

MEANDR A PRVEK PRO ZADRŽOVÁNÍ VODY FKM 30

1. Stručný popis:

Plastová deska z tepelně tvarovaného regenerátu HDPE pro použití v extenzivních zelených střechách do DN 5° bez funkce akumulace vody s kanálovým systémem na spodní straně pro odvodnění se současným zpožděním odtoku.

2. Oblast použití:

pod vícevrstevnými extenzivními zelenými střechami do DN 5° (= cca 9 %) jako systémová konstrukce "Meander 30" nebo "Meander extra light".

3. Forma dodání:

Panely naskládány vodorovně na paletě

Velikost balení: 1,95 x 1,03 m

Velikost paluby: 1,92 x 1,00

Krycí plocha/panel: 1,92 m²

4. Skladování:

Horizontální, chladné a suché,

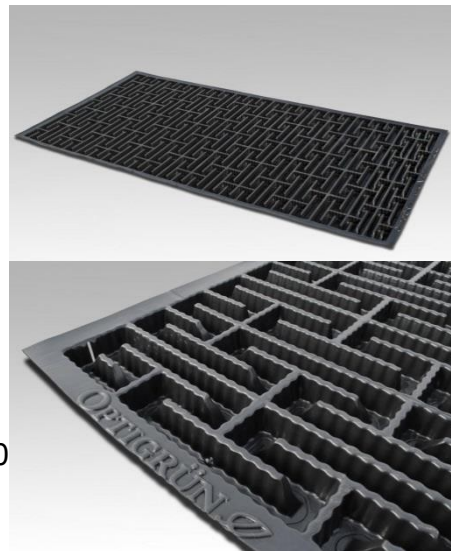
Ochrana proti UV záření pro delší skladování

5. Instalace a zpracování:

a) Obecné pokyny k instalaci:

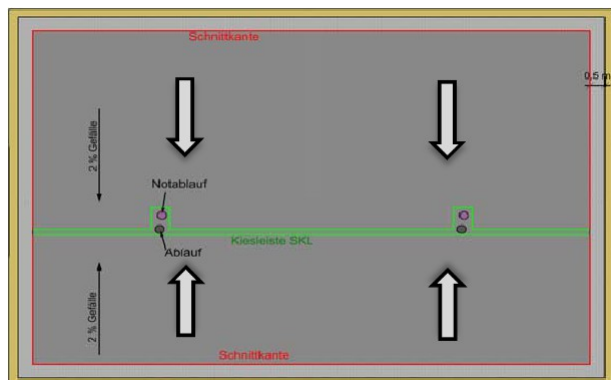
- Konkrétní údaje o meandrovém prvku 30 naleznete v technickém listu.
- s meandrovým prvkem 30 je v podstatě třívrstvá struktura s
- Filtrační podložka na nevyplněné meandrové desce.
- Pod meandrovou desku se vždy pokládá ochranná vrstva o gramáži nejméně 300 g/m², která chrání hydroizolaci (výjimka: železobetonová deska WU bez hydroizolační fólie).
- Nepoužívejte sypké materiály s nulovou velikostí zrn.
- Položte meandrový prvek 30 s cca 3 cm přesahem okrajových útvarů v řadách s křížovou spárou. Úzká strana panelu s přepadem musí vždy směřovat dolů k odtoku.
- Aby bylo dosaženo součinitelů odtoku uvedených v datovém listu, musí být použita vrstva podkladu o tloušťce nejméně 6 cm extenzivního podkladu typu E.
- V závislosti na výpočtu odtokového součinitele lze okraje střechy navrhnut také jako šterkové pásy bez meandrové desky. Přípustné jsou vzdálenosti okrajů od stoupacích prvků do cca 50 cm, které se vyplní drenážním výplňovým materiálem (např. šterkem 16/32) v jedné rovině s horní hranou desky a zakryjí se filtračním roumem.

