

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

P-BAY26-080039

- Gegenstand :** Gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige
Bedachungen mit Oberlagen aus EVA – Dachbahn
„VAEPLAN TYP V“, „VAEPLAN TYP VS“;
„VAEPLAN TYP U/GV“, „VAEPLAN TYP ABS“,
„VAEPLAN TYP V Solar 272“, „VAEPLAN TYP RV“
oder „VAEPLAN TYP RS“
nach den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB) vom
01. Juni 2022, Lfd. Nr. C 4.8
- Antragsteller:** **VAEPLAN GmbH**
Augsfelder Straße 20
D-97437 Haßfurt
- Ausstellungsdatum:** 08. Februar 2023
- Geltungsdauer:** 30. Januar 2028



Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sind die oben genannten Produkte im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 4 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-BAY26-080039 vom 23.01.2018, welches bis zum 30.01.2023 gültig war. Für den Gegenstand ist erstmals am 04.02.2008 ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis ausgestellt worden.

A Allgemeine Bestimmungen

1. Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauproduktes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
2. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
3. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte erteilt.
4. Hersteller und Vertreiber des Bauproduktes haben unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu Verfügung zu stellen.
5. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Prüfinstitutes Hoch, Fladungen. Text und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Vom Prüfinstitut Hoch, Fladungen, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
6. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt oder geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.
7. Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis).



B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Verwendungs- / Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung von Bedachungen unter Verwendung der oben angegebenen Dachbahnen, die widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) sein müssen.

Die Bedachungen bestehen aus einem Dachuntergrund und einer Dachabdichtung aus einer EVA – Dachdichtungsbahn mit einem der oben genannten Handelsnamen.

Unter der Abdichtungslage dürfen verschiedene Dämmungen und Lagen gemäß Anlage 2 bis 4 angeordnet sein. Nähere Angaben zu den verwendbaren Materialien sind unter 2.1.3 bis 2.1.5 zu finden.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, soweit Anforderungen nach der jeweiligen Landesbauordnung zu erfüllen sind.

1.2.2 Die Bedachungen dürfen bei solchen Dächern eingesetzt werden, deren Dächer widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) sein müssen.

1.2.3 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Anwendung der aufgeführten Dachdichtungsbahnen auf Dächern mit den in den Anlagen 2 bis 4 aufgeführten Aufbauten und Dachneigungen.

1.2.4 Zwischen Tragunterlage und Dämmschicht dürfen weitere Schichten angeordnet werden. Diese müssen den Anforderungen an Baustoffen der Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-1 oder der Klasse E gemäß DIN EN 13501-1 genügen.

Die Aufbauten wurden nur aus brandschutztechnischer Sicht beurteilt. Ob aus bauphysikalischen Gründen eine Dampfsperre anzuordnen ist oder entfallen kann, muss für das jeweilige Bauvorhaben vom Planer eigenverantwortlich entschieden werden.

1.2.5 Der Nachweis weiterer bauaufsichtlicher Anforderungen, wie z.B. der Standsicherheit, des Feuerwiderstandes, des Wärme- oder Schallschutzes oder des Gesundheits- und Umweltschutzes ist nicht Gegenstand dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

Hierfür sind gegebenenfalls weitere/andere Nachweise (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) notwendig.

1.2.6 Alle im Aufbau verwendeten Baustoffe müssen den Anforderungen an Baustoffen der Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-1 oder der Klasse E gemäß DIN EN 13501-1 genügen.



2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Der Aufbau der Bedachungen darf nur entsprechend der in Anlage 2 bis 4 angegebenen Tabellen und mit den unter 2.1.2 bis 2.1.6 aufgeführten Materialien ausgeführt werden.

2.1.2 Dachabdichtung aus

a) „VAEPLAN TYP V“

Als Dachabdichtung muss die Dachbahn **VAEPLAN TYP V** verwendet werden. Die Dachbahn muss aus der Werkstoffbasis VAE/VC – Pflropfpolymer, EVA – Terpolymer (EVA) mit unterseitig aufkaschiertem Synthesevlies als Schutzvlies bestehen.

