

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für Erlus Dachziegel



Erhöhte Anforderungen sind:

- große Sparrenlängen > 10m,
- besondere Dachflächen wie geschweifte Gauben, Tonnen- und Kegeldächer
- konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z.B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o.ä.
- schneereiche Gebiete $\geq 1,5$ kN/qm Bodenschneelast
- windreiche Gebiete der Windlastenzone 4 oder Kamm- und Gipfellagen oder Schluchtenbildung

RDN	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE	ZIEGELMODELL	DACH-NEIGUNG	bei Mindestanforderung	ab einer erhöhten Anforderung
16°	Dachdeckungen aus Erlus Dachziegeln und Original Erlus Zubehöerteilen mit dreifachem Ringfalz¹⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus drei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine dreifache Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss mindestens eine doppelte Verfalzung bilden.	Karat E 58 RS Level RS (i. Verband)	$\geq 16^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 12^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 10^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 7^\circ$ MDN***	Klasse 1	Klasse 1
20°	Dachdeckungen aus Erlus Dachziegeln und Original Erlus Zubehöerteilen mit doppeltem Ringfalz²⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus zwei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden.	E 58 SL /-D Hohlfalz SL/-D E 58 MAX E 58 PLUS	$\geq 20^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 16^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 12^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
22°	Dachdeckungen aus Erlus Dachziegeln und Original Erlus Zubehöerteilen mit Ringfalz³⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus mindestens einem Falz besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung bildet eine Verfalzung, oder der Ziegelfuß besitzt einen Falz oder mindestens eine Rippe mit besonderer Ausprägung. Die Seitenüberdeckung muss eine Verfalzung bilden.	E 58 S Karat XXL /-D Level RS (i. Reihe) Großfalz XXL Reformpfanne XXL Forma, Monaco Mönchpfanne	$\geq 22^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 18^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 14^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
25°	Dachdeckungen aus Erlus Dachziegeln und Original Erlus Zubehöerteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und Seitenverfalzung oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung (Wasser- und Deckfalz).	Linea (i. Verband) Großfalzziegel (i. Verband) Reformpfanne SL Scala	$\geq 25^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 21^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 17^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 13^\circ$	Klasse 1**	Klasse 1
30°	Dachdeckungen aus Erlus Dachziegeln und Original ERLUS Zubehöerteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenfalz³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und ein Seitenfalz oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und ein Seitenfalz. Sie werden mit unterschiedlicher Kreppeausbildung zur Überdeckung der Wasserfalze oder Eingreifen in die Wasserfalze mit oder ohne Mittelwulst hergestellt. Dachdeckungen aus ebenen Erlus Dachziegeln und Zubehöerteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. mehrfach überdeckt und im Verband gedeckt werden. Es wird vorzugsweise Doppel- oder Kronendeckung ausgeführt.	Linea (i. Reihe) Großfalzziegel (i. Reihe) Falzziegel in Reihe oder Verband Biberschwanzziegel in Doppel- oder Kronendeckung	$\geq 30^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 26^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 22^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 18^\circ$	Klasse 2	Klasse 1
40°	Dachdeckungen aus gewölbten Erlus Dachziegeln³⁾ Diese Dachziegel sind konkav oder konvex gewölbt, ohne Rippe, und haben einen runden Wasserlauf. Sie werden seiten- und höhenüberdeckt. Dachdeckungen aus ebenen Erlus Dachziegeln und Zubehöerteilen³⁾ Ebene Erlus Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. überdeckt und in Reihe oder Drittverband gedeckt werden.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinnenziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spließben	$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
			$\geq 28^\circ / \geq 23^\circ *$	Klasse 2*	Klasse 2*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*

KLASSEN

Klasse 1

wasserdichtes Unterdach aus Abdichtungsbahnen oder nahtgefügte Unterdeckung aus diffusionsoffener UDB-eA (jeweils mit eingebundener Konterlattung)

Klasse 2

regensicherer Unterdach aus Abdichtungsbahnen oder nahtgefügte Unterdeckung aus UDB-eA (jeweils mit offen liegender Konterlattung auf Nageldichtband / -masse)

Klasse 3

verklebte Unterspannung/Unterdeckung mit 1. Nageldichtband, 2. Nageldichtmasse, 3. durch ETA oder ETB nachgewiesene Nageldichtung oder 4. Holzfaserunterdeckplatten

Klasse 4

verklebte Unterdeckung oder verklebte Unterspannung

Klasse 5

Unterdeckung oder Unterspannung

DEFINITIONEN AUS DEM ZVDH REGELWERK:

Dachneigung ist die Neigung der Dachkonstruktion (Unterkonstruktion) gegen die Waagerechte. Das Maß der Dachneigung wird ausgedrückt als Winkel zwischen der Waagerechten und der Dachfläche in Grad (°).

Regeldachneigung (RDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, bei der sich in der Praxis eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat.

Minstdachneigung (MDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, die nicht unterschritten werden darf.

Bei Dachdeckungen ist die Neigung des Deckwerkstoffes aufgrund der Verlegetechnik immer geringer als die Dachneigung.

Bei Gefahr von Eisrückstau durch oder um Einbauteile oder unter Solaranlagen empfehlen wir von erhöhten Anforderungen auszugehen.

¹⁾RDN ist Stand von Wissenschaft und Technik ²⁾RDN ist Stand der Technik mit langjähriger Bewährung in der Praxis ³⁾RDN ist allgemein anerkannte Regel der Technik

* Maßnahmen zum Erhalt der Traglatten erforderlich, z. B. Traglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckung der Traglatten, o.ä. ** Untergeordnete Gebäude wie z. B. Carports, Lagerschuppen, Terrassenüberdachungen u.ä. haben ein geringeres Schutzbedürfnis. Bei diesen kann ggf., wie auch bei nicht ausgebauten Kaldachkonstruktionen, auf das Einbinden der KOLA verzichtet werden und die regensichernde Zusatzmaßnahme als Klasse 2 ausgeführt werden. Dies ist einzelvertraglich zu vereinbaren. *** nur Erlus Karat. – Wir empfehlen Ausführungen, die dem Stand der Technik oder dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, einzelvertraglich zu vereinbaren.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für ERLUS Dachziegel

mit dem in Deutschland vertriebenen Sortiment von Ampack AG
(in Anlehnung an die Dachdeckerfachregel des ZVDH e.V und die länderübergreifenden produktspezifischen Regeldachneigungen)



Erhöhte Anforderungen sind:

- große Sparrenlängen > 10m,
- besondere Dachflächen wie geschweifte Gauben, Tonnen- und Kegeldächer
- konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z.B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o.ä.
- schneereiche Gebiete $\geq 1,5$ kN/qm Bodenschneelast
- windreiche Gebiete der Windlastzone 4 oder Kamm- und Gipfellagen oder Schluchtenbildung