Důležité: Odtokovou šterbinu tašek (viz označení) umístěte vždy směrem k nejnižšímu bodu nebo odtoku střechy! (viz také následující údaje o instalaci)



NÁVOD K MONTÁŽI A INSTALACI

b) Pokládka s jednoplášťovou střechou podobná situace s odvodněním:



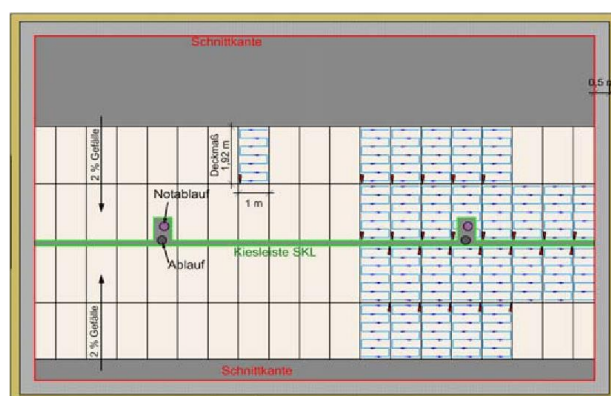
Schematické znázornění výchozí situace: 2 protilehlé střešní plochy odtékají do liniového údolí se 2 vtoky a 2 nouzovými přepady. (viz také detail "Trénink hrdla")



Zahájení instalace:

hrdlo je ideálně ohraničeno 2 řadami štěrkových dorazových pásů (viz také podrobný nákres).

začnete položením celé řady meandrujících desek rovnoběžně s údolím a uspořádáte je v podélném směru údolí tak, aby desky končily pokud možno nerozřezané vlevo a vpravo u napojení na stoupající prvek. Případné vzniklé odstupy hran do max. 50 cm se vyplní drenážním zásypem (např. štěrkem 16/32) až po horní okraj desky a překryjí se filtračním rounem.



Další postup:

Poté položte desky v řadách, přiložte je k napojení okrajů střechy a vždy překryjte okrajovou formací.

Výstupní otvory všech desek musí vždy směřovat k hrdlu (viz malá červená šipka).

Při tomto způsobu pokládky mají desky plochu přibližně 1,92 m² na desku.

Optigreen international AG

Am Birkenstock 15 - 19, 72505 Krauchenwies-
Göggingen
Telefon +49 7576 772-0, fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

www.optigruen.de www.optigruen.at

Pobočka Optigrün Rakousko

Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030
Viedeň Tel. +43 1 71728-
417info@optigruen.at



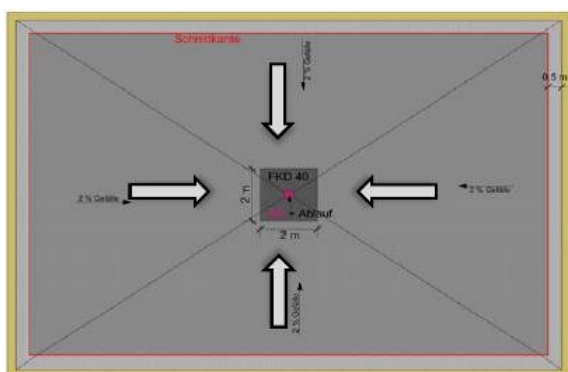
NÁVOD K MONTÁŽI A INSTALACI



Připojení střešního okraje:

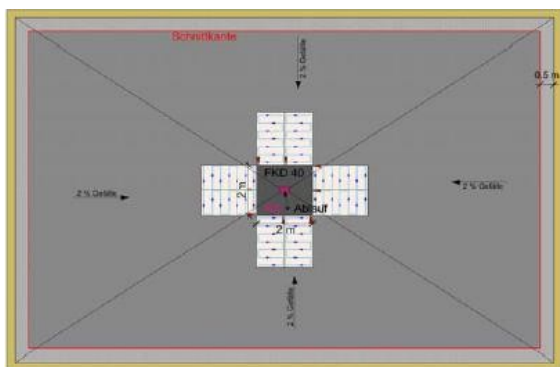
dlaždice nemusí být nutně položeny zcela pod štěrkovým okrajovým pásem podél okraje střechy. Pokud však existují větší vzdálenosti od stojiny, doporučuje se, aby byl koncový okraj poslední řady tašek následně osazen štěrkovými dorazovými pásy, aby se zabránilo vyplavování cizích látek do úrovně odvodnění. Desky by měly být co nejblíže štěrkovým pásům. Panely však mohou být řezány i těsně u parapetní římsy.

c) Pokládka s nálevkovitým odvodněním:



Začátek pokládky:

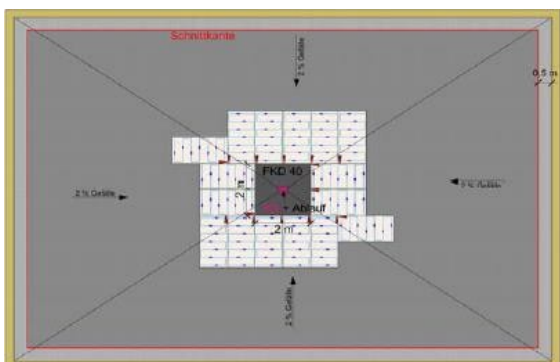
Pro zajištění rychlého odtoku přebytečné vody bez zpětného vzduší v situaci trychtýřovitého svahu s centrálním odtokem v nejnižším bodě je třeba předem soustředně položit kolem odtoku 2 x 2 m drenážních prvků FKD 40. Panely FKD 40 je třeba vyříznout 30 x 30 cm nad odtokem a na panely FKD 40 pak umístit revizní šachtu.



Další krok:

2 panely Meander 30 na každé straně jsou nyní spojeny na tupo s vnějšími okraji panelů FKD 40 (v každém případě s úzkými stranami).

Odtok musí vždy směřovat do kanalizace ze všech stran.



Další kroky:

Ostatní meandrové desky jsou nyní položeny řadách, přičemž každá z nich překrývá 3 cm okrajovou formaci. Řady, z nichž každá má výstup ve stejné orientaci, by měly procházet pouze ve čtvrtině nálevky. V ohybu sklonu řádky jsou otočeny o 90°.

Optigreen international AG

Am Birkenstock 15 - 19, 72505 Krauchenwies-
Göggingen
Telefon +49 7576 772-0, fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