Nennstärke der Dachbahn: 1,2 mm oder dicker
Flächengewicht: 1,62 kg/m² oder größer
Farben: grau oder heller

b) „VAEPLAN TYP VS“

Als Dachabdichtung muss die Dachbahn **VAEPLAN TYP VS** verwendet werden. Die Dachbahn muss aus der Werkstoffbasis VAE/VC – Pflropfpolymer, EVA – Terpolymer (EVA) mit unterseitig aufkaschiertem Synthesevlies als Schutzvlies. Auf der Unterseite muss eine vollflächige Selbstklebeschicht aufgebracht sein. Diese muss entweder ein Butylacetat-Kleber oder ein Synthese-Kautschuk-Kleber sein.

Nennstärke der Dachbahn: 1,2 mm oder dicker
Flächengewicht: 2,26 kg/m² oder größer
Farben: schwarz oder heller

c) „VAEPLAN TYP U/GV“

Als Dachabdichtung muss die Dachbahn **VAEPLAN TYP U/GV** verwendet werden. Die Dachbahn muss aus der Werkstoffbasis VAE/VC – Pflropfpolymer, EVA – Terpolymer (EVA) mit unterseitig aufkaschiertem Glasgelege-Glasvlieskombination als Brandschutz bestehen.

Nennstärke der Dachbahn: 1,2 mm oder dicker
Flächengewicht: 1,66 kg/m² oder größer
Farben: schwarz oder heller

d) „VAEPLAN TYP ABS“

Als Dachabdichtung muss die Dachbahn **VAEPLAN TYP ABS** verwendet werden. Die Dachbahn muss aus der Werkstoffbasis VAE/VC – Pflropfpolymer, EVA – Terpolymer (EVA) mit unterseitig aufkaschiertem Glasgelege-Glasvlieskombination als Brandschutz. Auf der Unterseite muss eine vollflächige Selbstklebeschicht aufgebracht sein. Diese muss entweder ein Kunststoff – Bitumen – Kautschukkleber oder ein Synthese-Kautschuk-Kleber sein.

Nennstärke der Dachbahn: 1,2 mm oder dicker
Flächengewicht: 2,26 kg/m² oder größer
Farben: schwarz oder heller

e) „VAEPLAN TYP V Solar 272“

Verbundwerkstoff aus Trägermaterial „**VAEPLAN TYP V**“: Hochpolymere/ bitumenverträgliche Dachbahn aus VAE/VC Pflropfpolymeren/ EVA Terpolymer als homogene Bahn mit unterseitig kaschiertem Synthese-Polyestervlies als Schutzlage.

Nennstärke der Dachbahn: 1,2 mm oder dicker
Flächengewicht: 1,62 kg/m² oder größer
Farben: grau oder heller

und Oberlage „**Solar 272**“: Photovoltaikmodul aus amorphen Silizium triple-junction Zellen und unterseitiger Kaltselfstklebeschicht

Nennstärke der Dachbahn: 2,4 mm



Flächengewicht: 9,5 kg/m²

f) „VAEPLAN TYP RV“

Als Dachabdichtung muss die Alterungsschutzbahn „VAEPLAN TYP RV“ verwendet werden. Die Alterungsschutzbahn muss aus der Werkstoffbasis VAE/VC – Pfpfopolymer, EVA – Terpolymer (EVA) mit unterseitig aufkaschiertem Synthesevlies bestehen.

Nennstärke der Dachbahn: 1,0 mm oder dicker
Flächengewicht: 1,62 kg/m² oder größer
Farben: grau oder heller

g) „VAEPLAN TYP RS“

Als Dachabdichtung muss die Dachbahn **VAEPLAN TYP RS** verwendet werden. Die Dachbahn muss aus der Werkstoffbasis VAE/VC – Pfpfopolymer, EVA – Terpolymer (EVA) mit unterseitig aufkaschiertem Synthesevlies als Schutzvlies und vollflächiger Kalt-Selbstklebebeschichtung auf Butylbasis bestehen.

