

**Tabelle 1.1: Zuordnung von Zusatzmaßnahmen außer bei untergeordneten Gebäuden 1)**

|  |  | Erhöhte Anforderungen 2)  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|---|--|---|
| Dachneigung  |  | Nutzung-Konstruktion-klimatische Verhältnisse   |   |   |  |   |
| Modell   |  | keine weitere erhöhte Anforderung 2)  | eine weitere erhöhte Anforderung 2)   | zwei weitere erhöhte Anforderungen 2)   | drei weitere erhöhte Anforderungen 2)  |   |
| <b>≥ RDN</b><br>Hohl-Ziegel<br>Reformpfanne<br>Doppelmulde<br>Biber 18/38<br>Glattziegel<br>Flachdachpfanne<br>Dachsteine mit hochliegender Seitenfalz   | ≥ 40°<br>≥ 30°<br>≥ 30°<br>≥ 30°<br>≥ 25°<br>≥ 22°   | <b>Klasse 6</b><br>3.3 Unterspannung (USB-A) 4)   | <b>Klasse 6</b><br>3.3 Unterspannung (USB-A) 4)   | <b>Klasse 5</b><br>2.4 überlappte / verfalzte Unterdeckung (UDB-A; UDB-B, wenn die Indizes 2),3),4),5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4)   | <b>Klasse 4</b><br>2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung<br>2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen<br>3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B 5), wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4) |   |
|  | Tyvek® Pro<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro<br>Tyvek® Supro Tape  | Tyvek® Pro<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro<br>Tyvek® Supro Tape   | Tyvek® Solid + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape   | Tyvek® Solid + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape   |  |   |
|  | <b>≥ (RDN - 4°)</b><br>Hohl-Ziegel<br>Reformpfanne<br>Doppelmulde<br>Biber 18/38<br>Glattziegel<br>Flachdachpfanne<br>Dachsteine mit hochliegender Seitenfalz  | ≥ 36°<br>≥ 26°<br>≥ 26°<br>≥ 26°<br>≥ 21°<br>≥ 18°<br>≥ 18°   | <b>Klasse 4</b><br>2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung<br>2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen<br>3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B) 5), wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4) | <b>Klasse 4</b><br>2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung<br>2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen<br>3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B) 5), wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4) | <b>Klasse 3</b><br>2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung<br>3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B) 5), wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4)                   | <b>Klasse 3</b><br>2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung<br>3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B) 5), wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4)    |
|  | Tyvek® Solid + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape  | Tyvek® Solid + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape | Tyvek® Solid + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape   | Tyvek® Solid + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape   |  |   |
|  | <b>≥ (RDN - 8°)</b><br>Hohl-Ziegel<br>Reformpfanne<br>Doppelmulde<br>Biber 18/38<br>Glattziegel<br>Flachdachpfanne<br>Dachsteine mit hochliegender Seitenfalz  | ≥ 32°<br>≥ 22°<br>≥ 22°<br>≥ 22°<br>≥ 17°<br>≥ 14°<br>≥ 14°   | <b>Klasse 3</b><br>2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung<br>3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B) 5), wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4)                    | <b>Klasse 3</b><br>2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung<br>3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B) 5), wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4)                    | <b>Klasse 3</b><br>2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung<br>3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B) 5), wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4)                   | <b>Klasse 3 3)</b><br>2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung<br>3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B) 5), wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind; USB-A) 4) |
| Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape   | Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape   | Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape                                | Tyvek® Pro + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Tape<br>Tyvek® Pro Plus + Klebezubehör<br>Tyvek® Pro Plus Tape<br>Tyvek® Supro + Klebezubehör<br>Tyvek® Supro Tape  | Tyvek® Pro Tape mit Systemverklebung<br>Tyvek® Pro Plus Tape mit Systemverklebung<br>Tyvek® Supro Tape mit Systemverklebung   |  |   |
| <b>≥ (RDN - 12°)</b><br>Hohl-Ziegel<br>Reformpfanne<br>Doppelmulde<br>Biber 18/38<br>Glattziegel<br>Flachdachpfanne<br>Dachsteine mit hochliegender Seitenfalz   | ≥ 28°<br>≥ 18°<br>≥ 18°<br>≥ 18°<br>≥ 13°<br>≥ 10°<br>≥ 10°  | <b>Klasse 2</b><br>1.2 regensicheres Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>   | <b>Klasse 2</b><br>1.2 regensicheres Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>   | <b>Klasse 1</b><br>1.1 wasserdichtes Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>   | <b>Klasse 1</b><br>1.1 wasserdichtes Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>  |   |
| Alternative mit diffusionsoffener Bahn als regensichere, verklebte Unterdeckung:<br><br>Tyvek® Supro Tape + Systemverklebung und DuPont™ Tyvek® Butyl Klebeband als Nageldichtband 50 mm breit Verlegung auf Schalung oder druckfester Unterlage<br><br> | Alternative mit diffusionsoffener Bahn als regensichere, verklebte Unterdeckung:<br><br>Tyvek® Supro Tape + Systemverklebung und DuPont™ Tyvek® Butyl Klebeband als Nageldichtband 50 mm breit Verlegung auf Schalung oder druckfester Unterlage<br><br> | <b>Klasse 1</b><br>1.1 wasserdichtes Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>   | <b>Klasse 1</b><br>1.1 wasserdichtes Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>   |   |  |   |
| <b>≥ (RDN - 12°)</b><br>Hohl-Ziegel<br>Reformpfanne<br>Doppelmulde<br>Biber 18/38<br>Glattziegel   | ≥ 10°<br>≥ 10°<br>≥ 10°<br>≥ 10°<br>≥ 10°  | <b>Klasse 1</b><br>1.1 wasserdichtes Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>   | <b>Klasse 1</b><br>1.1 wasserdichtes Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>   | <b>Klasse 1</b><br>1.1 wasserdichtes Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>   | <b>Klasse 1</b><br>1.1 wasserdichtes Unterdach<br><br><b>Ausführung nur mit Abdichtungsbahn lt. Fachregeln des ZVDH</b>  |   |
| <b>MDN</b>   | <b>10°</b>   |   |   |   |  |   |

