

Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme Neuigkeiten

März 2019



Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Agenda

- E-KV-5/Perimguard
Flämmvergleich zu E-KV-5K
- Dachkontrollstützen | **Neu mit 2 Rohrlängen**
- Kingspan Therma TT46
Gefälledämmung mit 1,25% lagergeführt
- Dampfsperre – Dörr-Tiralbit E-AL sk/Safeguard
- Sika-RoofBond | Windsoggeprüfte Systemaufbauten
- Service: Windsogberechnungen
- Service: Entwässerungsdimensionierung



Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard



- **NEU**
E-KV-5/
Perimguard

- Dicke 5 mm
- Rollenlänge 7,5 m

bitbau
DÖRR
A SIKA COMPANY

3

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard | Flämmvergleich zu E-KV-5K



- Vergleich Flämm-/Schweißverhalten

E-KV-5K vs. E-KV-5/Perimguard
unter gleichen Realbedingungen

bitbau
DÖRR
A SIKA COMPANY

4

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard | Flämmvergleich zu E-KV-5K

- Es gilt zu überprüfen, ob bei der Verwendung unserer E-KV-5/Perimguard eine Zeit- und/oder Gasersparnis im Vergleich zu unserer E-KV-5K erzielt wird.
- Die Bahnen sollten vom selben Arbeiter bei identen Außentemperaturen, sowie Bauteiltemperaturen verarbeitet werden.



**bitbau
DÖRR**
A SIKA COMPANY

5

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard | Flämmvergleich zu E-KV-5K

- BV / Datum:
BV Landeck, 16.11.2018
- Witterung:
trocken, kein Wind,
Temperaturen um 0°C im Schatten
- Untergrund:
Stahlbeton, Kelleraußenwand,
Voranstrich Titanol S



**bitbau
DÖRR**
A SIKA COMPANY

6

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard | Flämmvergleich zu E-KV-5K

- Es wurden je 9 Stück Bahnen mit 2,25 lfm vorbereitet und in der Baugrube platziert um möglichst nur die „Netto-Flämm-Zeit“ zu messen.
- Die Bahnen wurden vollflächig gebläht und nicht zusätzlich mechanisch fixiert.
- Die Gasflaschen wurden vor und nach den Flämmarbeiten gewogen.



7

**bitbau
DÖRR**
A SIKA COMPANY

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard | Flämmvergleich zu E-KV-5K



8

**bitbau
DÖRR**
A SIKA COMPANY

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard | Flämmvergleich zu E-KV-5K



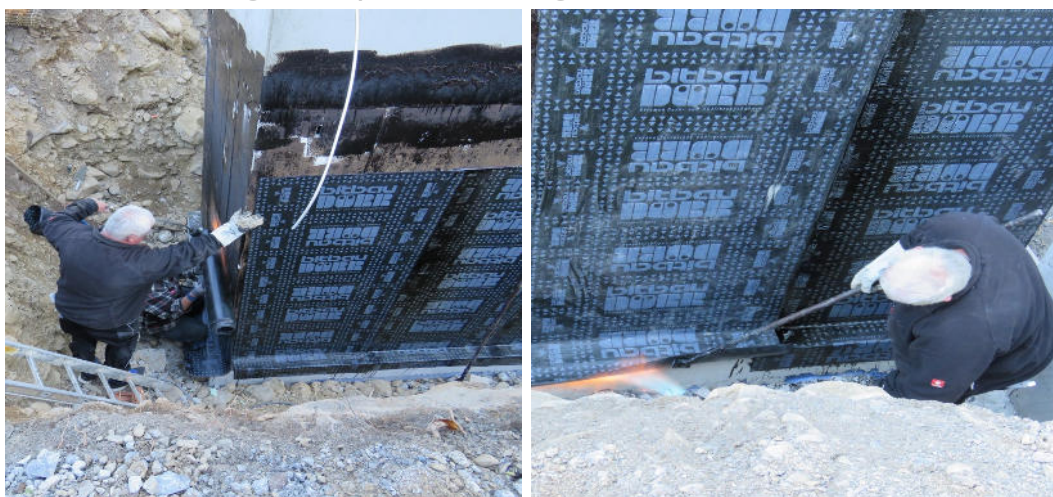
- Dauer:
51 min
- Gasverbrauch:
2,9 kg

9

**bitbau
DÖRR**
A SIKA COMPANY

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard | Flämmvergleich zu E-KV-5K