Nennstärke der Dachbahn: 1,0 mm oder dicker
Flächengewicht: ≈ 2,1 kg/m² oder größer
Farben: schwarz, grau

2.1.3 Wärmedämmschicht

Beschreibung der Materialien, aus der die Wärmedämmschicht bestehen muss:

- a) nichtbrennbare A2 Dämmstoffe:
 - Druckspannung ≥ 60kPa
 - Dicke ≥ 50 mm
 - mindestens Baustoffklasse DIN 4102-A2 oder mindestens Klasse A2 nach DIN EN 13501-1
- a) Expandierte Polystyrol – Hartschaumplatten nach DIN EN 13163:
 - Dicke ≥ 50 mm
 - mindestens Klasse E nach EN 13501-1
- b) Polyurethan – Hartschaumplatten nach DIN EN 13165:
 - Dicke ≥ 50mm
 - mindestens Klasse E nach EN 13501-1



2.1.4 Trennlage

Beschreibung der Materialien, aus der die Trennlage bestehen muss.

- a) nichtbrennbares Glasvlies oder Glasgewebe
 - Flächengewicht ≥ 120 g/m²
 - Baustoffklasse DIN 4102-B1 oder mindestens Brandklasse D nach DIN EN 13501-1Bei der Verlegung muss eine Überlappung von mindestens 10 cm gewährleistet sein.
- b) Bitumenbahn oder Elastomerbitumenbahn nach DIN EN 13707:
 - Glasvlies-, Glaslege- oder Glasgewebeeinlage mit einem Flächengewicht von mindestens 60 g/m²
 - mindestens Brandklasse E nach DIN EN 13501-1optionale unterseitige Beschichtung:
 - vollflächige Kaltselbstklebeschicht auf Bitumen–Kautschuk–Basis
 - kaltselbstklebender Dichtrand auf Bitumen–Kautschuk–BasisBei der Verlegung muss eine Überlappung von mindestens 10 cm gewährleistet sein.
Zusätzliche Trennlagen aus Glasvliesen oder Glaslegen sind möglich.

2.1.5 Dampfsperren

Unterhalb von Wärmedämmschichten dürfen weitere Schichten angeordnet werden. Die Aufbauten wurden nur aus brandschutztechnischer Sicht beurteilt.

2.1.6 Tragunterlagen

- a) Als tragende Unterlage darf jede vollflächige Holzunterlage, sowie jede nichtbrennbare Unterlage mit Fugen von höchstens 5mm und jede profilierte nichtgelochte Stahlblechunterlage verwendet werden.
- b) Als tragende Unterlage darf jede vollflächige Holzunterlage mit einer Dicke von mindestens 16 mm und Fugen von höchstens 0,5 mm sowie jede vollflächige, nichtbrennbare Unterlage mit einer Dicke von mindestens 10 mm verwendet werden.
- c) Als tragende Unterlage darf jede profilierte, nichtdurchlöcherte Stahltrapezprofil – Unterlage, sowie jede vollflächige, nichtbrennbare Unterlage mit einer Dicke von mindestens 10mm verwendet werden.
- d) Beliebiges Bestandsdach mit Bitumen – Abdichtung, welches selbst als widerstandsfähig gegen Feuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 oder widerstandsfähig gegen Feuer von außen nach DIN EN 13501-5 Prüfverfahren 1, $B_{\text{roof}}(t_1)$, eingestuft ist. Dies ist für das jeweilige Bestandsdach getrennt nachzuweisen.
- e) Beliebiges Bestandsdach mit Kunststoff- oder Elastomer – Abdichtung, welches selbst als widerstandsfähig gegen Feuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 oder widerstandsfähig gegen Feuer von außen nach DIN EN 13501-5 Prüfverfahren 1, $B_{\text{roof}}(t_1)$, eingestuft ist. Dies ist für das jeweilige Bestandsdach getrennt nachzuweisen.

2.1.7 Für alle verwendeten Produkte liegt der Nachweis der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 bzw. Klasse E nach DIN EN 13501-1 vor.

2.1.8 Die Zusammensetzung aller verwendeten Dachdichtungsbahnen muss denen beim Prüfinstitut Hoch in Fladungen hinterlegten Angaben entsprechen.