RDN	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE	ZIEGELMODELL	DACH-NEIGUNG	bei Mindestanforderung	ab einer erhöhten Anforderung
16°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit dreifachem Ringfalz¹⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus drei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine dreifache Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss mindestens eine doppelte Verfalzung bilden.	Karat Karat RS E 58 RS Level RS (i. Verband)	$\geq 16^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 12^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 10^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 7^\circ$ MDN***	Klasse 1	Klasse 1
20°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit doppeltem Ringfalz²⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus zwei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden.	E 58 SL /-D Hohlfalz SL/-D E 58 MAX E 58 PLUS	$\geq 20^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 16^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 12^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
22°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Ringfalz³⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus mindestens einem Falz besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung bildet eine Verfalzung, oder der Ziegelfuß besitzt einen Falz oder mindestens eine Rippe mit besonderer Ausprägung. Die Seitenüberdeckung muss eine Verfalzung bilden.	E 58 S Karat XXL /-D Level RS (i. Reihe) Großfalz XXL Reformpfanne XXL Forma, Monaco Mönchpfanne	$\geq 22^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 18^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 14^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
25°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und Seitenverfalzung oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung (Wasser- und Deckfalz).	Linea (i. Verband) Großfalzziegel (i. Verband) Reformpfanne SL Scala	$\geq 25^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 21^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 17^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 13^*$	Klasse 1**	Klasse 1*
30°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenfalz³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und ein Seitenfalz oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und ein Seitenfalz. Sie werden mit unterschiedlicher Krempeausbildung zur Überdeckung der Wasserfalze oder Eingreifen in die Wasserfalze mit oder ohne Mittelwulst hergestellt. Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. mehrfach überdeckt und im Verband gedeckt werden. Es wird vorzugsweise Doppel- oder Kronendeckung ausgeführt.	Linea (i. Reihe) Großfalzziegel (i. Reihe) Falzziegel in Reihe oder Verband Biberschwanzziegel in Doppel- oder Kronendeckung	$\geq 30^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 26^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 22^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 18^*$	Klasse 2	Klasse 1
40°	Dachdeckungen aus gewölbten ERLUS Dachziegeln³⁾ Diese Dachziegel sind konkav oder konvex gewölbt, ohne Rippe, und haben einen runden Wasserlauf. Sie werden seiten- und höhenüberdeckt. Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene ERLUS Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. überdeckt und in Reihe oder Drittverband gedeckt werden.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinnenziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spließben	$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
			$\geq 28^\circ / \geq 23^\circ *$	Klasse 2*	Klasse 2*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*

AMPACK PRODUKTE

Klasse 1

Ampatop® Seal GHS

Klasse 2

Ampatop® Seal GHS

Klasse 3

Klasse 4

Klasse 5

Ampatop® Protecta plus

Ampatop® Secura plus

Tyvek® Pro (Tape)

Tyvek® Pro Plus (Tape)

Tyvek® Supro (Tape)

Ampack Produkte dürfen maximal bis zu 12° unter den angegebenen Regeldachneigungen eingesetzt werden!

DEFINITIONEN AUS DEM ZVDH REGELWERK:

Dachneigung ist die Neigung der Dachkonstruktion (Unterkonstruktion) gegen die Waagerechte. Das Maß der Dachneigung wird ausgedrückt als Winkel zwischen der Waagerechten und der Dachfläche in Grad (°).

Regeldachneigung (RDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, bei der sich in der Praxis eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat.

Mindestdachneigung (MDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, die nicht unterschritten werden darf.

Bei Dachdeckungen ist die Neigung des Deckwerkstoffes aufgrund der Verlegungstechnik immer geringer als die Dachneigung.

Bei Gefahr von Eisrückstau durch oder um Einbauteile oder unter Solaranlagen empfehlen wir von erhöhten Anforderungen auszugehen.

¹⁾RDN ist Stand von Wissenschaft und Technik ²⁾RDN ist Stand der Technik mit langjähriger Bewährung in der Praxis ³⁾RDN ist allgemein anerkannte Regel der Technik

* Maßnahmen zum Erhalt der Traglatten erforderlich, z. B. Traglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckung der Traglatten, o.ä. ** Untergeordnete Gebäude wie z. B. Carports, Lagerschuppen, Terrassenüberdachungen u.a. haben ein geringeres Schutzbedürfnis. Bei diesen kann ggf., wie auch bei nicht ausgebauten Kaldachkonstruktionen, auf das Einbinden der KOLA verzichtet werden und die regensichernde Zusatzmaßnahme als Klasse 2 ausgeführt werden. Dies ist einzelvertraglich zu vereinbaren. *** nur ERLUS Karat. – Wir empfehlen Ausführungen, die dem Stand der Technik oder dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, einzelvertraglich zu vereinbaren.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für ERLUS Dachziegel

in Verbindung mit den in Deutschland vertriebenen BauderTOP Steildachbahnen
(in Anlehnung an die Dachdeckerfachregel des ZVDH e.V und die länderübergreifenden produktspezifischen Regeldachneigungen)

Erhöhte Anforderungen sind:

- große Sparrenlängen > 10m,
- besondere Dachflächen wie geschweifte Gauben, Tonnen- und Kegeldächer
- konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z.B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o. ä.
- schneereiche Gebiete $\geq 1,5$ kN/qm Bodenschneelast
- windreiche Gebiete der Windlastzone 4 oder Kamm- und Gipfellenen oder Schluchtenbildung



RDN	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE	ZIEGELMODELL	DACH-NEIGUNG	bei Mindestanforderung	ab einer erhöhten Anforderung
16°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit dreifachem Ringfalz¹⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus drei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine dreifache Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss mindestens eine doppelte Verfalzung bilden.	Karat Karat RS E 58 RS Level RS (i. Verband)	$\geq 16^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 12^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 10^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 7^\circ$ MDN***	Klasse 1	Klasse 1
20°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit doppeltem Ringfalz²⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus zwei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden.	E 58 SL /-D Hohlfalz SL/-D E 58 MAX E 58 PLUS	$\geq 20^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 16^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 12^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
22°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Ringfalz³⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus mindestens einem Falz besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung bildet eine Verfalzung, oder der Ziegelfuß besitzt einen Falz oder mindestens eine Rippe mit besonderer Ausprägung. Die Seitenüberdeckung muss eine Verfalzung bilden.	E 58 S Karat XXL /-D Level RS (i. Reihe) Großfalz XXL Reformpfanne XXL Forma, Monaco Mönchpfanne	$\geq 22^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 18^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 14^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
25°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und Seitenverfalzung oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung (Wasser- und Deckfalz).	Linea (i. Verband) Großfalzziegel (i. Verband) Reformpfanne SL Scala	$\geq 25^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 21^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 17^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 13^\circ$	Klasse 1**	Klasse 1
30°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenfalz³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und ein Seitenfalz oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und ein Seitenfalz. Sie werden mit unterschiedlicher Kreppeausbildung zur Überdeckung der Wasserfalze oder Eingreifen in die Wasserfalze mit oder ohne Mittelwulst hergestellt.	Linea (i. Reihe) Großfalzziegel (i. Reihe) Falzziegel in Reihe oder Verband Biberschwanzziegel in Doppel- oder Kronendeckung	$\geq 30^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 26^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 22^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 18^\circ$	Klasse 2	Klasse 1
40°	Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. mehrfach überdeckt und im Verband gedeckt werden. Es wird vorzugsweise Doppel- oder Kronendeckung ausgeführt.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinnenziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spließßen	$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
			$\geq 28^\circ$ / $\geq 23^\circ$ *	Klasse 2*	Klasse 2*
	Dachdeckungen aus gewölbten ERLUS Dachziegeln³⁾ Diese Dachziegel sind konkav oder konvex gewölbt, ohne Rippe, und haben einen runden Wasserlauf. Sie werden seiten- und höhenüberdeckt.		$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*