10

**bitbau
DÖRR**
A SIKA COMPANY

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard | Flämmvergleich zu E-KV-5K



- Dauer:
43 min
- Gasverbrauch:
2,3 kg

bitbau
DÖRR
A SIKA COMPANY

11

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

E-KV-5/Perimguard | Flämmvergleich zu E-KV-5K | Ergebnis

Produkt	Fläche	Zeit	Gasverbrauch
E-KV-5K	18,22 m ²	51 min	2,9 kg
E-KV-5/Perimguard	18,22 m ²	43 min	2,3 kg

Schlussresümee bzw. Ergebnis:

Bei der Verwendung unserer E-KV-5/Perimguard ergibt sich eine **Zeitersparnis von 16%**. Zusätzlich wird um **20% weniger Gas** benötigt.

Anmerkung:

Lt. Verarbeiter war die **Handhabung** mit unserer **E-KV-5/Perimguard** um **einiges einfacher und angenehmer**, da diese „geschmeidiger“ und nicht so hart war. Die **Verarbeitung um Ecken und Kanten** wurde damit **erleichtert**.

bitbau
DÖRR
A SIKA COMPANY

12

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Dachkontrollstutzen | Neu – 2 Rohrlängen 320 und 475 mm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Außendurchmesser	∅ EPS Füllkörper	Rohrlänge
008305	Dachkontrollstutzen 320 mm	125 mm	115 mm	320 mm
008306	Dachkontrollstutzen 475 mm	125 mm	115 mm	475 mm

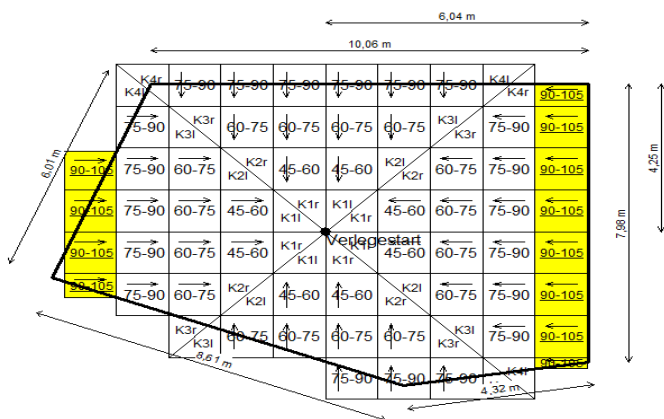


13

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Kingspan Therma TT46 Gefälledämmung mit 1,25% lagergeführt

● Verlegeplan - Gefälle 1,25%



● Das Konzept des 1,25% Gefälles sieht wie folgt aus:

- GF-Platte 1: 30 – 45 mm
- GF-Platte 2: 45 – 60 mm
- GF-Platte 3: 60 – 75 mm
- GF-Platte 4: 75 – 90 mm
- Flachplatte: 60 mm

- Die Kehl- und Gratplatten müssen sich durch einen Diagonalschnitt aus den Gefälleplatten herausgeschnitten werden, wobei sich pro GF-Platte jeweils eine Grat- und Kehlplatte heraus schneiden lässt.
- Es werden für eine Kehlplatte links und rechts somit 2 Gefälleplatten benötigt.



14

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Kingspan Therma TT46 Gefälledämmung mit 1,25% lagergeführt

● Schnittliste – Gefälle 1,25%

Art	Name	Stk	Höhe 1 mm	Höhe 2 mm	Größe (L*B) mm*mm	Volumen m ³
Grundpl.	F4	21	60	60	1200 * 600	0,908
Grundpl.		21	mittl.Dicke	60,1		0,908

Art	Name	Stk	Höhe 1 mm	Höhe 2 mm	Größe (L*B) mm*mm	Volumen m ³
Gefälle	1	11	30	45	1200 * 1200	0,594
	2	8	45	60	1200 * 1200	0,605
	3	16	60	75	1200 * 1200	1,556
	4	20	75	90	1200 * 1200	2,376
Gefälle		55	mittl.Dicke	64,8		5,131

Art	Name	Stk	Höhe 1 mm	Höhe 2 mm	Größe (L*B) mm*mm	Volumen m ³
Kehle	K1l	4	30	45	1200 * 1200	0,116
	K2l	4	45	60	1200 * 1200	0,159
	K3l	4	60	75	1200 * 1200	0,202
	K4l	3	75	90	1200 * 1200	0,184
	K1r	4	30	45	1200 * 1200	0,116
	K2r	4	45	60	1200 * 1200	0,159
	K3r	4	60	75	1200 * 1200	0,202
	K4r	3	75	90	1200 * 1200	0,184
Kehle		30	mittl.Dicke	61,1		1,320

Achtung:

Hier werden für eine Kehle (K1l + K1r) zwei Gefälleplatten benötigt.



