



Gefälledämmung

Die ersten Schritte – Teil 2

© Copyright Markus Friedrich Datentechnik Inhaberin Lisa Römer Bahnhofstraße 74

D - 15732 Eichwalde bei Berlin

Tel. 030 / 6670235 - 0 E-Mail info@friedrich-datentechnik.de

www.friedrich-datentechnik.de

Alle Rechte sind geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung des Autors.

Stand: April 2025

Inhaltsverzeichnis

Einleitung2
Hinweis2
Wichtig
Dachreiter 💋
Musterdach mit innenliegender Rinne4
Musterdach mit Gullys an der Attika6
Musterdach mit gekürzten Gullys7
Lieferabschnitte 💫
Lieferabschnitt rechtwinklig9
Lieferabschnitt schräg 10
Tipps, Tricks + Hinweise
Brandwände / Dächer mit unterschiedlichen Materialien 11
Sonderflächen im Dachdesigner anlegen 11
Sonderflächen über Umriss erzeugen11
Sonderflächen im Dämmplan anlegen 12
Über Sonderfläche einfügen 📥 12
Tipps, Tricks + Hinweise
Abzugsflächen
Hilfreiches aus dem Dachdesigner 14
gleiche Überstände zuweisen bei Start des PlugIns14
unterschiedliche Überstände zuweisen 14

Einleitung

Dieses Handbuch Erste Schritte für das PlugIn **Gefälledämmung** baut auf DachDesigner – Erste Schritte auf. Es wird vorausgesetzt, dass grundlegende Schritte im DachDesigner zur Erstellung eines Dachmodells beherrscht werden. Nachdem ein Dachmodell gezeichnet wurde, erstellt das PlugIn *Gefälledämmung* Gefälledämmpläne für frei definierbare Dämmplatten. Hierzu wird anhand des Umrisses und der Entwässerungselemente eine erste Lösung automatisch berechnet. Diese kann im Bearbeitungsmodus praxisgerecht optimiert werden. Die Ergebnisse (mittlere Dicke, U-Werte ...) werden an MF Bauphysik und andere Plug-Ins weitergegeben.

Das Menü GEFÄLLEDÄMMUNG besitzt sechs Untermenü-Einträge:

- 1.) Überstand / Attikabreite setzen: falls die Gebäudeaußenmaße (Oberkante Putz) gemessen wurden, kann hier die Attikabreite und bei Bedarf die senkrechte Innendämmung der Attika mit einem negativen Wert eingetragen werden. Die Belegung erfolgt somit nur noch für die verbleibende Restfläche. Sollte das Dach jedoch durch Aufschieblinge vergrößert werden, geben Sie hier den positiven Überstand ein. Dieser Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn vor dem Start des PlugIns eine Fläche markiert wurde. Der Überstand wird für alle Seiten mit dem gleichen Maß definiert.
- 2.) **Sonderfläche It. Ausmittlung**: Diese Auswahl steht ihnen nur dann zur Verfügung, wenn Sie zuvor eine Dachausmittlung erstellt haben. Die dort ermittelten Flächen werden nun als Sonderflächen in den Grundriß eingefügt und können im Dämmplan einzeln belegt werden.
- 3.) Bearbeiten: erstellt einen neuen oder lädt einen vorhandenen Gefälledämmplan.
- 4.) Anzeigen: stellt einen existierenden Gefälledämmplan am Bildschirm dar. Die weitere Bearbeitung ist hierbei explizit ausgeschlossen.
- 5.) **Gesamtüberblick**: erzeugt eine Gesamtdatei mit den Dämmplänen aller Flächen nacheinander
- 6.) Löschen: entfernt einen vorhandenen Gefälledämmplan aus dem Dachmodell.

Tipp: Sollten Ihnen Fachbegriffe nicht geläufig sein, können Sie diese auf unserer Internetseite www.mf-wiki.com nachschlagen. Dort werden die Begriffe nicht nur definiert, sondern auch in Bezug auf unsere Programme erläutert.

