlusschächte sind abzusaugen.



Spül- und Verteilkanal der RAUSIKKO Box

Technische Änderungen vorbehalten.



Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift beruht auf Erfahrung und erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch als unverbindlicher Hinweis. Außerhalb unseres Einflusses liegende Arbeitsbedingungen und unterschiedliche Einsatzbedingungen schließen einen Anspruch aus unseren Angaben aus.

Wir empfehlen zu prüfen, ob sich das REHAU Produkt für den vorgesehenen Einsatzzweck eignet. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter www.rehau.de/LZB. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht.

Falls Sie die Sicherheitshinweise sowie die einzelnen Montage-, Bedienungs- und Wartungsvorschriften nicht verstanden haben oder diese für Sie unklar sind, wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige REHAU Verkaufsbüro.