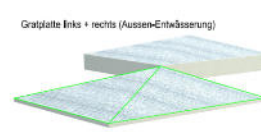
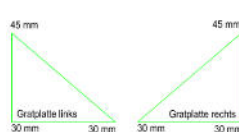
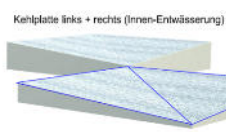
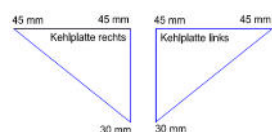
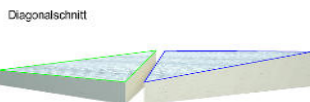
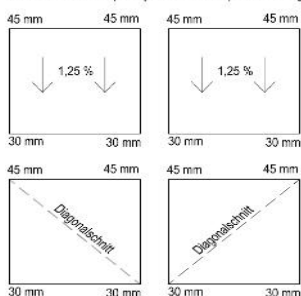
15

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Kingspan Therma TT46 Gefälledämmung mit 1,25% lagergeführt

Achtung:

Die Kehl- und Gratplatten müssen mit einem Diagonalschnitt aus den Gefälleplatten herausgeschnitten werden. Es werden für eine Kehl- oder Gratplatte jeweils 2 Gefälleplatten benötigt.



Bei Lieferungen liegt eine Schnittanleitung bei bzw. kann diese schnell und unkompliziert auf unserer Homepage eingesehen werden.



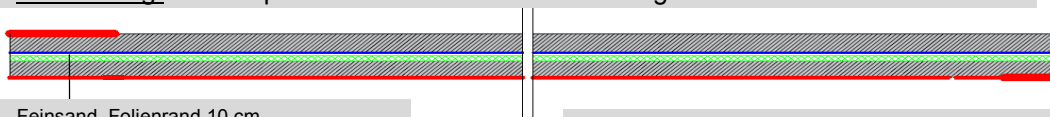
16

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Dampfsperre Dörr-Tiralbit AL-E sk/Safeguard | 2,5 mm

Detailbeschreibung:

- **Abmessung:** 1,08 x 10 m
- **Oberseite:** fein bestreut, Quarzsand mit einseitigem Folienrand
- **Unterseite:** Abziehfolie einseitiger Einritzung bei 8 cm vom Bahnenrand
- **Trägereinlage:** Aluminiumverbund / Glasvlies mit Glasgittergelege
- **Dicke:** 2,5 mm
- **Anwendung:** Stahltrapezblech und auf allen Holzuntergründen



- Feinsand, Folienrand 10 cm
- Elastomerbitumen
- Aluminiumverbund (PET-ALU)
- Glasvlies mit Glasgittergelege
- Selbstklebendes Elastomerbitumen
- Abziehfolie einseitig perforiert ca. 8 cm
- Safeguard-Ausf. (unters. Folienrand 4 cm)

Bitumen-Deckmasse |
Selbstklebendes Elastomerbitumen

-25°C

+90°C



bitbau
DÖRR
A SIKA COMPANY

17

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Dampfsperre Dörr-Tiralbit AL-E sk/Safeguard | 2,5 mm



● **NEU**
AL-E sk/
Safeguard

- Dicke 2,5 mm
- Rollenbreite 1,08 m
- Rollenlänge 10 m

- Anwendung: Bitumen-Dampfsperre auf Holz- und Trapezblech-Untergründen

bitbau
DÖRR
A SIKA COMPANY

18

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Sika RoofBond | Windsoggeprüfte Systemaufbauten

- Sika RoofBond ersetzt Insta Stik D
- **Praxis-Anwendung:**
Verklebung der PUR/PIR bzw. EPS-Dämmung mit PUR-Kleber Sika RoofBond



19

**bitbau
DÖRR**
A SIKA COMPANY

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Sika RoofBond | Windsoggeprüfte Systemaufbauten

