

MÄANDER- UND WASSERRÜCKHALTE-ELEMENT FKM 60

1. Kurzbeschreibung:

Kunststoffplatte aus tiefgezogenem HDPE- Regenerat mit Wasserspeicherfunktion, Abflussverzögerung, unterseitigem Kanalsystem zur Dränierung und Diffusionsbohrungen.

2. Einsatzbereich:

Verlegung auf Dachflächen bis 5° Dachneigung unter Extensiv- und einfachen Intensivbegrünungen, unverfüllt mit Filtervliesauflage (z.B. FIL 105), zur gezielten Spitzenabflussverzögerung bei gleichzeitiger Wasserbevorratung.

Eine Verlegung auf sogenannten Zelt- oder Walmdachgefällen mit 4-seitig wechselnder Fließrichtung zum Dachrand, entweder gegen eine umlaufende Attikaaufkantung oder einen freien Dachrand mit außenliegender Dachrinne, bedarf aufgrund der Zuschnitte entlang der Gratlinien einer gesonderten Berechnung des Spitzenabflussbeiwerts C_s .

3. Lieferform:

Platten, Nennmaß 1,9 x 0,95 m (= 1,81 m²), auf Einwegpalette, 70 Stk/Palette

4. Lagerung:

Liegend gestapelt und bei längerer Lagerung UV geschützt lagern

5. Verlegung und Verarbeitung:

- Optigrün-Mäanderplatte stumpf gestoßen in Reihen mit Kreuzfugen auf Optigrün Trenn-, Schutz- und Speichervlies RMS 300 oder 500 verlegen. Den Auslauf, befindlich an einer der Längsseiten der Rechteckplatte (siehe Abb. unten), dachabwärts Richtung Dachablauf ausrichten. Dem entsprechend die Längsseite der Platten quer zum Dachgefälle verlegen. Nur an Reihenenden zum Einpassen oder in Trichterkehlen um 90° gedreht einbauen (siehe dazu nachstehende Beispiele zu Verlegeanordnungen).
- Platten möglichst nur ungeschnitten verlegen. Anschnitte, insbesondere quer zur Längsrichtung vermeiden (Verlust von Retentionskapazität). Randabstände bis ca. 50 cm zu aufgehenden Bauteilen sind zulässig. Diese mit Dränschuttgut (z.B. Kies 16/32 oder Perl 8/16) bis OK Platte verfüllen und mit Filtervlies unter- und überdecken.
- Die Kiesrandstreifen können nur ohne Mäanderelemente ausgeführt werden, wenn dies im rechnerischen Nachweis des Spitzenabflussbeiwertes von Optigrün entsprechend berücksichtigt wurde.
- Die unverfüllte (!) Platte mit einem Filtervlies mit ca. 15 cm Überlappung an den Stößen überdecken und das (Extensiv-)Substrat gleichmäßig mit mindestens 6 cm verdichteter Schichtdicke aufbringen. In Abhängigkeit zum angestrebten Wasserrückhalt bzw. des geplanten Begrünungsziels sind auch höhere Substratschichtdicken bis ca. 15 cm ausführbar. Dabei unbedingt die statischen Lastreserven des Daches beachten.