Hinweis

Um jederzeit mit den richtigen Daten rechnen zu können, ist es unerlässlich die Stammdaten regelmäßig zu aktualisieren! Dazu gehen Sie ins Menü **Extras > Datenaktualisierung via Internet.**

Wichtig

Alle nachfolgenden Gefälledächer sind mit einem Dämmstoff berechnet, dessen Platten 1000x1000mm groß sind (hier Typ: EPS 035 DAA..). Bei den Eigenschaften müssen Schneide Normalplatten und Schneide Nullplatten aktiviert sein. Andere Einstellungen bzw. die Wahl eines anderen Dämmstoffes führen zu einem anderen Ergebnis.

etalleplatten ebene Platten Abrius Verlegung Startnunkt Zielnunkt						1				
Open not Diper not <thdiper not<="" th=""> Diper not <thdiper not<="" th=""> <thdiper not<="" th=""> <thdip< td=""><td>inie p1-p2 Gitt orizontal or vertikal</td><td>ernetz Grundriss unendlich</td><td>Gefällepl Bezeichni</td><td>atten Ing: EPS</td><td>035 DAA</td><td>dh (1000x1)</td><td>100)</td><td></td><td></td><td>OK Abbreche</td></thdip<></thdiper></thdiper></thdiper>	inie p1-p2 Gitt orizontal or vertikal	ernetz Grundriss unendlich	Gefällepl Bezeichni	atten Ing: EPS	035 DAA	dh (1000x1)	100)			OK Abbreche
$y^{1=}$ 0,0 $y^{2=}$ 0,0 O d	fiagonal		Breite Keł	il-/Giratplat	te in mm	1000	Lange:	1000		Abbicente
Gefälledämmplatten	Verlegung am Rand		Blette Inol	malplatte i	nmm	1000	Lange:	1000		
Typ: <eps (1000x1000)="" 035="" daa="" dh=""> ~</eps>	Schüttung bis [%]:	0,0	Sonderbre	iten:	Sonderlä	ngen:	- - -	haaida Norm-	lalattan	
Steigung [%] 2,0 Anfangshöhe: [mm]: 20 Maximalhöhe: [mm]:	ArtNr Schüttung:	Eckpunkte prüfen					v sc hal hal Ke Ke Re	nneide Kulipia biere Kehl-/G biere Flachpla hl-/Gratplatter hl-/Gratplatter ine Kehl-/Grat attennamen Bu	rrem ratplatten n nachbilden n mit 2 Normalplatte platten uchstaben	m
Zusatzbezeichner Platten:			250	500	250	500	∐Ve	rwende Firstpl	atten	
			750		750		_ Au	tomatik Walm ete im Trenne	platten	
			Lös	chen	Lös	chen	eb	ene Platten	Gefälleplatten	sonstige
			Verband	beginnen r	nit		son	stige Paketzu	sammenstellung	_
		(Bauphy Gefäll Ba	vsik eplatten uteil wähle	n B	auteil bearb	eiten	EPS (135	1
			Artikeli	nummer:						
			Flach	olatten				550.0		
									L/b. modellagig	

Dachreiter 💋

Musterdach mit innenliegender Rinne

Wir betrachten das nachfolgende Musterdach, welches wir oben links begonnen haben zu zeichnen. Etwas außermittig liegen 2 Gullys. Diese sollen in einer innenliegenden Rinne liegen, auf der zusätzliche Dachreiter verlegt werden. Starten Sie wie gewohnt im Menü PLUGINS \rightarrow GEFÄLLEDÄMMUNG \rightarrow BEARBEITEN und erstellen einen Gefälledämmplan.



Bild 1: Bemaßtes Musterdach

Wenn Sie bisher an ihren Grundeinstellungen keine Veränderungen vorgenommen haben, sieht der Gefälleplan in etwa so aus.



Bild 2: Vorschlag vom Programm

Wechseln Sie in den Bearbeiten-Modus ≱. Mit Neu erstellen ⓐ wählen Sie im Register Abfluß – Linienentwässerung aus und bestätigen mit OK.

Gefälledämmung F1		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
andere Verlegeart wählen	and a l	•
Gullyeinpassung Gullyeinpassung immer Punktentwässerur immer Spitzkehle immer Gullyplatte automatisch	Abhus 9	
Punktentwässerung bis Spitzkehle bis	20.0 % Gullyplatte 20.0	
sonst Gullyplatte		
🗌 quer zur Verlogerichtur	9	

Bild 3: Register Abfluß

Momentan liegt die innenliegende Rinne noch 0,5m von den Gullys entfernt.

verlegestart -		1.		4			
		1		. 3			
		↓.		2 1			
		1.		· 1 ·			
	•	1.		· 1 ·		•	
		<u>↑</u> .		• 2 •			
		<u></u>		. 3 .			
		1-		4 4			
		<u></u>		- 5 -			
				64			
	 		 	0/1	 	 	

Bild 4: Linienentwässerung

Um diese in ihrer Lage zu korrigieren, müssen wir unseren Startpunkt entweder auf einen Gully oder auf einen unteren Eckpunkt legen. Entsprechenden Punkt per Rechts-Klick anwählen und ganz unten Verlegestart wählen. Der Plan wird sofort aktualisiert.