BAUDER STEILDACHBAHNEN

Klasse 1

BauderTOP DIFUPLUS⁽²⁾
BauderTOP UDS 3⁽²⁾
BauderTOP UDS 1,5⁽²⁾

Klasse 2

BauderTOP BUZI NSK^(1,3)
BauderTOP DIFUPLUS⁽¹⁾
BauderTOP UDS 3⁽¹⁾
BauderTOP UDS 1,5⁽¹⁾

Klasse 3

BauderTOP BUZI NSK⁽¹⁾
BauderTOP TS 40 NSK⁽¹⁾

Klasse 4

BauderTOP BUZI NSK
BauderTOP TS 40 NSK

Klasse 5

BauderTOP BUZI NSK
BauderTOP TS 40 NSK

¹⁾jeweils in Verbindung mit Bauder Nagel-dichtstreifen unter Konterlatte

²⁾jeweils in Verbindung mit Bauder Kappstreifen über Konterlatte

³⁾ mit einzelvertraglicher Vereinbarung (ab > 10° Dachneigung)

DEFINITIONEN AUS DEM ZVDH REGELWERK:

Dachneigung ist die Neigung der Dachkonstruktion (Unterkonstruktion) gegen die Waagerechte. Das Maß der Dachneigung wird ausgedrückt als Winkel zwischen der Waagerechten und der Dachfläche in Grad (°).

Regeldachneigung (RDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, bei der sich in der Praxis eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat.

Mindestdachneigung (MDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, die nicht unterschritten werden darf.

Bei Dachdeckungen ist die Neigung des Deckwerkstoffes aufgrund der Verlegetechnik immer geringer als die Dachneigung.

Bei Gefahr von Eistrückstau durch oder um Einbauteile oder unter Solaranlagen empfehlen wir von erhöhten Anforderungen auszugehen.

Stand 11/2024
Technische Änderungen vorbehalten

¹⁾RDN ist Stand von Wissenschaft und Technik ²⁾RDN ist Stand der Technik mit langjähriger Bewährung in der Praxis ³⁾RDN ist allgemein anerkannte Regel der Technik

* Maßnahmen zum Erhalt der Traglatten erforderlich, z. B. Traglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckung der Traglatten, o.ä. ** Untergeordnete Gebäude wie z. B. Carports, Lagerschuppen, Terrassenüberdachungen u.a. haben ein geringeres Schutzbedürfnis. Bei diesen kann ggf., wie auch bei nicht ausgebauten Kaldachkonstruktionen, auf das Einbinden der KOLA verzichtet werden und die regensichernde Zusatzmaßnahme als Klasse 2 ausgeführt werden. Dies ist einzelvertraglich zu vereinbaren. *** nur ERLUS Karat. – Wir empfehlen Ausführungen, die dem Stand der Technik oder dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, einzelvertraglich zu vereinbaren.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für ERLUS Dachziegel

in Verbindung mit den in Deutschland vertriebenen BauderPIR und BauderECO S Dämmelementen (in Anlehnung an die Dachdeckerfachregel des ZVDH e.V und die länderübergreifenden produktspezifischen Regeldachneigungen)



Erhöhte Anforderungen sind:

- große Sparrenlängen > 10m,
- besondere Dachflächen wie geschweifte Gauben, Tonnen- und Kegeldächer
- konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z.B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o.ä.
- schneereiche Gebiete $\geq 1,5$ kN/qm Bodenschneelast
- windreiche Gebiete der Windlastzone 4 oder Kamm- und Gipfellenen oder Schluchtenbildung

RDN	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE	ZIEGELMODELL	DACH-NEIGUNG	bei Mindestanforderung	ab einer erhöhten Anforderung
16°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit dreifachem Ringfalz¹⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus drei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine dreifache Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss mindestens eine doppelte Verfalzung bilden.	Karat Karat RS E 58 RS Level RS (i. Verband)	$\geq 16^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 12^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 10^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 7^\circ$ MDN***	Klasse 1	Klasse 1
20°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit doppeltem Ringfalz²⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus zwei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden.	E 58 SL /-D Hohlfalz SL/-D E 58 MAX E 58 PLUS	$\geq 20^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 16^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 12^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
22°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Ringfalz³⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus mindestens einem Falz besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung bildet eine Verfalzung, oder der Ziegelfuß besitzt einen Falz oder mindestens eine Rippe mit besonderer Ausprägung. Die Seitenüberdeckung muss eine Verfalzung bilden.	E 58 S Karat XXL /-D Level RS (i. Reihe) Großfalz XXL Reformpfanne XXL Forma, Monaco Mönchpfanne	$\geq 22^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 18^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 14^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
25°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und Seitenverfalzung oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung (Wasser- und Deckfalz).	Linea (i. Verband) Großfalzziegel (i. Verband) Reformpfanne SL Scala	$\geq 25^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 21^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 17^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 13^\circ$	Klasse 1**	Klasse 1
30°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenfalz³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und ein Seitenfalz oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und ein Seitenfalz. Sie werden mit unterschiedlicher Kreppeausbildung zur Überdeckung der Wasserfalze oder Eingreifen in die Wasserfalze mit oder ohne Mittelwulst hergestellt.	Linea (i. Reihe) Großfalzziegel (i. Reihe) Falzziegel in Reihe oder Verband Biberschwanzziegel in Doppel- oder Kronendeckung	$\geq 30^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 26^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 22^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 18^\circ$	Klasse 2	Klasse 1
40°	Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. mehrfach überdeckt und im Verband gedeckt werden. Es wird vorzugsweise Doppel- oder Kronendeckung ausgeführt.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinneziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spließben	$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
			$\geq 28^\circ$ / $\geq 23^\circ$ *	Klasse 2*	Klasse 2*
40°	Dachdeckungen aus gewölbten ERLUS Dachziegeln³⁾ Diese Dachziegel sind konkav oder konvex gewölbt, ohne Rippe, und haben einen runden Wasserlauf. Sie werden seiten- und höhenüberdeckt.		$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*