www.optigruen.de www.optigruen.at

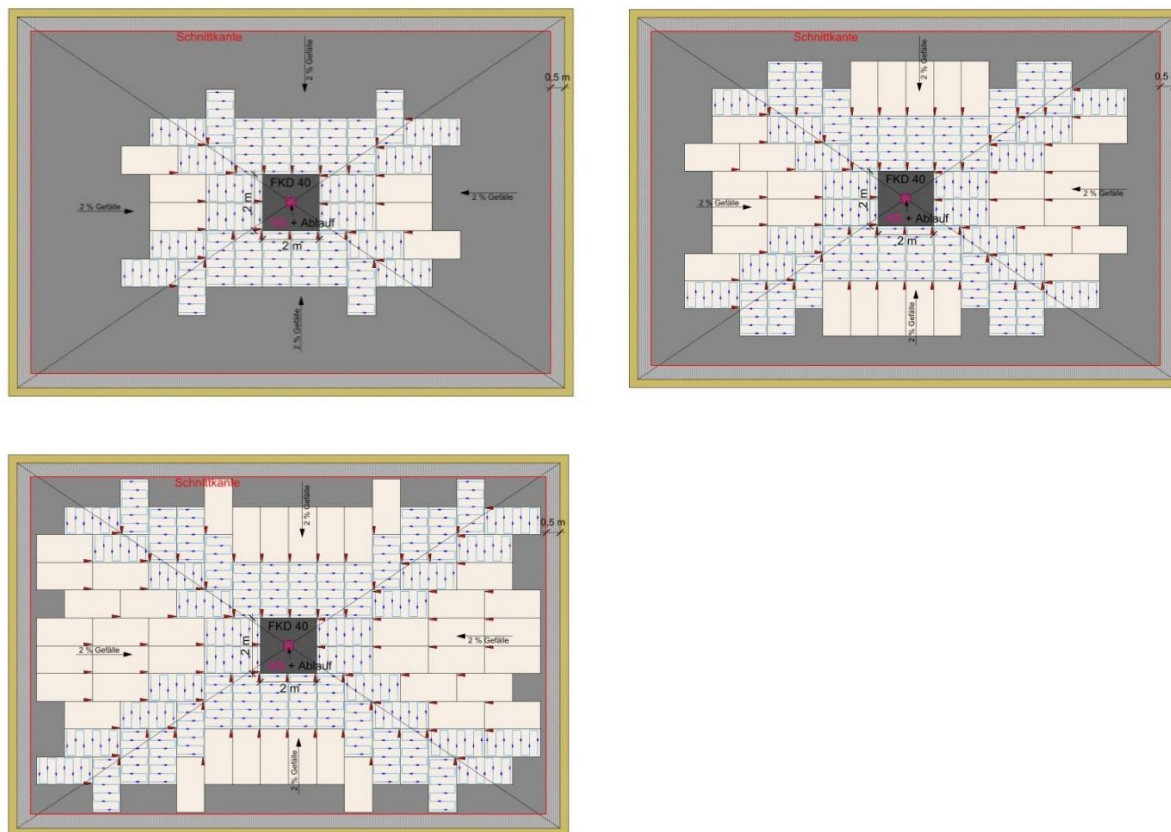
Pobočka Optigrün Rakousko

Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030
Viedeň Tel. +43 1 71728-
417info@optigruen.at



NÁVOD K MONTÁŽI A INSTALACI

V závislosti na geometrii nálevky pokračujte v pokládce dlaždic podle níže uvedeného schématu pokládky.



Nakonec se desky seříznou tak, aby se na okrajích přimykaly buď k parapetní hraně, nebo k případně instalovaným šterkovým dorazovým lištám. Mezery na vnějších okrajích, které nevyhnutelně vznikají při pokládce roštu a jsou menší než 12,5 cm, není nutné deskami Meander 30 nutně uzavírat. V tomto případě se filtrační rouno jednoduše položí přes okraj desky až ke šterkové liště nebo parapetní hraně a vyplní se substrátem nebo šterkem.

Následující dvě varianty jsou specifické pro výrobce:

Varianta 1: všechny panely jsou vyříznuty tak, aby přesně přiléhaly k liště šterkového dorazu/stropu nebo jiným stoupajícím prvkům. Nevýhoda: velké množství odpadu

Varianta 2 (lepší): podél průběžného žebra se řezou pouze desky s přebytečnou délkou. Chybějící úseky o šířce až 12,5 cm lze snadno vyrobit bez meandrového prvku, aby se optimalizovalo množství potřebných panelů a náklady na řezání na míru.

Viz také následující obrázek

Optigreen international AG

Am Birkenstock 15 - 19, 72505 Krauchenwies-
Göggingen
Telefon +49 7576 772-0, fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