	5A	
Ļ	4	
\downarrow	3	
4	2	
Ļ	1	
1	1	•
<u>^</u>	2	
Î	3	
ŕ	4	
ſ	5	

Bild 5: Dämmplan mit Gullyeinpassung automatisch

Mit Datei – Beenden i verlassen Sie den Bearbeiten-Modus. Nun müssen noch die Dachreiter Ø geplant werden.



Bild 6: Menüleiste PlugIn MF Dachdesigner

Zuerst fügen wir die äußeren (halben) Dachreiter ein. Wählen Sie dazu das entsprechende Symbol in der Menüleiste aus.

🕬 Dachreiter bearbeiten	
<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht	
★ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ξ 🖸 🗖 🔼

Bild 7: Menüleiste Dachreiter bearbeiten

Klicken Sie nun auf den linken Gully und ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste bis zum Dachrand. Es öffnet sich die Dialogbox zur Wahl des Dachreiters.

Dachreiter	\times
Bezeichnung	
1	ОК
Typ < EPS-Dachreiter 4/1>	Abbrechen
Länge Dachreiter (m): 3,0 C Teil Z Teil2 ohne Spitze: Teil3 Teil3	
Schrifthöhe Typ/Bezeichnung (m) 1,0 Neigung ("): xPosRel (m):	
2	

Bild 8: Dialogbox halber Dachreiter

Wählen Sie einen Typ aus dem Dropdown-Menü aus und bestätigen mit OK. Den Dachreiter vom rechten Gully zum Dachrand können Sie nun sicherlich selbst einfügen.

Hinweis: Sollte ein Dachreiter mal zu kurz oder zu lang gewählt sein, können Sie diesen über Rechts-Klick auf den Reiter, Bearbeite Dachreiter und dann Länge Dachreiter ändern.

Um den noch fehlenden Dachreiter in der Mitte zu ergänzen, wählen Sie in der Menüleiste 2. Mit gedrückter linker Maustaste ziehen Sie nun vom linken zum rechten Gully. Es öffnet sich wieder die Dialogbox zur Wahl des Dachreiters.

Dachreiter				×
Bezeichnung				
3				OK
Typ <_EPS-Dachreiter 4/1>	~	Eigenschal	ten	Abbrechen
Länge Dachreiter [m]: ohne Spitze:	5,0	✓ Teil1 ✓ Teil3	✓ Teil2 ✓ Teil4	
Schrifthöhe Typ/Bezeich xPosRel [m]: yPosRel [m]: Farbe:	nung (m) 0,5	Neigung (*	•	
	1	3		

Bild 9: Dialogbox ganzer Dachreiter

Bestätigen Sie wieder mit OK. Sie haben somit den gleichen Dachreitertyp gewählt, wie an den Rändern, da sich das Programm den zuletzt gewählten Typ merkt.



Bild 10: Darstellung aller Dachreiter

Nachdem nun alle Dachreiter eingeplant worden sind, verlassen Sie den Bereich "Dachreiter bearbeiten" A. Nun können Sie das Dokument samt Dachreiterliste ausdrucken.

Die momentan auf dem Dachreiter dargestellte Zahl gibt die Länge des Dachreiters an.

Tipp: Damit alle Dachreiter immer parallel zur Verlegerichtung gezeichnet werden und nicht schräg in der Fläche liegen, aktivieren Sie vor dem Aufziehen des Dachreiters in der Menüleiste den rechten Winkel

Musterdach mit Gullys an der Attika

Im vorherigen Beispiel haben wir Dachreiter in der Fläche verlegt. Nun verlegen wir diese nur am Dachrand bzw. hinter einem Lichtband.

Wir beginnen erneut im DachDesigner und erstellen ein neues Musterdach mit innenliegendem Lichtband:



Bild 11: Musterdach

Nachdem Sie den Dämmplan mit Linienentwässerung erstellt haben, wechseln Sie in den Arbeitsbereich Dachreiter.



Bild 12: Menüleiste PlugIn MF Dachdesigner

Zuerst fügen wir die äußeren (halben) Dachreiter ein. Wählen Sie dazu das passende Symbol in der Menüleiste aus.