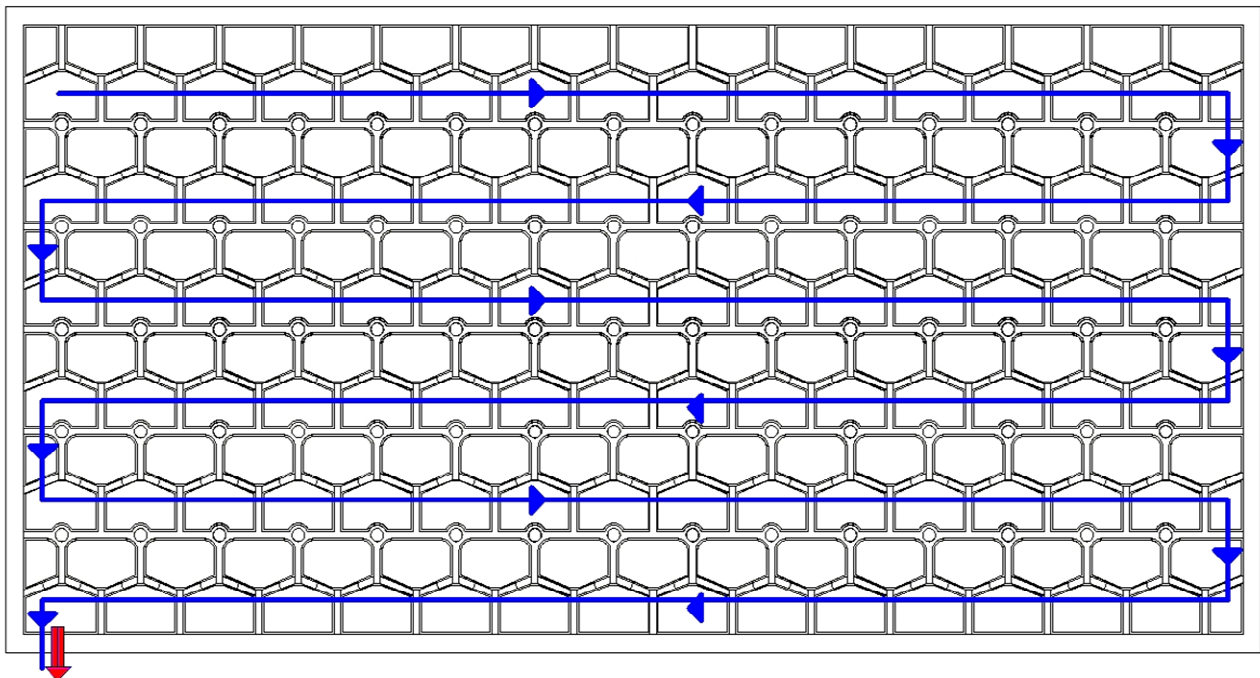
MONTAGE- UND VERLEGEANLEITUNG

Funktionsweise der Mäanderplatte



Abbildungen 1-3 zeigen die Funktionsweise der Abflussverzögerung durch Überlaufen des Wassers von einer Kammer in die Andere. Dabei verbleibt ein Teil des Wassers bis ca. zur halben Höhe der Kammern zur Wasserspeicherung in der Platte und steht damit der Vegetation zur Wasserversorgung bzw. zur Verdunstung zur Verfügung.