BAUDER DÄMMELEMENTE

Klasse 1			
BauderPIR SWE ⁽²⁾ BauderPIR PLUS ⁽²⁾			
Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Klasse 5

- BauderPIR SWE ⁽¹⁾
- BauderPIR PLUS ⁽¹⁾
- BauderECO S ⁽¹⁾
- BauderPIR SF ⁽¹⁾
- BauderPIR SDS ⁽¹⁾
- BauderPIR AZS ⁽¹⁾

¹⁾ jeweils in Verbindung mit Bauder Nagel-dichtstreifen unter der Konterlatte
²⁾ jeweils in Verbindung mit BauderTOP SDK Kappstreifen über der Konterlatte

DEFINITIONEN AUS DEM ZVDH REGELWERK:

Dachneigung ist die Neigung der Dachkonstruktion (Unterkonstruktion) gegen die Waagerechte. Das Maß der Dachneigung wird ausgedrückt als Winkel zwischen der Waagerechten und der Dachfläche in Grad (°).

Regeldachneigung (RDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, bei der sich in der Praxis eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat.

Mindestdachneigung (MDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, die nicht unterschritten werden darf.

Bei Dachdeckungen ist die Neigung des Deckwerkstoffes aufgrund der Verlegetechnik immer geringer als die Dachneigung.

Bei Gefahr von Eisrückstau durch oder um Einbauteile oder unter Solaranlagen empfehlen wir von erhöhten Anforderungen auszugehen.

¹⁾RDN ist Stand von Wissenschaft und Technik ²⁾RDN ist Stand der Technik mit langjähriger Bewährung in der Praxis ³⁾RDN ist allgemein anerkannte Regel der Technik

* Maßnahmen zum Erhalt der Traglatten erforderlich, z. B. Traglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckung der Traglatten, o.ä. ** Untergeordnete Gebäude wie z. B. Carports, Lagerschuppen, Terrassenüberdachungen u.a. haben ein geringeres Schutzbedürfnis. Bei diesen kann ggf., wie auch bei nicht ausgebauten Kaldachkonstruktionen, auf das Einbinden der KOLA verzichtet werden und die regensichernde Zusatzmaßnahme als Klasse 2 ausgeführt werden. Dies ist einzelvertraglich zu vereinbaren. *** nur ERLUS Karat. – Wir empfehlen Ausführungen, die dem Stand der Technik oder dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, einzelvertraglich zu vereinbaren.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für ERLUS Dachziegel

In Verbindung mit den in der EU vertriebenen DELTA® Dachbahnen von Dörken
(in Anlehnung an die Dachdeckerfachregel des ZVDH e.V und die länderübergreifenden produktspezifischen Regeldachneigungen)

Erhöhte Anforderungen sind:

- große Sparrenlängen > 10m,
- besondere Dachflächen wie geschweifite Gauen, Tonnen- und Kegeldächer
- konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z.B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o.ä.
- schneereiche Gebiete $\geq 1,5$ kN/qm Bodenschneelast
- windreiche Gebiete der Windlastenzone 4 oder Kamm- und Gipfelflagen oder Schluchtenbildung



RDN	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE	ZIEGELMODELL	DACH-NEIGUNG	bei Mindestanforderung	ab einer erhöhten Anforderung
16°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit dreifachem Ringfalz¹⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus drei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine dreifache Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss mindestens eine doppelte Verfalzung bilden.	Karat E 58 RS Level RS (i. Verband)	$\geq 16^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 12^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 10^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 7^\circ$ MDN***	Klasse 1	Klasse 1
20°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit doppeltem Ringfalz²⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus zwei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden.	E 58 SL /-D Hohlfalz SL/-D E 58 MAX E 58 PLUS	$\geq 20^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 16^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 12^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
22°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Ringfalz³⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus mindestens einem Falz besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung bildet eine Verfalzung, oder der Ziegelfuß besitzt einen Falz oder mindestens eine Rippe mit besonderer Ausprägung. Die Seitenüberdeckung muss eine Verfalzung bilden.	E 58 S Karat XXL /-D Level RS (i. Reihe) Großfalz XXL Reformpfanne XXL Forma, Monaco Mönchpfanne	$\geq 22^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 18^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 14^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
25°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und Seitenverfalzung oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung (Wasser- und Deckfalz).	Linea (i. Verband) Großfalzziegel (i. Verband) Reformpfanne SL Scala	$\geq 25^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 21^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 17^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 13^\circ$	Klasse 1**	Klasse 1
30°	Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. mehrfach überdeckt und im Verband gedeckt werden. Es wird vorzugsweise Doppel- oder Kronendeckung ausgeführt.	Linea (i. Reihe) Großfalzziegel (i. Reihe) Falzziegel in Reihe oder Verband Biberschwanzziegel in Doppel- oder Kronendeckung	$\geq 30^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 26^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 22^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 18^\circ$	Klasse 2	Klasse 1
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*
40°	Dachdeckungen aus gewölbten ERLUS Dachziegeln³⁾ Diese Dachziegel sind konkav oder konvex gewölbt, ohne Rippe, und haben einen runden Wasserlauf. Sie werden seiten- und höhenüberdeckt.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinnenziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spließen	$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
			$\geq 28^\circ / \geq 23^\circ *$	Klasse 2*	Klasse 2*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*
40°	Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. überdeckt und in Reihe oder Drittelverband gedeckt werden.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinnenziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spließen	$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
			$\geq 28^\circ / \geq 23^\circ *$	Klasse 2*	Klasse 2*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*

¹⁾RDN ist Stand von Wissenschaft und Technik ²⁾RDN ist Stand der Technik mit langjähriger Bewährung in der Praxis ³⁾RDN ist allgemein anerkannte Regel der Technik

* Maßnahmen zum Erhalt der Traglatten erforderlich, z. B. Traglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckung der Traglatten, o.ä. ** Untergeordnete Gebäude wie z. B. Carports, Lagerschuppen, Terrassenüberdachungen u. a. haben ein geringeres Schutzbedürfnis. Bei diesen kann ggf., wie auch bei nicht ausgebauten Kaldachkonstruktionen, auf das Einbinden der KOLA verzichtet werden und die regensichernde Zusatzmaßnahme als Klasse 2 ausgeführt werden. Dies ist einzelvertraglich zu vereinbaren. *** nur ERLUS Karat. – Wir empfehlen Ausführungen, die dem Stand der Technik oder dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, einzelvertraglich zu vereinbaren.

