

Gut zu wissen...

Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit Neue Regeln für sichere Dächer

Zu einem sicheren Dach über dem Kopf gehört in vielen Fällen eine zweite wasserführende Ebene:

Kleinteilige Dachdeckungen wie z. B. Dachziegel oder Betondachsteine halten durch ihre Falzausbildung oder einfach nur durch den Stoßversatz in Verbindung mit der Dachneigung das Gros der Niederschlagsmengen ab – wasserdicht sind sie aber nicht. Durch Starkwindereignisse in Verbindung mit Niederschlag (Regen, Graupel, Hagel, Schnee) sowie durch Verschmutzungen im Bereich der Überdeckungen kann Wasser unter die Deckung gelangen. Damit die darunterliegenden Schichten des Dachaufbaus und das Gebäudeinnere nicht geschädigt werden, sind Zusatzmaßnahmen in Form von Unterdächern, Unterdeckungen oder Unterspannungen erforderlich.

Die Gefahr ist nicht überall gleich verteilt:

Je flacher die Dachneigung, aber auch je komplizierter die Dachform und je einfacher die Deckung, umso leichter findet das Wasser seinen Weg ins Haus. Auch besonders schnee- oder windreiche Gebiete tragen zu einem erhöhten Risiko bei, ebenso schattige oder feuchte Lagen, die eine vermehrte Moosbildung auf dem Dach begünstigen.

Die erforderlichen „Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit“, also die Anforderungen an Material und Verarbeitung in Abhängigkeit von der Situation gibt das Regelwerk des deutschen Dachdeckerhandwerks vor – mit einigen Neuerungen, die ab April 2024 wirksam wurden.

Klassifizierung und Minstdachneigung von Zusatzmaßnahmen

Beschreibung	Dachneigung	Klasse
<p>wasserdichtes Unterdach / nahtgefügte Unterdeckung mit eingebundener Konterlatte</p> <p>Abdichtungsbahn oder nahtgefügte Unterdeckung (Unterdeckbahn für erweiterte Anwendungen UDB-eA) auf Schalung oder druckfestem Dämmstoff.</p> <p>Die Konterlattung ist in die Abdichtung eingebunden.</p>	≥ 10°	1
<p>wasserdichtes Unterdach / nahtgefügte Unterdeckung mit eingebundener Konterlatte</p> <p>Abdichtungsbahn oder nahtgefügte Unterdeckung (Unterdeckbahn für erweiterte Anwendungen UDB-eA) auf Schalung oder druckfestem Dämmstoff.</p> <p>Die Abdichtungsbahn / Unterdeckbahn liegt unter der Konterlatte. Zwischen Abdichtungsbahn und Konterlatte ist ein Nageldichtband bzw. Nageldichtmasse angeordnet.</p>	≥ 14°	2
<p>verklebte Unterdeckung oder verklebte Unterspannung mit Nageldichtband / -masse unter der Konterlattung</p> <p>Diffusionsoffene Unterdeckbahnen (UDB) auf Sparren und Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung oder Schalung oder frei gespannte Unterspannbahnen (USB).</p> <p>Die Nähte und Stöße der Bahnen sind verklebt (vorkonfektionierter Selbstklebebereich, Klebebänder). Bei Unterspannungen liegen die Seitenüberdeckungen auf dem Sparren.</p> <p>Die Unterdeckbahn liegt unter der Konterlatte. Zwischen Unterdeckbahn und Konterlatte ist ein Nageldichtband bzw. Nageldichtmasse mit einer Breite von ≥ 5 cm angeordnet.</p>	≥ 14°	3
<p>verklebte Unterdeckung / Unterspannung</p> <p>Diffusionsoffene Unterdeckbahnen (UDB) auf Sparren und Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung oder Schalung oder frei gespannte Unterspannbahnen (USB).</p> <p>Die Nähte und Stöße der Bahnen sind verklebt (vorkonfektionierter Selbstklebebereich, Klebebänder). Bei Unterspannungen liegen die Seitenüberdeckungen auf dem Sparren.</p>	≥ 18°	4
<p>Unterdeckung / Unterspannung</p> <p>Unterdeckbahnen (UDB), Bitumenbahnen, auf Sparren und Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung oder Schalung oder frei gespannte Unterspannbahnen (USB).</p> <p>Die Bahnen überdecken an Nähten und Stößen.</p> <p>Bei Unterspannungen liegen die Seitenüberdeckungen auf dem Sparren.</p>	≥ 22°	5

Die meisten puren Steildach-Dämmelemente sind mit einer werkseitig aufkaschierten Unterdeckbahn ausgestattet. Die zweiseitige Überlappung der Unterdeckbahnen ist werkseitig mit einem doppelseitigen Klebeauftrag ausgeführt, der eine schnelle und auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen sichere Verklebung ermöglicht.