1) Die in der Tabelle genannten Zusatzmaßnahmen sind Mindestmaßnahmen unter Berücksichtigung der Tabelle 1 des «Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen, Unterspannungen».

2) Erhöhte Anforderungen bilden Kategorien gemäß Abschnitt 1.1.3. Weitere erhöhte Anforderungen können sich aus der Gewichtung innerhalb einer Kategorie gemäß Abschnitt 1.1.3 ergeben, z.B. können klimatische Verhältnisse mehrere erhöhte Anforderungen ergeben.

3) nur zulässig, wenn ein Nachweis hinsichtlich der Funktionssicherheit der verwendeten Produkte einschließlich des Zubehörs (Dichtband, Klebebänder, Dichtmassen, vorkonfektionierte Nahtsicherung u.a.) im Rahmen einer Schlagregenprüfung herstellereitig erfolgt ist. Andernfalls ist die nächst höhere Klasse zu wählen.

4) Unterdeckplatten sind gemäß der Klassifizierung im «Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen» zuzuordnen.

5) wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind.

2) Widerstand gegen Schlagregen, nachgewiesen durch den «Schlagregentest Unterspann- Unterdeckbahnen - TU Berlin»

3) Erhöhte Anforderungen zur Alterung werden nachgewiesen durch Erhöhung der Temperatur im Prüfverfahren Anhang C 5.2 der DIN EN 13859 - 1 auf 80° C.

4) Der Hersteller gibt die Dauer der Freibewitterungszeit unter Zusicherung der o.g. Eigenschaften an.

5) Der Hersteller bestätigt die Eignung als Behelfsdeckung und gibt die Dauer der Freibewitterungszeit unter Zusicherung der o.g. Eigenschaften an.