www.optigruen.de www.optigruen.at

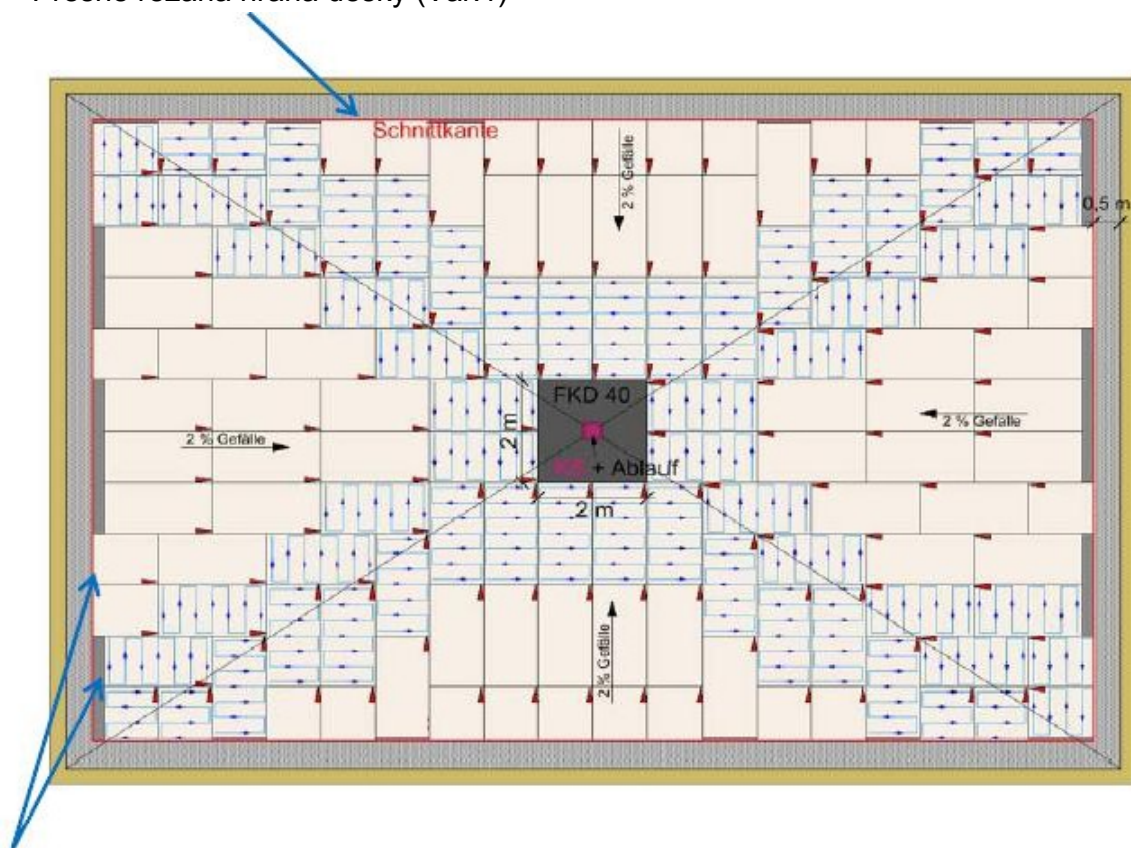
Pobočka Optigrün Rakousko

Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030
Viedeň Tel. +43 1 71728-
417info@optigruen.at



NÁVOD K MONTÁŽI A INSTALACI

Přesně řezaná hrana desky (Var.1)



Přípustné vady a pouze částečně rozřezané desky (var.2)

d) Obecné informace o řezání meandrových prvků:

Dlouhé souvislé žebro je vytvořeno rovnoběžně s úzkou stranou panelu v pravidelné vzdálenosti 12,5 cm. Pokud je to možné, doporučuje se provést dělicí řez vždy uprostřed tohoto žebra a v případě pochybností přijmout plochu, ve které nejsou desky položeny po celé ploše. Tyto plochy se pak jednoduše zakryjí filtračním roumem a vyplní se v jedné rovině substrátem nebo štěrkem až po horní okraj (jak je popsáno výše v bodě Var.2). Souběžně s dlouhou stranou nejsou žádná souvislá žebra. Zde můžete jednoduše řezat v libovolném bodě. Tomu, že jsou řezné komory obnažené, nelze zabránit a nepovažuje se to vadu na straně výrobce.

Jediné, co je třeba udělat, je zakrýt řezané okraje desek dostatečným přesahem filtračního rouna nebo položit štěrkové pásy těsně vedle sebe, aby se do řezaných obnažených komor nedostal sytký materiál nebo jiné cizí látky.

e) Níže je uvedeno několik podrobností o pravidlech pro různé instalační situace, . odtoky s nálevkovitým sklonem, liniové údolní odvodnění a napojení na parapety a fasády.

Optigreen international AG

Am Birkenstock 15 - 19, 72505 Krauchenwies-
Göggingen
Telefon +49 7576 772-0, fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

www.optigruen.de www.optigruen.at

Pobočka Optigrün Rakousko

Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030
Viedeň Tel. +43 1 71728-
417info@optigruen.at

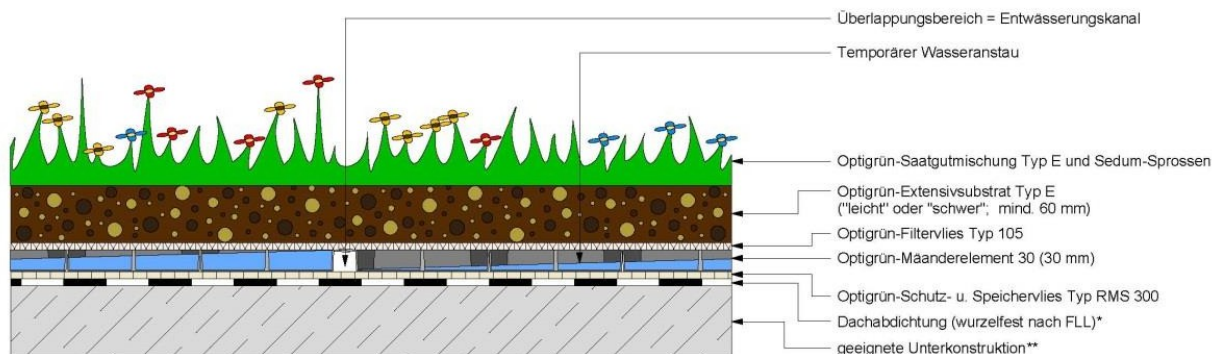
OPTIGRÜN®
DIE DACHBEGRÜNER

NÁVOD K MONTÁŽI A INSTALACI

Optigrün-Systemlösung "Retentionsdach Mäander 30"