2.1.9 Prüfverfahren

Die Aufbauten wurden nach DIN V ENV 1187:2006-10 bzw. DIN CEN/TS 1187 (DIN SPEC 91187):2012-03 „Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen“, Prüfverfahren 1 geprüft.

Die Bewertung erfolgte in Verbindung mit DIN SPEC 4102-23:2018-07.



Prüfgrundlagen zur Erteilung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

| lfd. Nr | Name der Prüfstelle | Auftraggeber | Berichtsnummer | Datum | Prüfverfahren / Regeln |
|---------|---------------------|--|------------------|------------|-----------------------------------|
| 1 | Prüfinstitut Hoch | VAEPLAN GmbH Augsfelder Straße 20 D-97437 Haßfurt | PZ-Hoch-05556-2 | 13.09.2010 | DIN 4102-7 |
| 2 | | | PZ-Hoch-06029-6 | 27.07.2011 | |
| 3 | | | PB-Hoch-07511-6 | 21.06.2013 | DIN V ENV 1187 Prüfverfahren 1 |
| 4 | | | PB-Hoch-07592-2 | 06.05.2013 | |
| 5 | | | PBHoch-07815-3 | 08.05.2013 | |
| 6 | | | PB-Hoch-090115 | 04.03.2009 | |
| 7 | | | PB-Hoch-091012 | 11.11.2009 | |
| 8 | | | PB-Hoch-110431 | 26.05.2011 | |
| 9 | | | PB-Hoch-110723 | 27.07.2011 | |
| 10 | | | PB-Hoch-110935 | 03.10.2011 | |
| 11 | | | PB-Hoch-111000 | 20.11.2011 | |
| 12 | | | PB-Hoch-111103 | 10.11.2011 | |
| 13 | | | PB-Hoch-120288 | 06.03.2012 | |
| 14 | | | PB-Hoch-130449 | 25.04.2013 | |
| 15 | | | PB-Hoch-130453 | 25.04.2013 | DIN CEN/TS 1187 |
| 16 | | | PB-Hoch-141548 | 17.12.2014 | |
| 17 | | | PB-Hoch-141550 | 19.12.2014 | |
| 18 | | | PB-Hoch-160802 | 29.07.2016 | |
| 19 | | | PB-Hoch-170379 | 29.03.2017 | |
| 20 | | | PB-Hoch-170380 | 29.03.2017 | |
| 21 | | | PB-Hoch-170381 | 29.03.2017 | |
| 22 | | | PB-Hoch-171404-2 | 17.01.2018 | |
| 23 | | | PB-Hoch-180037 | 18.01.2018 | |
| 24 | | | PB-Hoch-230137 | 31.01.2023 | |



3 Übereinstimmungsnachweis

- 3.1 Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführten Bauarten bedürfen eines Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis). Nach den Vorgaben der Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB) vom 01. Juni 2022, Lfd. Nr. C1, muss eine Übereinstimmungserklärung des Anwenders (Unternehmers) erfolgen.
- 3.2 Der Anwender (Unternehmer), der die Bedachung herstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung (Muster siehe Anlage 1) ausstellen, in welcher bescheinigt wird, dass die von ihm ausgeführten Bedachungen unter Verwendung der oben angegebenen Dachbahn den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

- 4.1 Bei der Herstellung des Bauproduktes sind die in Abschnitt B 2.1 aufgeführten Bestimmungen einzuhalten.
- 4.2 Befestigungsteller im Bereich der Stöße oder an den Rändern sind zugelassen
- 4.3 Die Dachbahnen müssen wie folgt verlegt werden, für die verschiedenen Verlegearten sind die jeweiligen Tabellen zu beachten:
- a) mechanisch befestigt:
 - die Stöße der Dachbahnen müssen mit mindestens 100 mm Überlappung aufweisen
 - sie müssen mit Heißgas oder Quellschweißmittel verschweißt werden
 - b) verklebt:
 - die Dachbahn muss teilverklebt (Streifen) mit einem 1K-Polyurethan-Klebstoff mit einem Feststoffanteil von 85 % - 100 % verlegt werden.
 - Stöße der Dachbahnen müssen mit mindestens 40 mm Überlappung hergestellt und mit Heißgas oder Quellschweißmittel verschweißt werden.
 - c) kaltselfstklebend:
 - die Dachbahn muss vollflächig kaltselfstklebend verlegt werden.
 - Stöße der Dachbahnen müssen mit mindestens 40 mm Überlappung hergestellt und mit Heißgas oder Quellschweißmittel verschweißt werden.
- 4.4 Die Dämmung und die übrigen Lagen können entweder verklebt oder lose verlegt und mechanisch durch Schrauben und Teller befestigt werden.