- Warmdach mit PUR/PIR-Dämmung:
 - Trapezblech
 - Bitumen-Dampfsperre, **E-ALGV-4K**
 - PIR-Dämmung mineralvlieskaschiert mit **Sika RoofBond** verklebt
 - 1. Bitumen-Abdichtungslage **E-KV-4K/V** aufgeschweißt
 - 2. Bitumen-Abdichtungslage **E-KV-5S/Premium** aufgeschweißt
- Warmdach mit EPS-Dämmung:
 - Trapezblech
 - Bitumen-Dampfsperre, **E-ALGV-4K**
 - EPS-Dämmung mit **Sika RoofBond** verklebt
 - 1. Bitumen-Abdichtungslage **E-3 sk** selbstklebend
 - 2. Bitumen-Abdichtungslage **E-KV-5S/Premium** aufgeschweißt



20

**bitbau
DÖRR**
A SIKA COMPANY

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Sika RoofBond | Windsoggeprüfte Systemaufbauten

- Warmdach mit PUR/PIR-Dämmung:

- Trapezblech
- Bitumen-Dampfsperre, **E-ALGV-4K**
- PIR-Dämmung mineralvlieskaschiert mit **Sika RoofBond** verklebt
- 1. Bitumen-Abdichtungslage **E-KV-4K/V** aufgeschweißt
- 2. Bitumen-Abdichtungslage **E-KV-5S/Premium** aufgeschweißt



Windsogkraft:
6.500 N/m²

Bruch:
Wärmedämmung
von Dampfsperre
gerissen

Achtung:

Klebedächer sind
objektspezifisch
abzustimmen



A SIKA COMPANY

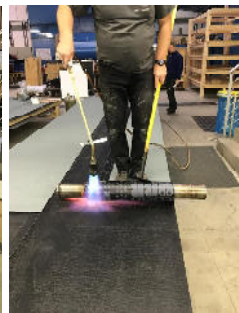
21

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Sika RoofBond | Windsoggeprüfte Systemaufbauten

- Warmdach mit EPS-Dämmung:

- Trapezblech
- Bitumen-Dampfsperre, **E-ALGV-4K**
- EPS-Dämmung mit **Sika RoofBond** verklebt
- 1. Bitumen-Abdichtungslage **E-3 sk** selbstklebend
- 2. Bitumen-Abdichtungslage **E-KV-5S/Premium** aufgeschweißt



Windsogkraft:
4.500 N/m²

Bruch:
Wärmedämmung
von Dampfsperre
gerissen

Achtung:

Klebedächer sind
objektspezifisch
abzustimmen



A SIKA COMPANY

22

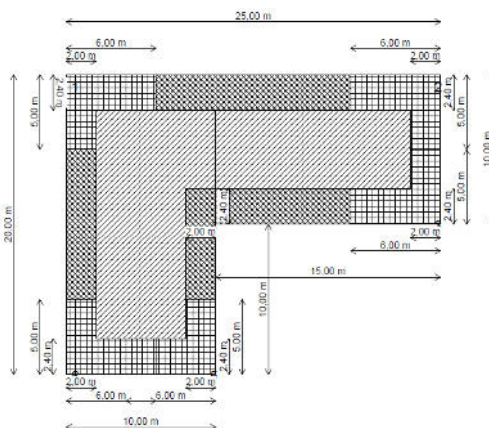
Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Service Windsogberechnung | MF Windsog

- **Fallbeispiel – Auflastgehaltenes System (Kies)**

Um eine Berechnung durchzuführen werden einige Daten benötigt.
(Grundriss, Fassadenschnitt, Ort)

BENUTZERVORGABEN	
Gebäudemaße	
Höhe :	12,00 m
Fläche:	350,00 m ²
Umfang:	90,00 m
Linien:	0,00 m (Randbefestigung, etc.)
Attika:	0,30 m
Wandöffnungen Luv:	0,00m ² gesamt: 0,00m ²
Dachneigung	2,0°
sonstige Daten	
Geländekategorie:	Zone 3
nächstliegender Ort:	Oberösterreich/Linz
Seehöhe:	260 m
Tragdecke: Stahlbeton	
Gebäude: geschlossen	



23

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Service Windsogberechnung | MF Windsog