DELTA® DACHBAHNEN

Klasse 1

DELTA® - ALPINA

Klasse 2

DELTA® - ALPINA ²

DELTA® - FOXX PLUS ^{2,4}

DELTA® - EXXTREM ^{2,4}

Klasse 3

DELTA® - ALPINA ²

DELTA® - FOXX PLUS ²

DELTA® - EXXTREM ²

DELTA® - MAXX X ²

DELTA® - MAXX PLUS ^{2,3}

DELTA® - XX PLUS H ²

DELTA® - XX PLUS S ²

DELTA® - XX PLUS U ²

DELTA® - XX PLUS L ^{1,2}

Klasse 4

Klasse 5

Alle DELTA® - Steildachbahnen

¹ Nicht auf Dachschalung

² Nageldichtband

³ Über ETA nachgewiesene Nageldichtheit (Bei Dachneigung < 14 DN mit Nageldichtband DELTA® – SB 60 / 80 oder DELTA® – DICHTBAND D50)

⁴ Mit Einzelvertraglicher Vereinbarung (Ab Dachneigung > 10°)

DEFINITIONEN AUS DEM ZVDH REGELWERK:

Dachneigung ist die Neigung der Dachkonstruktion (Unterkonstruktion) gegen die Waagerechte. Das Maß der Dachneigung wird ausgedrückt als Winkel zwischen der Waagerechten und der Dachfläche in Grad (°).

Regeldachneigung (RDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, bei der sich in der Praxis eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat.

Mindestdachneigung (MDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, die nicht unterschritten werden darf.

Bei Dachdeckungen ist die Neigung des Deckwerkstoffes aufgrund der Verlegetechnik immer geringer als die Dachneigung.

Bei Gefahr von Eisrückstau durch oder um Einbauteile oder unter Solaranlagen empfehlen wir von erhöhten Anforderungen auszugehen.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für ERLUS Dachziegel mit dem in Deutschland vertriebenen Sortiment der Pavatex by SOPREMA



Erhöhte Anforderungen sind:

- große Sparrenlängen > 10m,
- besondere Dachflächen wie geschweifte Gauben, Tonnen- und Kegeldächer
- konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z.B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o.ä.
- schneereiche Gebiete $\geq 1,5$ kN/qm Bodenschneelast
- windreiche Gebiete der Windlastzone 4 oder Kamm- und Gipfellagen oder Schluchtenbildung

RDN	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE	ZIEGELMODELL	DACH-NEIGUNG	bei Mindestanforderung	ab einer erhöhten Anforderung
16°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit dreifachem Ringfalz¹⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus drei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine dreifache Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss mindestens eine doppelte Verfalzung bilden.	Karat E 58 RS Level RS (i. Verband)	$\geq 16^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 12^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 10^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 7^\circ$ MDN***	Klasse 1	Klasse 1
20°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit doppeltem Ringfalz²⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus zwei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden.	E 58 SL /-D Hohlfalz SL/-D E 58 MAX E 58 PLUS	$\geq 20^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 16^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 12^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
22°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Ringfalz³⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus mindestens einem Falz besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung bildet eine Verfalzung, oder der Ziegelfuß besitzt einen Falz oder mindestens eine Rippe mit besonderer Ausprägung. Die Seitenüberdeckung muss eine Verfalzung bilden.	E 58 S Karat XXL /-D Level RS (i. Reihe) Großfalz XXL Reformpfanne XXL Forma, Monaco Mönchpfanne	$\geq 22^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 18^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 14^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
25°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippede und Fußrippe und Seitenverfalzung³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und Seitenverfalzung oder mindestens eine Kopfrippede und Fußrippe und Seitenverfalzung (Wasser- und Deckfalz).	Linea (i. Verband) Großfalzziegel (i. Verband) Reformpfanne SL Scala	$\geq 25^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 21^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 17^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 13^\circ$	Klasse 1**	Klasse 1
30°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippede und Fußrippe und Seitenfalz³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und ein Seitenfalz oder mindestens eine Kopfrippede und Fußrippe und ein Seitenfalz. Sie werden mit unterschiedlicher Kreppeausbildung zur Überdeckung der Wasserfalze oder Eingreifen in die Wasserfalze mit oder ohne Mittelwulst hergestellt.	Linea (i. Reihe) Großfalzziegel (i. Reihe) Falzziegel in Reihe oder Verband Biberschwanzziegel in Doppel- oder Kronendeckung	$\geq 30^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 26^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 22^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 18^\circ$	Klasse 2	Klasse 1
40°	Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. mehrfach überdeckt und im Verband gedeckt werden. Es wird vorzugsweise Doppel- oder Kronendeckung ausgeführt.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinneziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spließben	$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
			$\geq 28^\circ$ / $\geq 23^\circ$ *	Klasse 2*	Klasse 2*
40°	Dachdeckungen aus gewölbten ERLUS Dachziegeln³⁾ Diese Dachziegel sind konkav oder konvex gewölbt, ohne Rippe, und haben einen runden Wasserlauf. Sie werden seiten- und höhenüberdeckt.		$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*

PAVATEX PRODUKTE

Klasse 1

PAVATEX UDB⁴⁾

Klasse 2

PAVATEX UDB⁴⁾

Klasse 3

PAVATEX ADB oder ISOLAIR 35-80mm

Klasse 4

PAVATEX ADB oder ISOLAIR 35-80mm

Klasse 5

PAVATEX ADB oder ISOLAIR 35-80mm

⁴⁾ Diese Variante ist einzelvertraglich zu vereinbaren.

Fugenverklebung bei Dachneigungen von $\geq 10^\circ$ und $< 14^\circ$ ist bei ISOLAIR 35-80mm notwendig und einzelvertraglich zu vereinbaren.

Die PAVATEX Verarbeitungsrichtlinien sind zu berücksichtigen!

DEFINITIONEN AUS DEM ZVDH REGELWERK:

Dachneigung ist die Neigung der Dachkonstruktion (Unterkonstruktion) gegen die Waagerechte. Das Maß der Dachneigung wird ausgedrückt als Winkel zwischen der Waagerechten und der Dachfläche in Grad (°).

Regeldachneigung (RDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, bei der sich in der Praxis eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat.

Mindestdachneigung (MDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, die nicht unterschritten werden darf.

Bei Dachdeckungen ist die Neigung des Deckwerkstoffes aufgrund der Verlegetechnik immer geringer als die Dachneigung.

Bei Gefahr von Eisrückstau durch oder um Einbauteile oder unter Solaranlagen empfehlen wir von erhöhten Anforderungen auszugehen.