5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der Bayerischen Bauordnung (BayBO) vom 14.08.2007 mit letzter Änderung vom 25.05.2021, Art.19 und Art. 81a in Verbindung mit den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB) vom 01. Juni 2022, Lfd. Nr. C 4.8, erteilt. Nach den Landesbauordnungen der Länder gilt dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Fladungen.

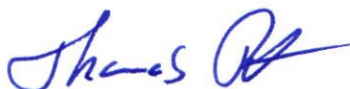
Etwas, in den Landesbauordnungen der Länder abweichende Regelungen sind zu beachten.

6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann binnen eines Monats nach Ausstellung Widerspruch eingelegt werden. Dieser ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Prüfinstitut Hoch einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift im Prüfinstitut.

Fladungen, den 08.02.2023

Sachbearbeiter:



(Dipl.-Ing.(FH) Thomas Peter)



Der Leiter der Prüfstelle:



(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

**Übereinstimmungserklärung zum
Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis
P-BAY26-080039**

Gegenstand: Gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige
Bedachungen mit Oberlagen aus
„VAEPLAN TYP V“, „VAEPLAN TYP VS“;
„VAEPLAN TYP U/GV“, „VAEPLAN TYP ABS“,
„VAEPLAN TYP V Solar 272“, „VAEPLAN TYP RV“
oder „VAEPLAN TYP RS“

Inhaber des abP's: **VAEPLAN GmbH**
Augsfelder Straße 20
D-97437 Haßfurt

Name und Anschrift des Anwenders:

Verwendete Dachabdichtungsbahn:

Tragunterlage: _____
Dampfbremse: _____
Adresse der Baustelle/des Gebäudes: Dämmung: _____

Oberlage
(vgl. B 2.1.2) _____

Datum der Herstellung:

Widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme: Hiermit wird bestätigt, dass die Bedachung hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses **P-BAY26-080039** des Prüfinstitutes Hoch hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Produkte oder Einzelteile wird dies ebenfalls aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, *)
- eigener Kontrollen, *)
- entsprechender Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat, *)

bestätigt.

Ort, Datum

Stempel, Unterschrift

(Diese Bestätigung ist dem Bauherren zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

| Dachbahn: „VAEPLAN TYP V“ nach 2.1.2 a) im <u>mechanisch befestigten</u> Aufbau nach 4.3 a) | | | | | |
|---|----------------------------|---|--|------------------------|---|
| Aufbau Nr. | Trennlage | Wärmedämmschicht | Unterkonstruktion | Gilt für Dachneigungen | |
| 1 | keine | nichtbrennbare Dämmstoffe nach 2.1.3 a) | <ul style="list-style-type: none"> - jede vollflächige Holzunterlage - jede nichtbrennbare Unterlage mit Fugen von höchstens 5mm nach 2.1.6 a) | < 20° | |
| 2 | Rohglasvlies nach 2.1.4 a) | EPS nach 2.1.3 b) | | | |
| 3 | Bitumenbahn nach 2.1.4 b) | | | | |
| 4 | keine | PUR/PIR nach 2.1.3 c) | | | |
| 5 | keine | keine | | | - beliebiges Bestandsdach mit Bitumen – Abdichtung nach 2.1.6 d) |
| 6 | keine | keine | | | - beliebiges Bestandsdach mit Kunststoff- oder Elastomer – Abdichtung nach 2.1.6 e) |