Fließweg des Überschusswassers innerhalb eines Mäanderelements



Auslauf - grundsätzlich dachabwärts Richtung Dachablauf ausrichten

Optigrün international AG

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

Optigrün Niederlassung Österreich

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

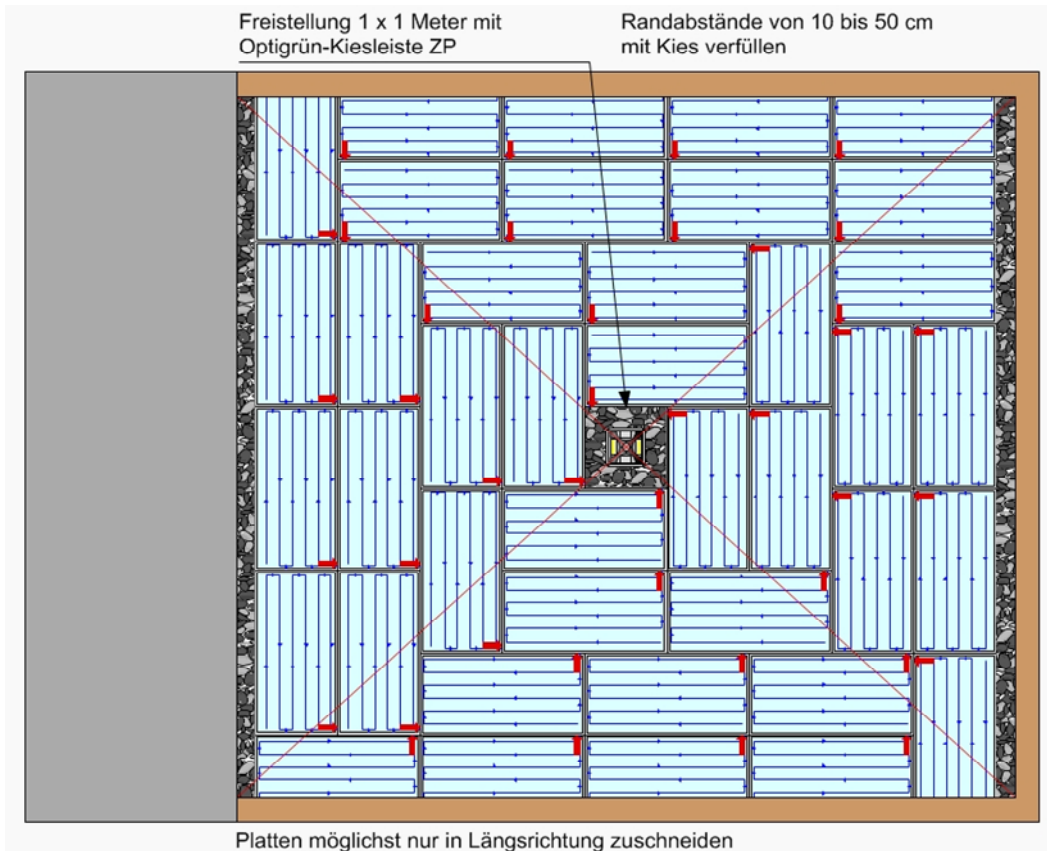


MONTAGE- UND VERLEGEANLEITUNG

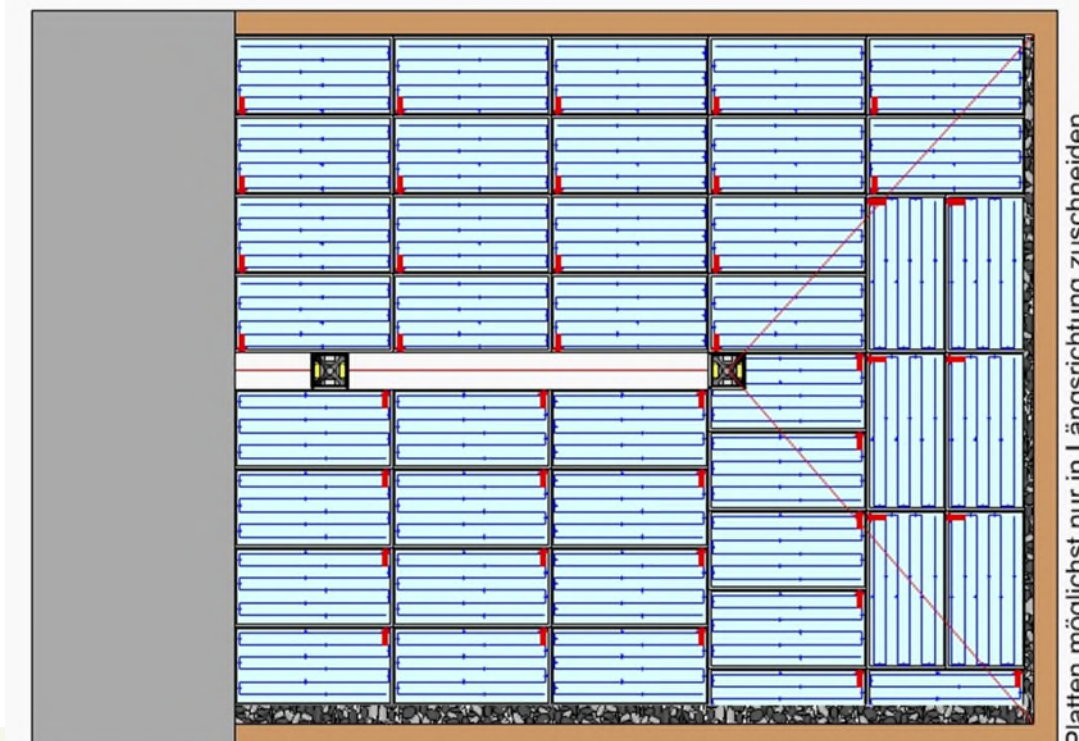
Beispielhafte Verlegeanordnungen bei trichterförmigen Gefälle oder innenliegender Rinne:

(rote Pfeile markieren den Auslauf der Platte. Diesen dachabwärts Richtung Dachablauf ausrichten)

Bei Trichtergefälle den mittigen Ablauf mit Kiesfangleisten mind. 1x1 m freistellen und mit mind. 5 cm hoch geschüttetem Kies 16/32 füllen.