¹⁾RDN ist Stand von Wissenschaft und Technik ²⁾RDN ist Stand der Technik mit langjähriger Bewährung in der Praxis ³⁾RDN ist allgemein anerkannte Regel der Technik

* Maßnahmen zum Erhalt der Traglatten erforderlich, z. B. Traglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckung der Traglatten, o.ä. ** Untergeordnete Gebäude wie z. B. Carports, Lagerschuppen, Terrassenüberdachungen u.a. haben ein geringeres Schutzbedürfnis. Bei diesen kann ggf., wie auch bei nicht ausgebauten Kaldachkonstruktionen, auf das Einbinden der KOLA verzichtet werden und die regensichernde Zusatzmaßnahme als Klasse 2 ausgeführt werden. Dies ist einzelvertraglich zu vereinbaren. *** nur ERLUS Karat. – Wir empfehlen Ausführungen, die dem Stand der Technik oder dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, einzelvertraglich zu vereinbaren.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für ERLUS Dachziegel

In Verbindung mit den in der EU vertriebenen pro clima Dachbahnen von MOLL bauökologische Produkte GmbH (in Anlehnung an die Dachdeckerfachregel des ZVDH e.V und die länderübergreifenden produktspezifischen Regeldachneigungen)



Erhöhte Anforderungen sind:

- große Sparrenlängen > 10m,
- besondere Dachflächen wie geschweifete Gauben, Tonnen- und Kegeldächer
- konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z.B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o. ä.
- schneereiche Gebiete $\geq 1,5$ kN/qm Bodenschneelast
- windreiche Gebiete der Windlastenzone 4 oder Kamm- und Gipfellenen oder Schluchtenbildung

RDN	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE	ZIEGELMODELL	DACH-NEIGUNG	bei Mindestanforderung	ab einer erhöhten Anforderung
16°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit dreifachem Ringfalz¹⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus drei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine dreifache Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss mindestens eine doppelte Verfalzung bilden.	Karat Karat RS E 58 RS Level RS (i. Verband)	$\geq 16^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 12^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 10^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 7^\circ$ MDN***	Klasse 1	Klasse 1
20°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit doppeltem Ringfalz²⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus zwei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden.	E 58 SL /-D Hohlfalz SL/-D E 58 MAX E 58 PLUS	$\geq 20^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 16^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 12^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
22°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Ringfalz³⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus mindestens einem Falz besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung bildet eine Verfalzung, oder der Ziegelfuß besitzt einen Falz oder mindestens eine Rippe mit besonderer Ausprägung. Die Seitenüberdeckung muss eine Verfalzung bilden.	E 58 S Karat XXL /-D Level RS (i. Reihe) Großfalz XXL Reformpfanne XXL Forma, Monaco Mönchpfanne	$\geq 22^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 18^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 14^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
25°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und Seitenverfalzung oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung (Wasser- und Deckfalz).	Linea (i. Verband) Großfalzziegel (i. Verband) Reformpfanne SL Scala	$\geq 25^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 21^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 17^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 13^\circ$	Klasse 1**	Klasse 1
30°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenfalz³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und ein Seitenfalz oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und ein Seitenfalz. Sie werden mit unterschiedlicher Krempeausbildung zur Überdeckung der Wasserfalze oder Eingreifen in die Wasserfalze mit oder ohne Mittelwulst hergestellt.	Linea (i. Reihe) Großfalzziegel (i. Reihe) Falzziegel in Reihe oder Verband Biberschwanzziegel in Doppel- oder Kronendeckung	$\geq 30^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 26^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 22^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 18^\circ$	Klasse 2	Klasse 1
40°	Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. mehrfach überdeckt und im Verband gedeckt werden. Es wird vorzugsweise Doppel- oder Kronendeckung ausgeführt.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinnenziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spließßen	$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
			$\geq 28^\circ / \geq 23^\circ$ *	Klasse 2*	Klasse 2*
	Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene ERLUS Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. überdeckt und in Reihe oder Drittverband gedeckt werden.		$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*

PRO CLIMA DACHBAHNEN

Klasse 1

SOLITEX WELDANO 3000¹⁾

Klasse 2

SOLITEX WELDANO 3000²⁾
SOLITEX QUANTHO 3000 connect^{2,3)}

Klasse 3

SOLITEX QUANTHO 3000 connect⁴⁾
SOLITEX MENTO 3000 (connect)
SOLITEX MENTO 5000 (connect)
SOLITEX MENTO PLUS (connect)
SOLITEX MENTO ULTRA (connect)

Klasse 4

Klasse 5

Alle pro clima Unterdeckbahnen

¹⁾ mit eingebundener Konterlatte

²⁾ mit Nageldichtband TESCON NAIDECK (mono)

³⁾ Über ETA-23/0532 nachgewiesene Verwendung als regensicherer Unterdach bei Dachneigung ab 10° (mit Nageldichtband TESCON NAIDECK (mono))

⁴⁾ Über ETA-23/0532 nachgewiesene Nageldichtheit ohne zus. Nageldichtmaterial (bei Dachneigung ab 14°)

DEFINITIONEN AUS DEM ZVDH REGELWERK:

Dachneigung ist die Neigung der Dachkonstruktion (Unterkonstruktion) gegen die Waagerechte. Das Maß der Dachneigung wird ausgedrückt als Winkel zwischen der Waagerechten und der Dachfläche in Grad (°).

Regeldachneigung (RDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, bei der sich in der Praxis eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat.

Mindestdachneigung (MDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, die nicht unterschritten werden darf.

Bei Dachdeckungen ist die Neigung des Deckwerkstoffes aufgrund der Verlegetechnik immer geringer als die Dachneigung.

Bei Gefahr von Eisrückstau durch oder um Einbauteile oder unter Solaranlagen empfehlen wir von erhöhten Anforderungen auszugehen.

¹⁾RDN ist Stand von Wissenschaft und Technik ²⁾RDN ist Stand der Technik mit langjähriger Bewährung in der Praxis ³⁾RDN ist allgemein anerkannte Regel der Technik

* Maßnahmen zum Erhalt der Traglatten erforderlich, z. B. Traglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckung der Traglatten, o.ä. ** Untergeordnete Gebäude wie z. B. Carports, Lagerschuppen, Terrassenüberdachungen u.a. haben ein geringeres Schutzbedürfnis. Bei diesen kann ggf., wie auch bei nicht ausgebauten Kaldachkonstruktionen, auf das Einbinden der KOLA verzichtet werden und die regensichernde Zusatzmaßnahme als Klasse 2 ausgeführt werden. Dies ist einzelvertraglich zu vereinbaren. *** nur ERLUS Karat. – Wir empfehlen Ausführungen, die dem Stand der Technik oder dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, einzelvertraglich zu vereinbaren.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für ERLUS Dachziegel

mit dem EU-weit vertriebenen Sortiment der puren GmbH
(in Anlehnung an die Dachdeckerfachregel des ZVDH e.V. und die länderübergreifenden produktspezifischen Regeldachneigungen)

Erhöhte Anforderungen sind:

- große Sparrenlängen > 10m,
- besondere Dachflächen wie geschweiften Gauben, Tonnen- und Kegeldächer
- konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z.B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o.ä.
- schneereiche Gebiete $\geq 1,5$ kN/qm Bodenschneelast
- windreiche Gebiete der Windlastzone 4 oder Kamm- und Gipfelflagen oder Schluchtenbildung