Auf diese Weise werden Wärmedämmung und Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit (von Klasse 1 bis Klasse 4) rationell in nur einem Arbeitsgang verlegt. Die Auswahl des Dämmsystems sowie des abgestimmten Systemzubehörs und der erforderlichen Verarbeitung müssen objektspezifisch ermittelt werden:

1. Schritt

Ermittlung der Regeldachneigung

Die Zuordnung der erforderlichen Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit erfordert zunächst einen Abgleich der ausgeführten bzw. auszuführenden Dachneigung mit der Regeldachneigung der gewählten Dacheindeckung.

Die Regeldachneigungen unterschiedlicher Deckmaterialien sind durch das Regelwerk des deutschen Dachdeckerhandwerks, Fachregel für Dachdeckungen mit Dachziegeln und Dachsteinen vorgegeben.

Abweichend davon geben Hersteller von Dachziegeln oder Dachsteinen für einzelne Fabrikate aufgrund der nachgewiesenen besseren Regensicherheit eine geringere Regeldachneigung an. Die Ausführung erfolgt dann außerhalb der Fachregeln, und muss mit dem Bauherren schriftlich vereinbart werden.

Regeldachneigung (RDN) gemäß Regelwerk des ZVDH für Deckungen mit Dachziegeln und Dachsteinen

Dachziegelart / Dachsteinsteinart	Merkmal mit Beispielen	RDN
Dachziegel mit Ringfalz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flachdachziegel ▪ Romanische Dachziegel ▪ Hohlfalzziegel 	22°
Profilierte Dachsteine mit hoch liegender Seitenfalz in Einfachdeckung		
Dachziegel mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfaltung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doppelmuldenfalzziegel bei Deckung im Verband / mit besonderen Merkmalen bei Deckung in Reihe ▪ Glattziegel bei Deckung im Verband ▪ Reformziegel ▪ Verschiebeziegel mit besonderen Merkmalen 	25°
Ebene Dachsteine mit tief liegender Seitenfalz in Einfachdeckung		
Dachziegel mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenfalz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doppelmuldenfalzziegel ▪ Reformziegel ▪ Glattziegel ▪ Verschiebeziegel 	30°
Ebene Dachziegel in Doppel- und Kronendeckung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biberschwanzziegel 	
Ebene Dachsteine ohne Falz in Doppel- und Kronendeckung		
Dachziegel mit seitlich eingreifender Überdeckung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strangfalzziegel 	35°
Dachziegel mit seitlich übergreifender Überdeckung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Krempziegel 	
Gewölbte Dachziegel in Aufschnittdeckung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohlpfanne 	
Gewölbte Dachziegel in Vorschnittdeckung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohlpfanne 	40°
Gewölbte Dachziegel in Einfachdeckung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mönch und Nonne 	
Ebene Dachziegel in Einfachdeckung mit Spließen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biberschwanzziegel 	
Ebene Dachsteine ohne Falz in Einfachdeckung mit Spließen		

2. Schritt

Ermittlung der erhöhten Anforderungen

Bei der Zuordnung der erforderlichen Zusatzmaßnahmen sind auch sogenannte „erhöhte Anforderungen“ zu berücksichtigen. Erhöhte Anforderungen ergeben sich aus den folgenden Objektgegebenheiten:

- ▶ große Sparrenlängen > 10 m – siehe nebenstehende Tabelle
- ▶ konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z. B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o. ä.
- ▶ besondere Dachflächen wie geschweifte Gauben, Tonnen- und Kegeldächer
- ▶ schneereiche Gebiete (Schneelast $\geq 1,5 \text{ kN/m}^2$)
- ▶ windreiche Gebiete der Windlastzone 4 oder Kamm- und Gipfellagen oder Schluchtenbildung

3. Schritt

Ermittlung der erforderlichen Zusatzmaßnahme

Anhand der Dachneigung und unter Berücksichtigung ggf. vorhandener erhöhter Anforderungen wird aus