Spitzenabflussbeiwert gem. FLL-Prüfverfahren: C=0,01 bei 2% Gefälle

Zur Berechnung der Rohrdimensionierung empfehlen wir den Abflussbeiwert C=0,1



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau

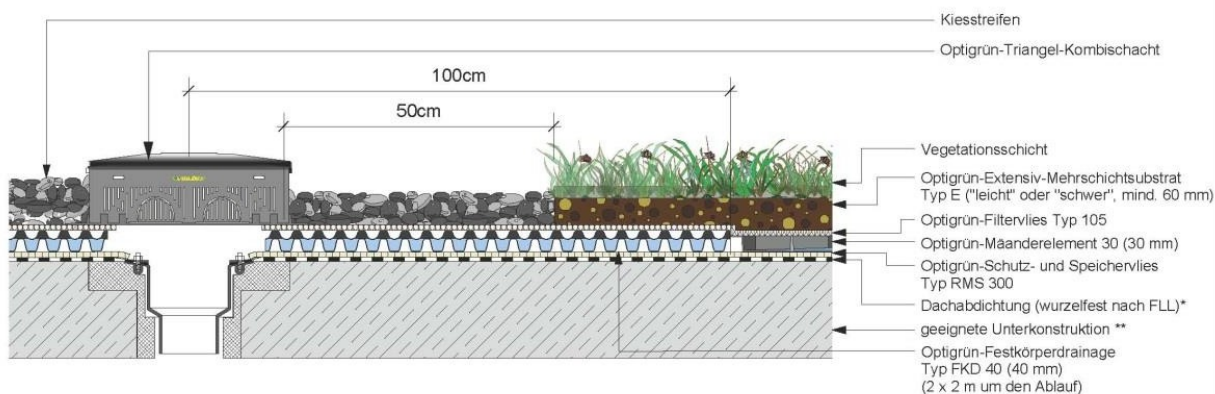
OPTIGRÜN
DIE DACHBEGRÜNER

Die vorliegende Zeichnung bezieht sich insbesondere auf den Begrünungsaufbau. Die Komponenten der Vor- und Nachgewerke sind teilweise stark vereinfacht dargestellt und müssen entsprechend dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden.

Freigabe:	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:	Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers. Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.
Bu	O ob / mh	unmaßstäblich	23.02.2016	1	RDM1.1000	

Optigrün-Regeldetail "Dachablauf mit Kontrollschacht"

Systemlösung: Retentionsdach Mäander 30 - Dachablauf in der Fläche



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau

OPTIGRÜN
DIE DACHBEGRÜNER

Die vorliegende Zeichnung bezieht sich insbesondere auf den Begrünungsaufbau. Die Komponenten der Vor- und Nachgewerke sind teilweise stark vereinfacht dargestellt und müssen entsprechend dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden.

Freigabe:	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:	Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers. Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.
Bu	O mh	unmaßstäblich	07.06.2015	0	RDM1.3000	

Optigreen international AG

Am Birkenstock 15 - 19, 72505 Krauchenwies-
Göggingen
Telefon +49 7576 772-0, fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