Bei linienförmiger, innenliegender Kehle eine Rinne mit Kiesfangleisten bilden und mit mind. 5 cm hoch geschüttetem Kies auskleiden. Alternativ Optigrün-Rinnenelement TAR verwenden. Notablauf mit Kiesfangleisten in Formatgröße der Mäanderplatte freistellen und mit mind. 5 cm hoch geschüttetem Kies befüllen.



Optigrün international AG

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

Optigrün Niederlassung Österreich

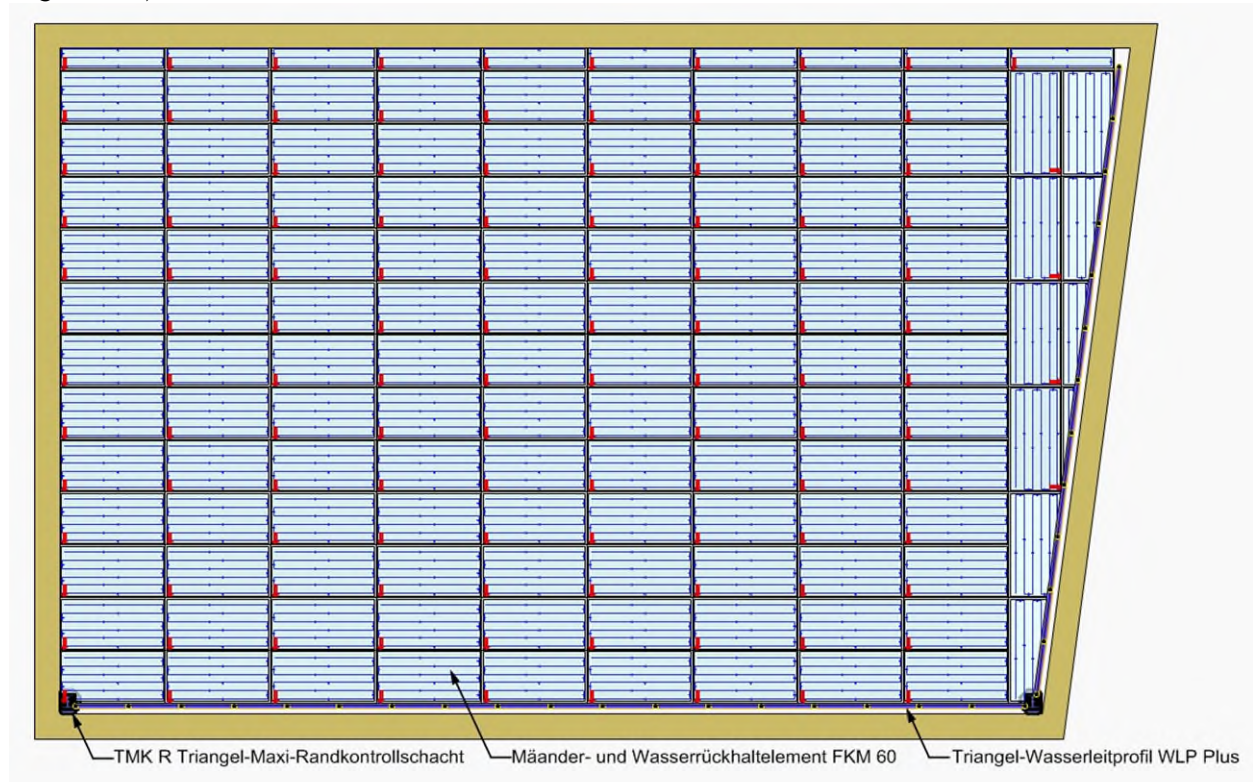
Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030 Wien
Tel. +43 1 71728-417, info@optigruen.at