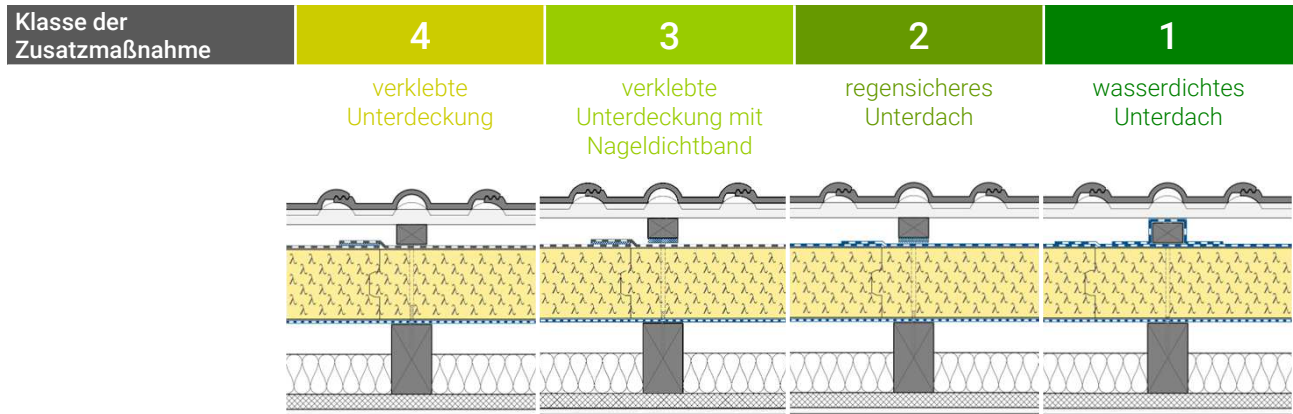
Erhöhte Anforderungen durch große Sparrenlängen	
Dachneigung	Sparrenlänge
10°	> 10,00 m
20°	> 10,50 m
30°	> 11,50 m
40°	> 13,00 m

Entgegen der bisherigen Praxis ist es nicht notwendig, Anforderungen zu „zählen“ – bereits eine „erhöhte Anforderung“ führt zu einer höheren Klasse der Zusatzmaßnahmen. Die Nutzung zu Wohnzwecken, früher gleichbedeutend mit 2 zusätzlichen Anforderungen, wird immer vorausgesetzt.

der Tabelle für die jeweilige Regeldachneigung die mindestens erforderliche Zusatzmaßnahme abgelesen.

puren Steildach-Dämmsysteme

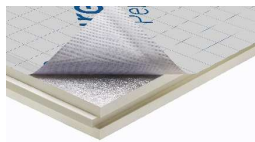
Zuordnung der Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit



puren Dämmsystem

Verarbeitung

puren® Perfect
puren® Plus / PavaPlus
puren® PavaPlus

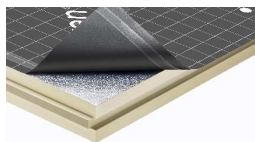


Verklebung der werkseitigen Überlappung

Verklebung der werkseitigen Überlappung

Nageldichtband unter der Konterlattung

puren® Unterdach
puren® SilentPro



Verklebung der werkseitigen Überlappung

Verklebung der werkseitigen Überlappung

Verschweißung der Überlappung

Verschweißung der Überlappung

Nageldichtband unter der Konterlattung

Nageldichtband unter der Konterlattung

Einbindung der Konterlattung in die Abdichtung

RDN	22°	25°	Erhöhte Anforderungen			
DN	≥ 22°	≥ 25°	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1
	≥ 18°	≥ 21°	0	≥ 1	≥ 1	≥ 1
	≥ 14°	≥ 17°		0	≥ 1	≥ 1
	≥ 10°	≥ 13° ¹				≥ 1
RDN	30°		Erhöhte Anforderungen			
DN	≥ 30°		≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1
	≥ 26°		0	≥ 1	≥ 1	≥ 1
	≥ 22°			0	≥ 1	≥ 1
	≥ 18° ^{1,2}				0	≥ 1
RDN	35°	40°	Erhöhte Anforderungen			
DN	≥ 35°	≥ 40°	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1
	≥ 31°	≥ 36°	0	≥ 1	≥ 1	≥ 1
	≥ 27°	≥ 32°		≥ 1	≥ 1	≥ 1
	≥ 23° ^{1,2}	≥ 28° ^{1,3}			≥ 1	≥ 1

- Bei geringerer Dachneigung sind Maßnahmen zum Erhalt der Traglattung erforderlich, z. B. Taglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckungen o. a.
- ... und ist die Zusatzmaßnahme mit Klasse 1 auszuführen.
- ... und ist die Zusatzmaßnahme mit Klasse 2, unter 23° mit Klasse 1 auszuführen.