RDN	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE	ZIEGELMODELL	DACH-NEIGUNG	bei Mindestanforderung	ab einer erhöhten Anforderung
16°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit dreifachem Ringfalz¹⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus drei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine dreifache Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss mindestens eine doppelte Verfalzung bilden.	Karat E 58 RS Level RS (i. Verband)	$\geq 16^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 12^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 10^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 7^\circ$ MDN***	Klasse 1	Klasse 1
20°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit doppeltem Ringfalz²⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus zwei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden.	E 58 SL /-D Hohlfalz SL/-D E 58 MAX E 58 PLUS	$\geq 20^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 16^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 12^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
22°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Ringfalz³⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus mindestens einem Falz besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung bildet eine Verfalzung, oder der Ziegelfuß besitzt einen Falz oder mindestens eine Rippe mit besonderer Ausprägung. Die Seitenüberdeckung muss eine Verfalzung bilden.	E 58 S Karat XXL /-D Level RS (i. Reihe) Großfalz XXL Reformpfanne XXL Forma, Monaco Mönchpfanne	$\geq 22^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 18^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 14^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
25°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und Seitenverfalzung oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung (Wasser- und Deckfalz).	Linea (i. Verband) Großfalzziegel (i. Verband) Reformpfanne SL Scala	$\geq 25^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 21^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 17^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 13^\circ$	Klasse 1**	Klasse 1
30°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenfalz³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und ein Seitenfalz oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und ein Seitenfalz. Sie werden mit unterschiedlicher Krempeausbildung zur Überdeckung der Wasserfalze oder Eingreifen in die Wasserfalze mit oder ohne Mittelwulst hergestellt. Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. mehrfach überdeckt und im Verband gedeckt werden. Es wird vorzugsweise Doppel- oder Kronendeckung ausgeführt.	Linea (i. Reihe) Großfalzziegel (i. Reihe) Falzziegel in Reihe oder Verband Biberschwanzziegel in Doppel- oder Kronendeckung	$\geq 30^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 26^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 22^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 18^\circ$	Klasse 2	Klasse 1
40°	Dachdeckungen aus gewölbten ERLUS Dachziegeln³⁾ Diese Dachziegel sind konkav oder konvex gewölbt, ohne Rippe, und haben einen runden Wasserlauf. Sie werden seiten- und höhenüberdeckt. Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene ERLUS Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. überdeckt und in Reihe oder Drittelverband gedeckt werden.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinnenziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spieß	$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
			$\geq 28^\circ$ / $\geq 23^\circ$ *	Klasse 2*	Klasse 2*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*

¹⁾ RDN ist Stand von Wissenschaft und Technik ²⁾ RDN ist Stand der Technik mit langjähriger Bewährung in der Praxis ³⁾ RDN ist allgemein anerkannte Regel der Technik

* Maßnahmen zum Erhalt der Traglatten erforderlich, z. B. Traglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckung der Traglatten, o.ä. ** Untergeordnete Gebäude wie z. B. Carports, Lagerschuppen, Terrassenüberdachungen u. a. haben ein geringeres Schutzbedürfnis. Bei diesen kann ggf., wie auch bei nicht ausgebauten Kaltdachkonstruktionen, auf das Einbinden der KOLA verzichtet werden und die regensichernde Zusatzmaßnahme als Klasse 2 ausgeführt werden. Dies ist einzelvertraglich zu vereinbaren. *** nur ERLUS Karat. – Wir empfehlen Ausführungen, die dem Stand der Technik oder dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, einzelvertraglich zu vereinbaren.

puren® Produkte

Klasse 1
puren® Unterdach ⁴⁾
puren® SilentPro ⁴⁾
jeweils mit puren HIGH-TECH UDB Streifen

Klasse 2
puren® Unterdach ⁴⁾
puren® SilentPro ⁴⁾
jeweils mit puren Nageldichtband

Klasse 3
puren® Plus
puren® PavaPlus
puren® Perfect
puren® Unterdach
puren® SilentPro
puren® Ökonic
jeweils auf puren
Nageldichtband

Klasse 4
puren® Plus
puren® PavaPlus
puren® Perfect
puren® Unterdach
puren® SilentPro
puren® Ökonic
es kann auf Nagel-
dichtband verzicht-
et werden

⁴⁾ Diese Variante ist einzelvertraglich zu vereinbaren.

Die Puren Verarbeitungsrichtlinien sind zu berücksichtigen!

DEFINITIONEN AUS DEM ZVDH REGELWERK:

Dachneigung ist die Neigung der Dachkonstruktion (Unterkonstruktion) gegen die Waagerechte. Das Maß der Dachneigung wird ausgedrückt als Winkel zwischen der Waagerechten und der Dachfläche in Grad (°).

Regeldachneigung (RDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, bei der sich in der Praxis eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat.

Mindestdachneigung (MDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, die nicht unterschritten werden darf.

Bei Dachdeckungen ist die Neigung des Deckwerkstoffes aufgrund der Verlegetechnik immer geringer als die Dachneigung.

Bei Gefahr von Eisrückstau durch oder um Einbauteile oder unter Solaranlagen empfehlen wir von erhöhten Anforderungen auszugehen.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für ERLUS Dachziegel

In Verbindung mit den in Deutschland, Österreich und der Schweiz vertriebenen Isozell OMEGA Bahnen (in Anlehnung an die Dachdeckerfachregel des ZVDH e.V und die länderübergreifenden produktspezifischen Regeldachneigungen)



Erhöhte Anforderungen sind:

- große Sparrenlängen > 10m,
- besondere Dachflächen wie geschweifte Gauben, Tonnen- und Kegeldächer
- konzentrierter Wasserlauf auf Teilflächen des Daches, z.B. unterhalb von Regenfallrohren, Zusammenführungen von Kehlen o. ä.
- schneereiche Gebiete $\geq 1,5$ kN/qm Bodenschneelast
- windreiche Gebiete der Windlastzone 4 oder Kamm- und Gipfellagen oder Schluchtenbildung