6	Dachreiter bearbeiten
ł	<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht
1	ҟ 🗗 🖪 🗞 🗨 🔍 🔭 💽 🖉 🛕

Bild 13: Menüleiste Dachreiter bearbeiten

Klicken Sie auf den linken Gully und ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste bis zum Dachrand. Es öffnet sich die Dialogbox zur Wahl des Dachreiters, wie in Bild 8 dargestellt.

Der angezeigte Dachreiter besteht aus 2 Teilen, jedoch kann nur der untere – Teil 1- in der Fläche liegen. Teil 2 benötigen Sie nicht, folglich deaktivieren Sie diesen und bestätigen mit OK.

Dachreiter			×
Bezeichnung			
1			ОК
Typ <_EPS-Dachreiter 4/1>	~	Eigenschaften	Abbrechen
Länge Dachreiter [m]: ohne Spitze:	3,0	✓ Teil1 Teil2 ✓ Teil3 ✓ Teil4	
Schrifthöhe Typ/Bezeichr xPosRel [m]: yPosRel [m]: Farbe:	oung (m) <u>1,0</u>	Neigung (*):	
1			

Bild 14: Dialogbox halber Dachreiter

Nachdem Sie auch den rechten Dachreiter eingezeichnet haben, wechseln Sie zu den kompletten Dachreitern 2. Zeichnen Sie nun die Dachreiter zwischen den beiden Gullys am Dachrand und hinter der Lichtkuppel.

Dachreiter	×
Bezeichnung	
3	ОК
Typ <_EPS-Dachreiter 4/1> Eigenschaften	Abbrechen
Länge Dachreiter [m]: 5,0 V Teil1 V Teil2 ohne Spitze: V Teil3 V Teil4	
Schrifthöhe Typ/Bezeichnung [m] 1,0 Neigung ["]:	

Bild 15: Dialogbox ganzer Dachreiter

Der komplette Dachreiter besteht aus 4 Teilen. Deaktivieren Sie wieder die Teilstücke, die außerhalb des Daches liegen und bestätigen ihre Auswahl dann mit OK.

Sollte die Lage der Dachreiter nicht ganz ihren Wünschen entsprechen, können Sie diese mit dem Selektieren-Pfeil 🔀 auch verschieben.

Musterdach mit gekürzten Gullys

Im vorherigen Beispiel haben wir Dachreiter direkt an der Attika verlegt. Das folgende Dach erhält die Form eines Satteldaches. Die Gullys liegen nicht direkt an der Attika.

Wir beginnen erneut im DachDesigner und erstellen ein neues Musterdach:



Bild 16: Musterdach

Den Dämmplan erstellen Sie so, dass das Wasser direkt bis zur Attika läuft.



Bild 17: Gefälledach

Danach wechseln Sie in den Arbeitsbereich Dachreiter \square .



Bild 18: Menüleiste PlugIn MF Dachdesigner

Zuerst fügen wir die äußeren (halben) Dachreiter ein. Wählen Sie dazu das passende Symbol in der Menüleiste aus.



Bild 19: Menüleiste Dachreiter bearbeiten

Klicken Sie auf den linken Gully und ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste bis zum oberen Dachrand. Es öffnet sich die Dialogbox zur Wahl des Dachreiters, etwa wie in Bild 8 dargestellt.

Der angezeigte Dachreiter besteht aus 2 Teilen, jedoch liegt nur der rechte Teil (Teil2) in der Fläche. Teil 1 benötigen Sie nicht, folglich deaktivieren Sie diesen. Um einen gekürzten (gekappten) Dachreiter zu erhalten, geben Sie bei ohne Spitze "2" ein und bestätigen mit OK.

Dachreiter		×
Bezeichnung		
1		OK
Typ <_EPS·Dachreiter 4/1>	✓ Eigenschaften	Abbrechen
Länge Dachreiter (m): ohne Spitze:	4.0 Teil1 Teil2 2 Teil3 Teil4	
Schrifthöhe Typ/Bezeichnur xPosRel (m): yPosRel (m): Farbe:	ng (m) 1,0 Neigung (*):	
	2	

Bild 20: Dialogbox Dachreiter gekürzt

Verschieben Sie den Dachreiter so, dass dieser direkt an der Attika liegt.



Bild 21: Dachreiter gekürzt

Hinweis: um wie viele Meter der Dachreiter gekürzt werden muss, richtet sich nach dem Längen zu Breitenverhältnis. In unserem gewählten Fall ist der Dachreiter nach 4m Länge einen Meter breit. Folglich ist er nach 2 Länge 0,5m breit.