www.optigruen.de www.optigruen.at

Pobočka Optigrün Rakousko

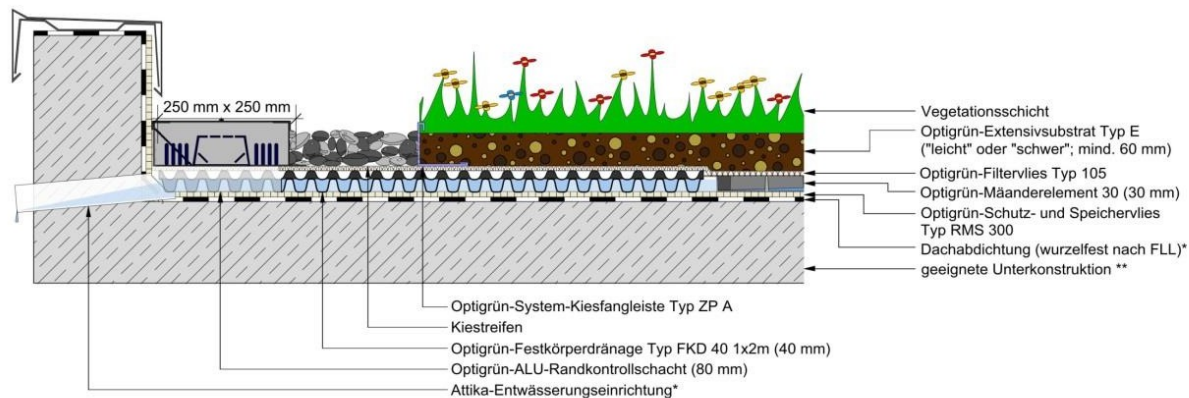
Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030
Videň Tel. +43 1 71728-
417info@optigruen.at

OPTIGRÜN
DIE DACHBEGRÜNER

NÁVOD K MONTÁŽI A INSTALACI

Optigrün-Regeldetail "Dachrand mit Attikakontrollschacht"

Systemlösung: Retentionsdach Mäander 30 - Randkontrollschacht, Entwässerung bei Trichtergerfalle



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau

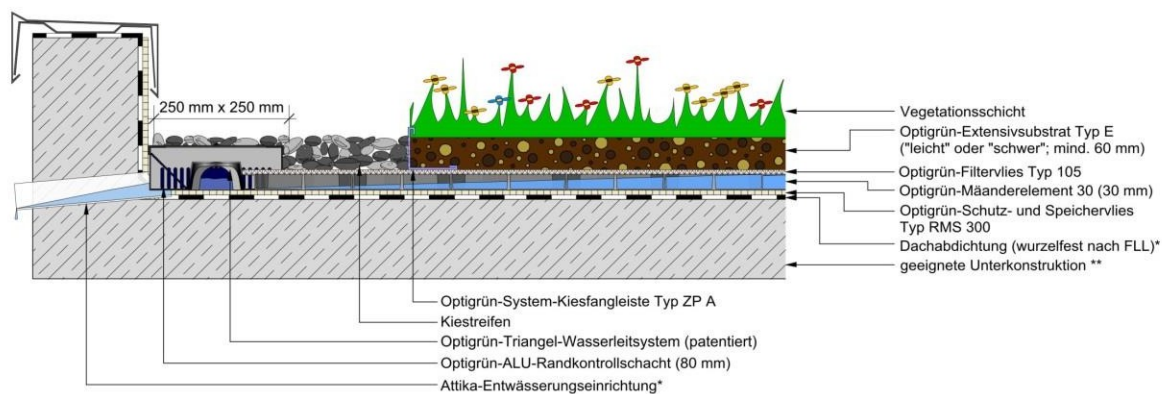
OPTIGRÜN
DIE DACHBEGRÜNER

Die vorliegende Zeichnung bezieht sich insbesondere auf den Begrünungsaufbau. Die Komponenten der Vor- und Nachgewerke sind teilweise stark vereinfacht dargestellt und müssen entsprechend dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden.

Freigabe:	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:	Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers. Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.
AH, MS	O	mh	unmaßstäblich	01.09.2016	0	RDM1.3012

Optigrün-Regeldetail "Dachrand mit Attikakontrollschacht"

Systemlösung: Retentionsdach Mäander 30 - Randkontrollschacht bei linearer Kehlentwässerung



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau

OPTIGRÜN
DIE DACHBEGRÜNER

Die vorliegende Zeichnung bezieht sich insbesondere auf den Begrünungsaufbau. Die Komponenten der Vor- und Nachgewerke sind teilweise stark vereinfacht dargestellt und müssen entsprechend dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden.