RDN	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE	ZIEGELMODELL	DACH-NEIGUNG	bei Mindestanforderung	ab einer erhöhten Anforderung
16°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit dreifachem Ringfalz¹⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus drei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine dreifache Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss mindestens eine doppelte Verfalzung bilden.	Karat Karat RS E 58 RS Level RS (i. Verband)	$\geq 16^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 12^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 10^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 7^\circ$ MDN***	Klasse 1	Klasse 1
20°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit doppeltem Ringfalz²⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus zwei Falzen besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden. Die Seitenüberdeckung muss eine doppelte Verfalzung bilden.	E 58 SL /-D Hohlfalz SL/-D E 58 MAX E 58 PLUS	$\geq 20^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 16^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 12^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
22°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Ringfalz³⁾ Der Ringfalz kann durchgehend oder unterbrochen ausgebildet sein. Kennzeichnend für Dachziegel mit durchgehendem Ringfalz ist es, dass der restwasserführende Kopf- und Seitenfalz nicht unterbrochen ist und aus mindestens einem Falz besteht. Bei unterbrochenem Ringfalz erfolgt die Entwässerung des Kopffalzes direkt in die wasserführende Ebene. Die Höhenüberdeckung bildet eine Verfalzung, oder der Ziegelfuß besitzt einen Falz oder mindestens eine Rippe mit besonderer Ausprägung. Die Seitenüberdeckung muss eine Verfalzung bilden.	E 58 S Karat XXL /-D Level RS (i. Reihe) Großfalz XXL Reformpfanne XXL Forma, Monaco Mönchpfanne	$\geq 22^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 18^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 14^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1	Klasse 1
25°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und Seitenverfalzung oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und Seitenverfalzung (Wasser- und Deckfalz).	Linea (i. Verband) Großfalzziegel (i. Verband) Reformpfanne SL Scala	$\geq 25^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 21^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 17^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 13^*$	Klasse 1**	Klasse 1*
30°	Dachdeckungen aus ERLUS Dachziegeln und Original ERLUS Zubehörteilen mit Kopffalz oder Kopfrippe und Fußrippe und Seitenfalz³⁾ Kennzeichnend für diese Dachziegel sind mindestens ein Kopffalz und ein Seitenfalz oder mindestens eine Kopfrippe und Fußrippe und ein Seitenfalz. Sie werden mit unterschiedlicher Kreppeausbildung zur Überdeckung der Wasserfalze oder Eingreifen in die Wasserfalze mit oder ohne Mittelwulst hergestellt.	Linea (i. Reihe) Großfalzziegel (i. Reihe) Falzziegel in Reihe oder Verband Biberschwanzziegel in Doppel- oder Kronendeckung	$\geq 30^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 26^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 22^\circ$	Klasse 3	Klasse 2
			$\geq 18^*$	Klasse 2	Klasse 1
40°	Dachdeckungen aus ebenen ERLUS Dachziegeln und Zubehörteilen³⁾ Ebene Dachziegel werden mit unterschiedlichen Schnittarten hergestellt. Kennzeichnend für diese Dachziegel ist es, dass sie i. d. R. mehrfach überdeckt und im Verband gedeckt werden. Es wird vorzugsweise Doppel- oder Kronendeckung ausgeführt.	Mönch- und Nonnenziegel fränk. Rinnenziegel Biberschwanzziegel in Einfachdeckung mit Spließßen	$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*
			$\geq 40^\circ$ RDN	Klasse 5	Klasse 4
			$\geq 36^\circ$	Klasse 4	Klasse 3
			$\geq 32^\circ$	Klasse 3	Klasse 3
40°	Dachdeckungen aus gewölbten ERLUS Dachziegeln³⁾ Diese Dachziegel sind konkav oder konvex gewölbt, ohne Rippe, und haben einen runden Wasserlauf. Sie werden seiten- und höhenüberdeckt.		$\geq 28^\circ / \geq 23^\circ *$	Klasse 2*	Klasse 2*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*
			$\geq 10^\circ$ MDN	Klasse 1*	Klasse 1*

In Abhängigkeit von Bedachung und Dachneigung empfiehlt ISOCELL für regensichernde Zusatzmaßnahmen der Klasse 1 und 2 in diffusionsoffener Ausführung die angegebene Omega UDOs 330 Dachbahn. Die dargestellten Lösungen sind in der praktischen Anwendung bewährt, weichen jedoch teilweise von den Ausführungen des Regewerks des ZVDH ab. ISOCELL garantiert unter Berücksichtigung der Systemartikel bei fachgerechter Verarbeitung für diese Anwendung.

¹⁾RDN ist Stand von Wissenschaft und Technik ²⁾RDN ist Stand der Technik mit langjähriger Bewährung in der Praxis ³⁾RDN ist allgemein anerkannte Regel der Technik

* Maßnahmen zum Erhalt der Traglatten erforderlich, z. B. Traglatten aus feuchteresistenten Materialien, wasserabweisende Abdeckung der Traglatten, o.ä. ** Untergeordnete Gebäude wie z. B. Carports, Lagerschuppen, Terrassenüberdachungen u. a. haben ein geringeres Schutzbedürfnis. Bei diesen kann ggf., wie auch bei nicht ausgebauten Kaldachkonstruktionen, auf das Einbinden der KOLA verzichtet werden und die regensichernde Zusatzmaßnahme als Klasse 2 ausgeführt werden. Dies ist einzelvertraglich zu vereinbaren. *** nur ERLUS Karat. – Wir empfehlen Ausführungen, die dem Stand der Technik oder dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, einzelvertraglich zu vereinbaren.

ISOCELL PRODUKTE

Klasse 1

OMEGA UDOs 330 Dachbahn
OMEGA UDOs 330 TOP GRIP
OMEGA N55 - Überlappungs- und Anschlussverklebung/Verschweißung mit Heißluftpistole
OMEGA QSM Quellschweißmittel

Klasse 2

OMEGA UDOs 330 Dachbahn
OMEGA UDOs 330 TOP GRIP
OMEGA N55 - Überlappungs- und Anschlussverklebung/Verschweißung mit Heißluftpistole
OMEGA NDB Nageldichtband/PE NDB Nageldichtband DSK
OMEGA QSM Quellschweißmittel

Klasse 3

OMEGA MONO 200/OMEGA MONO 230
OMEGA MONOTOP 330
SK DUO - Ausführung zur Überlappungsverklebung
OMEGA QUILLI als Überlappungs- od. Anschlussverklebung und als Nageldichtung oder OMEGA NDB Nageldichtband/PE NDB Nageldichtband DSK

Klasse 4

OMEGA Dachbahnen 145g - 330g
SK Duo - Ausführung zur Überlappungsverklebung
OMEGA QUILLI als Überlappungs- od. Anschlussverklebung

Klasse 5

OMEGA Dachbahnen 145g - 330g

DEFINITIONEN AUS DEM ZVDH REGELWERK:

Dachneigung ist die Neigung der Dachkonstruktion (Unterkonstruktion) gegen die Waagerechte. Das Maß der Dachneigung wird ausgedrückt als Winkel zwischen der Waagerechten und der Dachfläche in Grad (°).

Regeldachneigung (RDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, bei der sich in der Praxis eine Dachdeckung als regensicher erwiesen hat.

Mindestdachneigung (MDN) ist die unterste Dachneigungsgrenze, die nicht unterschritten werden darf.

Bei Dachdeckungen ist die Neigung des Deckwerkstoffes aufgrund der Verlegungstechnik immer geringer als die Dachneigung.

Bei Gefahr von Eisrückstau durch oder um Einbauteile oder unter Solaranlagen empfehlen wir von erhöhten Anforderungen auszugehen.

Stand 03/2025
Technische Änderungen vorbehalten