Ergänzen Sie nun die Dachreiter anhand dem bisher gelernten. Beachten Sie dabei, dass die Dachreiter auf der rechten Seite evtl. um 3m gekürzt werden müssen, da die Gullys weiter von der Attika entfernt liegen!



Bild 22: Zeichnung Dachreiter

Ihr Ergebnis sollte nun etwa so aussehen!

Dachreiter

Тур	Anzahl	L/R	Name	Volumen	Länge	Breite	gekürzt
_EPS-Dachreiter4/1	1	re	5	0,05 m³	2,00 m	1,25 m	3
EPS-Dachreiter4/1	1	re	6	0,09 m ³	4,00 m	1,50 m	2
_EPS-Dachreiter4/1	1	re	6	0,08 m³	3,00 m	1,50 m	3
EPS-Dachreiter4/1	1	li	5	0,05 m ³	2,00 m	1,25 m	3
EPS-Dachreiter4/1	1	li	6	0,08 m ³	3,00 m	1,50m	3
EPS-Dachreiter4/1	1	li	8	0,21 m ³	6,00 m	2,00 m	2
Gesamt:				0,56 m ³			

Bild 23: Auflistung Dachreiter

Im Ausdruck des Gefälleplanes sind nun alle Dachreiter aufgelistet, einschließlich der Angabe, um wie viele Meter dieser an der Spitze gekürzt wurde.

Lieferabschnitte 🔜

Lieferabschnitt rechtwinklig

Häufig ist das Volumen bei Gefälledächern so groß, dass das gesamte Material nicht auf einen LKW passt bzw. auf der Baustelle kann nicht das gesamte Material gelagert werden. Hierzu ist es notwendig, die Dachfläche in Lieferabschnitte aufzuteilen.



Bild 24: Musterdach

Nach dem Wechsel zum Plugin GEFÄLLEDÄMMUNG gehen wir in den Arbeitsbereich Lieferabschnitte 🛼.



Bild 25: Menüleiste PlugIn MF Dachdesigner

Der erste Lieferabschnitt beginnt idealerweise am Verlegestart. In unserem Falle soll dieser von oben bis zum Knickpunkt rechts liegen. Klicken Sie hierzu auf das Rechteck.



Bild 26: neuen rechteckigen Bereich markieren

Markieren Sie nun mit gedrückter linker Maustaste den entsprechenden Abschnitt.



26: Lieferabschnitt festlegen

Unter dem Menüband wird Ihnen gleich das Volumen für die Gefälledämmung und für die ebene Unterlegung angezeigt. So können Sie prüfen, ob z.Bsp. alles auf den LKW passt.

Lieferabschnitt					
Bezeichnung 1.LA OK Termin: O 05.02.2025 gehöt zu Lieferabschnitt Noliz Anfahrt nur mit kleinem LKW möglich	Lieferabschni	itt			×
Termin:	Bezeichnung	1.LA			ОК
Noiz Anfahrt nur mit kleinem LKW möglich	Termin:	05.02.2025 🗸	gehört zu Lieferabschnitt		Abbrechen
Anfaht nur mit Kleinem LKW möglich	Notiz				
v 4	Anfahit nur m	it kleinem LKW möglich		•	
4					
	4		Þ		

Bild 27: Dialogbox Lieferabschnitt

Danach öffnet sich eine Dialogbox, in der Sie ihren Lieferabschnitt konfigurieren können. Unter Bezeichnung wählen Sie einen passenden Namen: "1.LA". Bei Termin geben Sie das Datum für die Lieferung ein. Bei gesetztem Häkchen vor dem Datum, wird dieses auch auf der Stückliste des jeweiligen Lieferabschnittes gedruckt.

Jeder Lieferabschnitt wird vom Programm mit einer anderen Farbe belegt. Diese können Sie gerne ihren Wünschen entsprechend auch anpassen. Im Feld Notizen haben Sie Platz für Hinweise/Mitteilungen.

Lieferabs Schnittlis	chnitt: 1.L te (EPS 0	.A 35, EPS	035, mehrlagig)		
Liefertern	nin: 05.02.	2025				
Anfahrtnu	urmit kleine	em LKW	möglich			
Art	Name	Stk	Höhe 1	Höhe 2	Größe (L*B)	Volumer
Null	NO	1	40	40	1000 * 1000	0.0
Null		1	mittl. Dicke	40,0		0,0
Art	Name	Stk	Höhe 1	Höhe 2	Größe (L*B)	Volumer
Gefälle	1	5	40	60	1000 * 1000	0.2
	2	13	60	80	1000 * 1000	0,9

Bild 28: Ausschnitt Stückliste Lieferabschnitt

Markieren Sie nun weitere Lieferabschnitte und schauen sich die jeweiligen Stücklisten an.