OPTIGRÜN[®]
DIE DACHBEGRÜNER

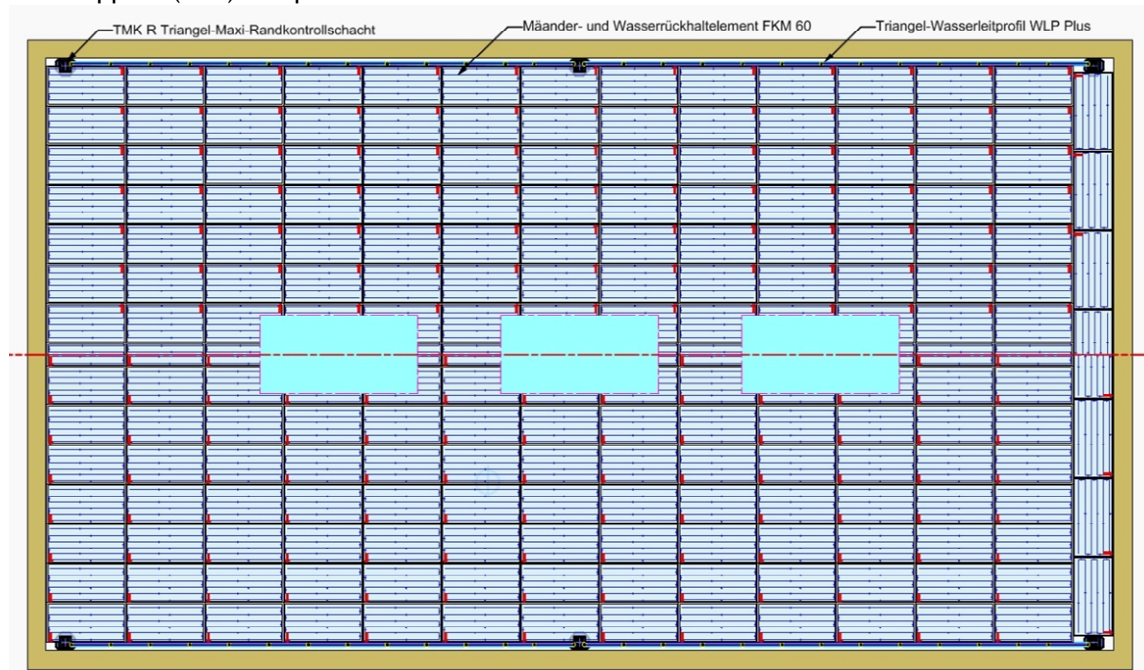
MONTAGE- UND VERLEGEANLEITUNG

Beispielhafte Verlegeanordnungen bei Dachgefälle in Form eines Pult- oder Satteldachs:

Bei pultdachförmigen Gefälle am Tiefpunkt mit der Verlegung beginnen, Plattenzuschnitte am Hochpunkt sowie ggf. an einer der Stirnseiten vornehmen. Die Randkontrollschächte in der Kehle mit Wasserleitprofilen verbinden und Mäanderplatten dagegen anlegen (siehe auch nachfolgendes Regeldetail).



Bei satteldachförmigen Gefällen wie beim Pultdach beschrieben vorgehen. Platten an der Firstlinie einschneiden. In den wasserführenden Kehlen zur besseren Querverteilung des Überschusswassers Wasserleitprofile zwischen den Kontrollschächten verwenden (z.B. WLP Plus). Dachaufbauten wie z.B. Lichtkuppeln (s.u.) aussparen.



MONTAGE- UND VERLEGEANLEITUNG

Nachfolgend Regeldetails zu Standardbauweisen:

Regeldetail "Dachablauf mit bauseitigem Kiesfang - Freistellung mit Kiesfangleisten"

System: Optigrün Retentionsdach Mäander mit Wasserrückhalteelement FKM 60 auf Trichtergerfälle

Labels in diagram:

- Kiesstreifen H = 50 - 60 mm
- Optigrün-Kiesleiste (ZP 120A - 150A)
- Optigrün Sedum-Sprossen und ggf. EKG/EGR Saatgut
- Optigrün-Extensivsubstrat E (mind. 60 mm)
- Optigrün-Filtervlies FIL 105
- Optigrün-Mäander- und Wasserrückhalteelement FKM 60
- Optigrün-Schutz- und Speichervlies RMS 300
- Dachabdichtung (wurzelfest nach FLL)*
- geeignete Wärmedämmung**
- Dampfsperre
- geeignete Unterkonstruktion **
- Entwässerungseinrichtung*

* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau

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:	DE	<input checked="" type="checkbox"/> Gezeichnet:	MA	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:	Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers. Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.
AH	O	MH	unmaßstäblich	31.07.2020	0	RDM2.3002_WaD		

Regeldetail "Attikaanschluss mit Kiesstreifen"

System: Optigrün Retentionsdach Mäander mit Wasserrückhalteelement FKM 60 - Übergang Kiesstreifen

Labels in diagram:

- Kiesstreifen
- Optigrün Kiesleiste ZP 60A
- Optigrün Sedum-Sprossen und ggf. EKG/EGR Saatgut
- Optigrün-Extensivsubstrat E (mind. 60 mm)
- Optigrün-Filtervlies FIL 105
- Optigrün-Mäander- und Wasserrückhalteelement FKM 60
- "temporärer Wasseranlauf"
- "dauerhafter Wasserspeicher"
- Optigrün-Schutz- und Speichervlies RMS 300
- Dachabdichtung (wurzelfest nach FLL)*
- geeignete Unterkonstruktion**

* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau

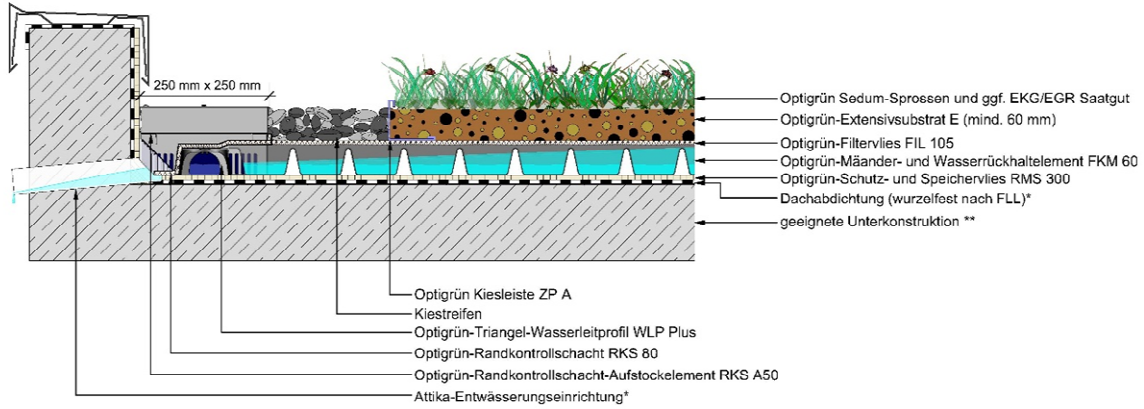
Die vorliegende Zeichnung bezieht sich insbesondere auf den Begrünungsaufbau. Die Komponenten der Vor- und Nachgewerke sind teilweise stark vereinfacht dargestellt und müssen entsprechend dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden.

Freigabe:	DE	<input checked="" type="checkbox"/> Gezeichnet:	MA	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:	Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers. Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.
**	O	MH	unmaßstäblich	10.10.2019	0	RDM2.2000_UgD		

MONTAGE- UND VERLEGEANLEITUNG

Regeldetail "Dachrand mit Optigrün-Randkontrollschacht RKS 80"

System: Optigrün Retentionsdach mit Mäander Wasserrückhalteelement FKM 60
Randkontrollschacht bei linearer Kehlentwässerung