Freigabe:	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:	Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers. Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.
AH, MS	O	mh	unmaßstäblich	01.09.2016	0	RDM1.3010

Optigreen international AG

Am Birkenstock 15 - 19, 72505 Krauchenwies-
Göggingen
Telefon +49 7576 772-0, fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

www.optigruen.de www.optigruen.at

Pobočka Optigrün Rakousko

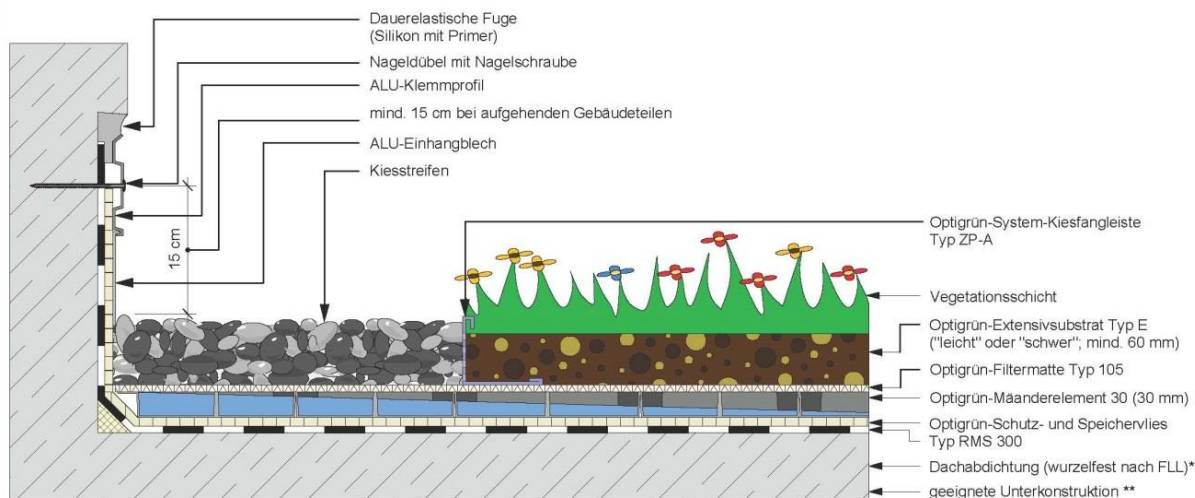
Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030
Videň Tel. +43 1 71728-
417info@optigruen.at

OPTIGRÜN
DIE DACHBEGRÜNER

NÁVOD K MONTÁŽI A INSTALACI

Optigrün-Regeldetail "Wandanschluß bei wurzelfester Dachabdichtung"

Systemlösung: Retentionsdach Mäander 30 - Wandanschluß mit Klemmprofil und Einhangblech



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau

OPTIGRÜN
DIE DACHBEGRÜNER

Die vorliegende Zeichnung bezieht sich insbesondere auf den Begrünungsaufbau. Die Komponenten der Vor- und Nachgewerke sind teilweise stark vereinfacht dargestellt und müssen entsprechend dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden.

Freigabe:	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:	Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers. Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.
—	O mh	unmaßstäblich	06.10.2015	0	RDM1.4000	

Optigrün Regeldetail "Triangel-Ableitrinne-TAR"

Systemlösung: Retentionsdach Mäander 30 - Linienentwässerung in Kehlen mit hohem Wasseranfall



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau

OPTIGRÜN
DIE DACHBEGRÜNER

Die vorliegende Zeichnung bezieht sich insbesondere auf den Begrünungsaufbau. Die Komponenten der Vor- und Nachgewerke sind teilweise stark vereinfacht dargestellt und müssen entsprechend dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden.

Freigabe:	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:	Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers. Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.
Bu	O mh	unmaßstäblich	23.02.2016	0	RDM1.3030	

	Höhe	Breite	Elementlänge
TAR 80/250	80 mm	250 mm	2 m
TAR 80/440	80 mm	440 mm	2,5 m
TAR 120/250	120 mm	250 mm	2,5 m
TAR 120/450	120 mm	450 mm	2,5 m

Optigreen international AG

Am Birkenstock 15 - 19, 72505 Krauchenwies-Göggingen
Telefon +49 7576 772-0, fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

www.optigruen.de www.optigruen.at

Pobočka Optigrün Rakousko

Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030
Videň Tel. +43 1 71728-
417info@optigruen.at

OPTIGRÜN
DIE DACHBEGRÜNER