Wenn Sie mit farbigen Lieferabschnitten arbeiten, sollten zum Schluss alle Platten farbig markiert sein. Des Weiteren gibt es keine Schnittliste mit der Bezeichnung "Schnittliste ohne Lieferabschnitt". Dafür muss jedoch unter Ansicht – Dokument – nur Lieferabschnitte bzw. Gesamtliste + Lieferabschnitte markiert sein.

Kontrollieren Sie auch die Angaben im Bereich ebene Unterlegung im Dokument.

Lieferabschnitt schräg

Nicht immer liegen Flächen exakt waagerecht oder senkrecht ausgerichtet in der Planung. Auch für solche Flächen lassen sich exakte Lieferabschnitte anlegen. Wechseln Sie wieder in den Arbeitsbereich Lieferabschnitte



Markieren Sie das Icon Verlegerichtung beachten 🖆, wählen "Verlegerichtung 2" aus und markieren dann das Rechteck-Icon.

🖾 Lieferabschnitte bearbeiten	
<u>i D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht	
! 🟃 % € Q 🔭 🖽 🏲 🗖 ▷ 🔗	

Bild 30: Verlegerichtung beachten

Ziehen Sie nun einen Bereich auf und konfigurieren Sie den Lieferabschnitt entsprechend ihren Wünschen.



Bild 30: Lieferabschnitt in Verlegerichtung

Tipps, Tricks + Hinweise

Lieferabschnitte lassen sich auch frei definieren. Wählen Sie dazu ⊵.

Durch zusätzliches Anwählen von ⊞, werden beim Markieren eines Lieferabschnittes genau die Platteneckpunkte angesteuert.

Um 2 oder mehr voneinander getrennt liegende Abschnitte zusammenzuführen, können Sie in der Konfiguration den Bereich gehört zu Lieferabschnitt anwählen. Für alle zusammengefassten Bereiche wird nur eine Stückliste erstellt.

Legen Sie immer alle Lieferabschnitte zusammen an, da es auf Grund von Netzverschiebungen oder nicht quadratischen Plattenformaten zu Änderungen in der Zugehörigkeit zum Lieferabschnitt kommen kann.

Bild 29: Muster schräg liegendes Dach

Brandwände / Dächer mit unterschiedlichen Materialien

Sonderflächen im Dachdesigner anlegen

Häufig müssen in einem Dach Bereiche mit nicht brennbarer Dämmung ausgeführt werden – sogenannte Brandwandstreifen. Diese Fläche bezeichnen wir als Sonderflächen. Im Dachdesigner zeichnen Sie diese an der gewünschten Fläche ein und weisen ihr aus dem Strukturbaum das Element Gefälle_ Sonderfläche zu. Typischerweise geben Sie der Fläche auch den Namen Brandwand



Bild 31: Strukturbaum Gefälledämmung Sonderfläche

Im Gegensatz zu Lichtkuppeln werden diese Flächen nicht in Abzug gebracht. Es darf kein Häkchen gesetzt werden.



Bild 32:

Beim Start des PlugIns-Gefälledämmung werden Ihnen nun alle Flächen angezeigt, die Sie unterschiedlich belegen (konfigurieren) können.

Teildokumente bearbeiten	×
	Belegen
Brandwand	gemeinsamer Verlegestart
Bild 33: Teildokumente bearbeiten	

Sonderflächen über Umriss erzeugen

Aufgabe: Sie sollen um jede Lichtkuppel einen Brandwandstreifen (Sonderfläche) mit 50cm Breite erstellen. Selektieren Sie die Lichtkuppel. Danach wählen Sie Befehle – Umriss und geben bei Überstand das gewünschte Maß ein und bestätigen mit OK.

Umriss	×
4 Umriss Werte Elemente Þ	ОК
Überstand: 500 mm (Minus -> innerhalb)	Abbruch
Bestidhung Dastelung Fate Dicke V Zeichne als Fläcke Bieter 0.100 m Dhree V	

Bild 34: Dialogbox Umriss

Die neuen Linien werden im Dachdesigner pink dargestellt. Verwandeln Sie diese Linien zu einer Fläche. Wählen Sie dazu das Flächensymbol an und konfigurieren Sie ihre Fläche wie gewohnt.