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau



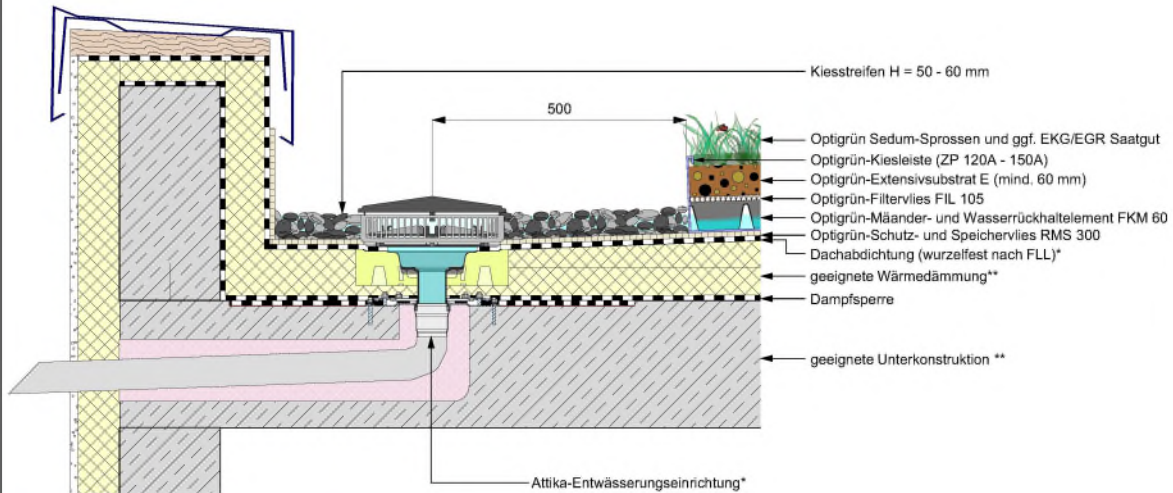
Die vorliegende Zeichnung bezieht sich insbesondere auf den Begrünungsaufbau. Die Komponenten der Vor- und Nachgewerke sind teilweise stark vereinfacht dargestellt und müssen entsprechend dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden.

Freigabe:	DE	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:
CBU	0	MH	unmaßstäblich	16.04.2020	0	RDM2.3010_UgD

Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers.
Keine Haftung für Druckfehler.
Technische Änderungen vorbehalten.

Regeldetail "Dachrand mit Attika-Entwässerungseinrichtung und Trichtergerfalle**"

System: Optigrün Retentionsdach Mäander mit Wasserrückhalteelement FKM 60



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau



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:	DE	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:
AH	0	MH	unmaßstäblich	31.07.2020	0	RDM2.3014_WaD

Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers.
Keine Haftung für Druckfehler.
Technische Änderungen vorbehalten.

Optigrün international AG

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

Optigrün Niederlassung Österreich

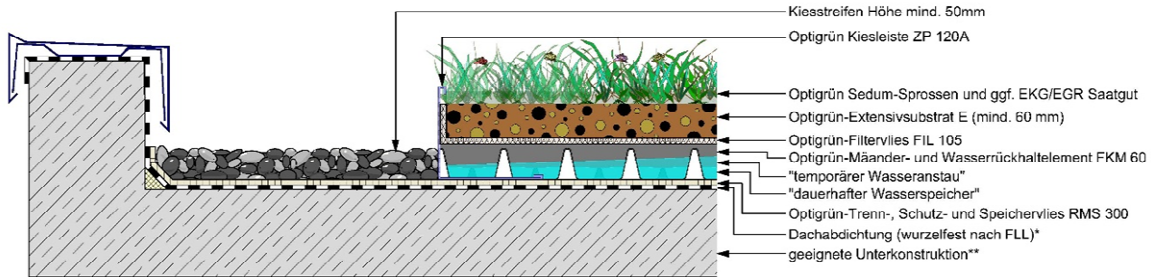
Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030 Wien
Tel. +43 1 71728-417, info@optigruen.at



MONTAGE- UND VERLEGEANLEITUNG

Regeldetail "Attikaanschluss mit niedrigem Kiesstreifen"