- **Fallbeispiel – Auflastgehaltenes System (Kies)**

EINZELNACHWEIS						
----------------	--	--	--	--	--	--

Bereich	cp	cpi	SF	Auflast	Wres[kN/m ²]	Fläche[m ²]
Eck	2,200	0,000	1,50	3,060	0,000	93,20
Rand a	1,800	0,000	1,50	2,520	0,000	87,00
Rand i	1,200	0,000	1,50	1,620	0,000	169,20
Summe						350,00

Staudruck [kN/m²]: 0,873

Bereich	Auflast	Volumen	Auflast	Auflast
Eck	17 cm Kies 16/32	15,84 m ³	311,93 kg/m ²	29071,88 kg
Rand a	14 cm Kies 16/32	12,26 m ³	256,88 kg/m ²	22602,69 kg
Rand i	9 cm Kies 16/32	15,23 m ³	165,14 kg/m ²	27941,69 kg
Summe		43,34 m ³	227,19 kg/m ²	79516,26 kg

● Die jeweils nötige Auflast in den Bereichen (Eck, Rand a und Rand i) wird vom Programm ermittelt.

● Aus den einzelne Teilbereichen wird der gesamt Materialbedarf addiert.

MATERIALBEDARF	
----------------	--

Auflast	43,34 m ³ Kies 16/32
---------	---------------------------------



24

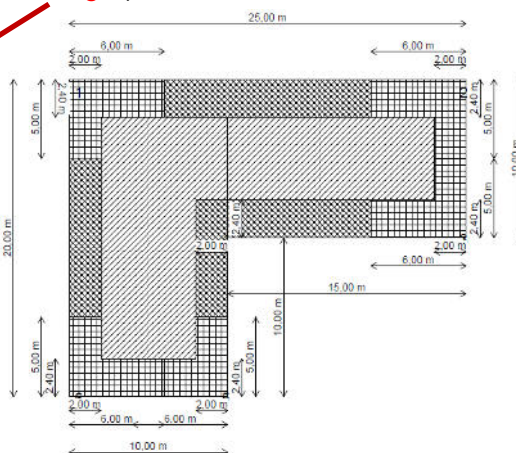
Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Service Windsogberechnung | MF Windsog

- **Fallbeispiel – mechanisch fixiert**

Um eine Berechnung durchzuführen werden einige Daten benötigt. (Grundriss, Fassadenschnitt, Ort, **Abdichtungsbahn, Befestiger**).

BENUTZERVORGABEN	
Gebäudedatse	
Höhe :	12,00 m
Fläche :	350,00 m ²
Umfang :	90,00 m
Linien :	0,00 m (Randbefestigung, etc.)
Altika :	0,30 m
Wandöffnungen Luv. / Quers. gesamt :	0,00m ²
Dachneigung :	2,0%
verfügbare Bahnbreiten	
1,00 m	
Überdeckung :	10 cm
Maximale Bemessungslast (N _{Ed} / Bahnenmitte)	
Ecke :	0,400 kN / 0,400 kN
Rand a :	0,400 kN / 0,400 kN
Rand i :	0,400 kN / 0,400 kN
Innen :	0,400 kN / 0,400 kN
sonstige Daten	
Geländekategorie :	Zone 4
nächstliegender Ort :	Oberösterreich / in7
Seehöhe :	200 m
Tragdecke :	
Stahlbeton	
Gebäude :	
geschlossen	



25

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Service Windsogberechnung | MF Windsog

- **Fallbeispiel – mechanisch fixiert**

EINZELNACHWEIS								
Bereich	cp	cpi	SF	Auflast	Wres[kN/m ²]	Bef/m ²	Fläche[m ²]	Bef gesamt
Eck	2,200	0,000	1,50	0,000	2,171	5,43	93,20	506
Rand a	1,800	0,000	1,50	0,000	1,776	4,44	87,60	389
Rand i	1,200	0,000	1,50	0,000	1,184	2,96	169,20	501
Summe						3,99	350,00	1396

Die jeweils nötige Anzahl an Befestigern wird für jeden Teilbereiche ermittelt.

Staudruck [kN/m²]: 0,658

Nach Einbeziehung des min. Befestigerabstandes:

Bereich	Bahn	Bef Abst.	Bef/m ²	Last[kN]	Last	SF	Bef gesamt
Eck	0,90 m	0,205m	5,43	0,400	100,0%	1,50	506
Rand a	0,90 m	0,250m	4,44	0,400	100,0%	1,50	389
Rand i	0,90 m	0,375m	2,96	0,400	100,0%	1,50	501
Summe			3,99				1396

Der Befestigungsabstand in den jeweiligen Teilbereichen wird ermittelt.