Im Anschluss müssen Sie lediglich die Liku noch einmal bearbeiten und den Abzug neu festlegen!

ezeichnung:		OK
iku	nicht drucken	Abbreche
läche Textur Werte Elemente	Abzugsfläche von	×
Massenemittung Grundläche: Abzugsfläche: Gesantiläche: 2.25 . 0.00 e 2.25 Umfang 6 . Abzug von	Dach	DK Abbrechen Markierung keine
łóhe relativ zur Dachfläche: m		alle
Farbe Ohne V		

Bild 35: Dialogbox Eigenschaften Fläche

Sonderflächen im Dämmplan anlegen

Sollten Sie ihren Gefälleplan schon erstellt haben und nachträglich Sonderflächen (Brandwände) einfügen müssen, gibt es im Dämmplan verschiedene Möglichkeiten.

Über Befehle – auftrennen- erstellen Sie Teildokumente.

Grundlage ist ein beliebiges Dach.



Bild 36: Musterdach mit Eckpunktbezeichnung

Wir wollen nun auf der rechten Seite eine 1,8m breite Sonderfläche erstellen Wählen Sie dazu nun Befehle – auftrennen.

Anschließend klicken Sie mit der Maus auf die obere Linie in der Nähe des rechten Eckpunktes. Es öffnet sich eine Dialogfenster zur Eingabe der genauen Abstände

Aufspalt	ten Line	×
L1		ОК
P1		
Abstand	14,077	Abbrechen
P2		
Abstand	0,923	

Bild 37: Dialogbox Linie aufspalten

Im unteren Feld tragen wir nun 1,8 ein, das Maß im oberen Feld wird automtisch angepasst und bestätigen mit OK. Auf der oberen Linie befindet sich jetzt ein Punkt – pink dargestellt. Das Gleiche wiederholen wir nun auf der unteren Linie, nur müssen wir das korrigierte Maß nun oben eintragen.



Bild 38: Musterdach mit markierter Auftrennung

Auf der Zeichnung haben wir nun 2 markierte Punkte, die pink dargestellt sind. Sollte bei Ihnen noch eine Linie pinkt markiert sein, wählen Sie diese einfach ab, indem Sie auf diese Linie klicken.

<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht	
🟃 🆌 🗞 🗨 🗨	
Auftrennen	-

Bild 39: Flächen auftrennen

Nun wählen Sie in der Menüleiste die Schere ✓ und verlassen dann diesen Arbeitsbereich ★. Die vorhandene Fläche wurde in 2 Teildokumente zerschnitten, die Sie nun individuell belegen können. Nach Anwahl eines Teildokumentes erkennen Sie im unteren Feld, um welche Fläche es sich handelt.



Bild 40: Dialogbox Teildokumente

Befinden Sie sich im Bearbeiten-Modus einer Teilfläche, können Sie unter Bearbeiten – Bezeichnung Teilfläche den Namen nach Ihren Wünschen anpassen.

Falsch angelegte Teildokumente können über Befehle – Teildokumente löschen entfernt werden.

Über Sonderfläche einfügen 📥

Sie können hier sowohl rechteckige als auch frei definierte Flächen als Sonderflächen anlegen. Wählen Sie das entsprechende Icon aus und markieren danach den Bereich, mit einem anderen Material belegt werden soll.

🥬 weitere Sonderfläd	chen
: <u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten	Ansicht
1 🛧 🗞 €	

Bild 41: Werkzeug Sonderflächen

Nach dem Sie den Bereich markiert haben, verlassen Sie diesen Arbeitsbereich und geben ihrer neuen Flächen im nächsten Fenster einen passenden Namen, Bsp. Brandwand.

Bezeichnung Teil	dokument	×
Bezeichnung		
Sonderfläche		
	ОК	Abbrechen

Bild 42: Dialogbox Bezeichnung der Sonderfläche

Danach belegen Sie die neu erzeugte Fläche mit dem entsprechenden Material.

Um die Flächen optisch voneinander zu unterscheiden, wird die Plattenbezeichnung laut der Grundeinstellung mit einem "m" = Zusatzbezeichnung Platten ergänzt. Sie können jedoch die Fläche farblich darstellen ebene Platten – Farben – ohne Unterlegung oder lassen die Platten erst ab "20" beginnen über Zusatzwert Nummerierung.

Tipps, Tricks + Hinweise

Durch zusätzliches Anwählen von 🖽, werden beim Aufziehen einer Sonderfläche genau die Platteneckpunkte angesteuert.

Um auch bei nicht horizontal oder vertikal ausgerichteten Flächen rechteckige Bereich markieren zu können, wählen Sie das Icon Verlegerichtung beachten 🖍 an.