System: Optigrün Retentionsdach Mäander mit Wasserrückhalteelement FKM 60



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau



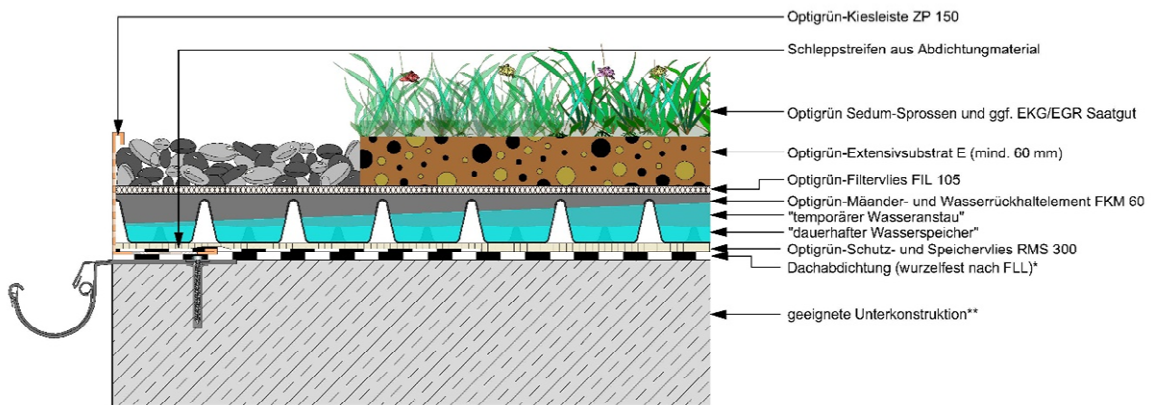
Die vorliegende Zeichnung bezieht sich insbesondere auf den Begrünungsaufbau. Die Komponenten der Vor- und Nachgewerke sind teilweise stark vereinfacht dargestellt und müssen entsprechend dem Stand der Technik geplant und ausgeführt werden.

Freigabe:	DE	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:
**	o	MH	unmaßstäblich	10.10.2019	0	RDM2.2010_UgD

Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers.
Keine Haftung für Druckfehler.
Technische Änderungen vorbehalten.

Regeldetail "Dachrand mit vorgehängter Rinne"

System: Optigrün Retentionsdach Mäander mit Wasserrückhalteelement FKM 60



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau



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.

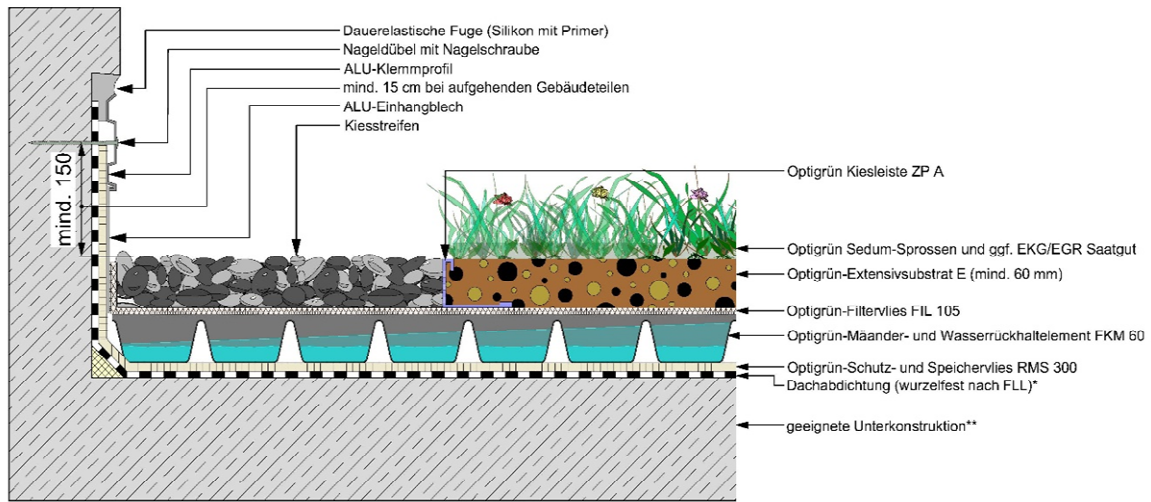
Freigabe:	DE	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:
**	o	MH	unmaßstäblich	10.10.2019	0	RDM2.2020_UgD

Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers.
Keine Haftung für Druckfehler.
Technische Änderungen vorbehalten.

MONTAGE- UND VERLEGEANLEITUNG

Regeldetail "Wandanschluß bei wurzelfester Dachabdichtung"

System: Optigrün Retentionsdach Mäander mit Wasserrückhalteelement FKM 60
 - Wandanschluß mit Klemmprofil und Einhangblech



* Gewerk Dachabdichtung ** Gewerk Hochbau



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

Freigabe:	DE	Gezeichnet:	Maßstab:	Stand:	Rev.:	Detail-Nr.:	Nachdruck nur mit Zustimmung des Herausgebers. Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.
**	o	MH	unmaßstäblich	10.10.2019	0	RDM2-4000_UgD	