26

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Service Entwässerungsdimensionierung | MF Drain

- ÖNORM B 3691, Punkt 5.9.1, Allgemeines
Für die Planung und Bemessung der Entwässerung und der Notüberläufe gelten ÖNORM B 2501 und ÖNORM EN 12056-3.



27

bitbau
DÖRR
A SIKA COMPANY

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Service Entwässerungsdimensionierung | MF Drain

- ÖNORM B 2501, Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
Planung, Ausführung und Prüfung
 - Bei Dächern oder Terrassen mit nach innen abgeleiteter Entwässerung muss zusätzlich zu den Abläufen der einzelnen Teilflächen für die Regenmenge **mindestens ein für die Summe aller Teilflächen** dimensionierter Notüberlauf oder Notablauf für die vorgesehen werden.
 - Das **Entwässerungssystem und das Notüberlauf-/Notablaufsystem** müssen **gemeinsam** mindestens das am Gebäudestandort zu erwartende **5 Minuten-Regenereignis mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren r(5,100)** ableiten können.



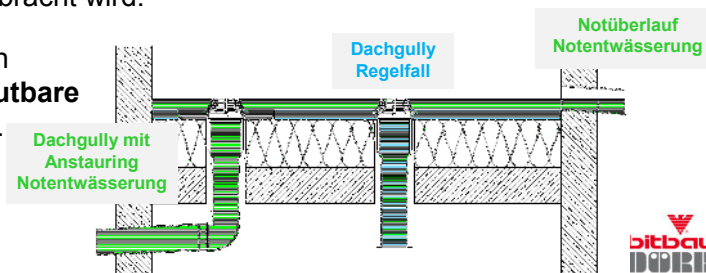
28

bitbau
DÖRR
A SIKA COMPANY

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Service Entwässerungsdimensionierung | MF Drain

- **ÖNORM B 2501, Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke Planung, Ausführung und Prüfung**
- Die **Notentwässerung darf keinesfalls an eine Schmutzwasserleitung angeschlossen werden**. Ausgenommen davon sind bestehende Gebäude, bei denen die Einleitung der Dachentwässerung auch bisher in eine Mischwasserleitung erfolgen musste und ein rechnerischer Nachweis über die Leistungsfähigkeit des Systems erbracht wird.
- Die Notentwässerung muss, sofern möglich, **frei auf schadlos überflutbare Grundstücksflächen** ausmünden.



29

Neuigkeiten – Bitbau DÖRR Abdichtungs-Systeme

Service Entwässerungsdimensionierung | MF Drain

- **Berechnungsbeispiel: BV Innsbruck, 600m², frei bewittert**

390 l/s/ha Bemessungsregen <http://ehyd.gv.at/>
736 l/s/ha Jahrhundertregen r(5,100)

Entwässerungsleistung Gullys:

Name	Entwässerungselement	Anzahl	Q Gully [l/s]	Q Ges [l/s]
Gully 1	Essmann Gully Classic DN 100 senkr. (Freispiegelentw.)	4	6,20	24,80
Gesamt				24,80

Entwässerungsleistung Notüberläufe:

Name	Entwässerungselement	Anzahl	Q [l/s]	Q Ges [l/s]
Notüberlauf 1	Speier und Notüberläufe DN 100	21	1,00	21,00
Gesamt				21,00

- **Variante 1: Notüberlauf Speier DN 100**

Entwässerungsleistung Notüberläufe:

Name	Entwässerungselement	Anzahl	Q [l/s]	Q Ges [l/s]
Notüberlauf 3	Rechteckspeier und Rechtecküberläufe 300/100	7	3,00	21,00
Gesamt				21,00

- **Variante 2: Notüberlauf Rechteckspeier (30 x 10 cm)**

Entwässerungsleistung Notüberläufe:

Name	Entwässerungselement	Anzahl	Q [l/s]	Q Ges [l/s]
Notüberlauf 4	Essmann Gully Classic DN 100 senkr. (Freispiegelentw.)	4	6,20	24,80
Gesamt				24,80

- **Variante 3: Notüberlauf Gully mit Anstaurung DN 100**

30

bitbau DÖRR
A SIKA COMPANY



Danke für die Aufmerksamkeit!