Bei größeren Dachflächen und vor allem bei unterschiedlichen Dämmstoffformaten ist es oft schwierig zu prüfen, ob die Dämmstoffhöhen der einzelnen Teilflächen korrekt zueinander passen. Hierzu schalten Sie über Ansicht – Zeichnungsoptionen – Höhenangaben als Plattennamen ein. Danach wählen Sie Ansicht – Teilflächen und sehen nun alle Bereiche. Hierzu müssen Sie sich zum Bearbeiten in einer Teilfläche befinden.

Alle Sonderflächen, egal ob diese im Dachdesigner gezeichnet oder im Dämmplan hinzugefügt wurden, lassen sich über Befehle – Teildokument löschen – aus der Planung entfernen..

Abzugsflächen

Die Erstellung von Abzugsflächen erfolgt nach dem gleichen Prinzip wie das Erstellen von Sonderflächen. Im Gegensatz zu Sonderflächen können diese jedoch nicht mit einem Material belegt werden.

Alle Abzugsflächen lassen sich über Befehle – Abzugsflächen wieder aus der Zeichnung entfernen.

Hilfreiches aus dem Dachdesigner

gleiche Überstände zuweisen beim Start des PlugIns Gefälledämmung

Ein gezeichnetes Dach soll um eine Attika für die Dämmplanerstellung verkleinert werden. Alle Attiken sind gleich breit. Markieren Sie die Fläche, so dass alle Außenlinien in pink dargestellt werden. Starten Sie nun das Plug-Ins Gefälledämmung-

Überstand/Attikabreite setzen..



Bild 43Start PlugIns Gefälldämmung

und geben im nächsten Fenster das zu reduzierende Maß ein

Überstand / Attikabreite	×
Überstand in mm _365	OK.
Hinweis: positive Werte: "nach außen"	Abbrechen
negative Werte: "nach innen"	

Bild 44: Dialogbox Überstand

Überstand / Attikabreite setzen kann nur angewählt werden, wenn die Fläche zuvor markiert worden ist. Im Gefälledämmplan wird der Außenrand nun durch 2 Linien dargestellt. Die Verlegung der Dämmplatten wird um das Maß versetzt.

unterschiedliche Überstände zuweisen

Unterschiedliche Überstände für Gefälledämmpläne lassen sich im Dachdesigner schnell und einfach zuweisen.

Markieren Sie im Strukturbaum

Gefälledämmung – Linienelemente – Gefälledämmung Überstand und klicken danach auf die rechte Maustaste. Somit öffnet sich eine Dialogbox zur Eingabe des Überstandes. Tragen Sie den Überstand bei Wert ein!

Strg für Multiselect! 1 selektiert Gefälledämmung_Überstand			
> 🗆 Ausmittlung			
> Bauphysik			
> 🗆 Drain	Gefälledämmung_Überstand		×
✓ ☑ Gefälledämmung	Gefälledämmung		
> Punktelemente	Variable	Wert	
✓ ✓ Linienlemente	Überstand (mm)		
 Gefälledämmung_Ebene_Kehle 			
 Gefälledämmung_Rinne 			
 Gefälledämmung_Spitzkehle 			
Gefälledämmung_Überstand			
Flächenelemente			
> Massenzuordnungen			
> 🗆 Solar			

Bild 45: Strukturbaum Gefälledämmung Überstand

Markieren/selektieren Sie nun alle Linien des Dachrandes, die diesen Überstand haben, gehen dann zu Befehle – Elemente zuweisen. Überprüfen Sie ihr Ergebnis, indem Sie die Maus in der Nähe einer Linie ruhen lassen. Die Eigenschaften der Linie werden Ihnen angezeigt.

L1
P1(0,000 / -8,000) P2(15,000 / -8,000) L=15,000m
Überstand = 100,00mm

Bild 46: Angabe Überstand der Linie

Um weitere Linien mit einem anderen Maß zu versehen, klicken Sie wieder mit rechts auf Gefälledämmung Überstand und definieren das neue Maß, markieren die Linien und weisen die Elemente zu.

Durch Rechtsklick auf eine Linie "Bearbeite Linie.." – dann den Reiter Werte anwählen, können Sie das zugewiesene Maß auch ändern.

Eigenschaften		×
Bezeichnung:	nicht drucken	OK Abbrechen
Gefälledämmung		
Variable Gefälledämmung_Überstand_Überstand (mm)	Wert 100,0	

Bild 47: Dialogbox Linie bearbeiten