| Dachbahn: „VAEPLAN TYP V“ nach 2.1.2 a) im <u>verklebten</u> Aufbau nach 4.3 b) | | | | |
|---|---------------------------|-------------------|--|------------------------|
| Aufbau Nr. | Trennlage | Wärmedämmschicht | Unterkonstruktion | Gilt für Dachneigungen |
| 1 | Bitumenbahn nach 2.1.4 b) | EPS nach 2.1.3 b) | <ul style="list-style-type: none"> - jede vollflächige Holzunterlage - jede nichtbrennbare Unterlage mit Fugen von höchstens 5mm nach 2.1.6 a) | < 20° |

| Dachbahn: „VAEPLAN TYP VS“ nach 2.1.2 b) <u>kaltselfestklebend</u> verlegt nach 4.3 c) | | | | |
|--|---------------------------|---|--|------------------------|
| Aufbau Nr. | Trennlage | Wärmedämmschicht | Unterkonstruktion | Gilt für Dachneigungen |
| 1 | keine | EPS nach 2.1.3 b) mit aufkaschiertem Rohglasvlies nach 2.1.4 a) | <ul style="list-style-type: none"> - jede vollflächige Holzunterlage - jede nichtbrennbare Unterlage mit Fugen von höchstens 5mm nach 2.1.6 a) | < 20° |
| 2 | Bitumenbahn nach 2.1.4 b) | EPS nach 2.1.3 b) | | |
| 3 | keine | PUR/PIR nach 2.1.3 c) | | |
| 4 | keine | keine | - beliebiges Bestandsdach mit Bitumen – Abdichtung nach 2.1.6 d) | |
| 5 | keine | keine | - beliebiges Bestandsdach mit Kunststoff- oder Elastomer – Abdichtung nach 2.1.6 e) | |



| Dachbahn: „VAEPLAN TYP U/GV“ nach 2.1.2 c) im <u>mechanisch befestigten</u> Aufbau nach 4.3 a) | | | | |
|--|-----------|--------------------------|---|------------------------|
| Aufbau Nr. | Trennlage | Wärmedämmschicht | Unterkonstruktion | Gilt für Dachneigungen |
| 1 | keine | EPS nach 2.1.3 b) | - jede profilierte, nichtdurchlöchernde Stahltrapezprofil – Unterlage - jede vollflächige, nichtbrennbare Unterlage mit einer Dicke von mindestens 10mm nach 2.1.6 c) | < 20° |
| 2 | keine | Keine | - jede vollflächige Holzunterlage mit einer Dicke von mindestens 16mm und Fugen von höchstens 0,5mm. | |
| 3 | keine | EPS nach 2.1.3 b) | - jede vollflächige, nichtbrennbare Unterlage mit einer Dicke von mindestens 10mm nach 2.1.6 b) | |
| 4 | keine | PUR/PIR nach 2.1.3 c) | - jede vollflächige Holzunterlage - jede nichtbrennbare Unterlage mit Fugen von höchstens 5mm nach 2.1.6 a) | |

| Dachbahn: „VAEPLAN TYP U/GV“ nach 2.1.2 c) im <u>verklebten</u> Aufbau nach 4.3 b) | | | | |
|--|-----------|----------------------|---|------------------------|
| Aufbau Nr. | Trennlage | Wärmedämmschicht | Unterkonstruktion | Gilt für Dachneigungen |
| 1 | keine | EPS nach 2.1.3 b) | - jede profilierte, nichtdurchlöchernde Stahltrapezprofil – Unterlage - jede vollflächige, nichtbrennbare Unterlage mit einer Dicke von mindestens 10mm nach 2.1.6 c) | < 20° |

| Dachbahn: „VAEPLAN TYP ABS“ nach 2.1.2 d) <u>kaltselfklebend</u> verlegt nach 4.3 c) | | | | |
|--|-----------|--------------------------|---|------------------------|
| Aufbau Nr. | Trennlage | Wärmedämmschicht | Unterkonstruktion | Gilt für Dachneigungen |
| 1 | keine | EPS nach 2.1.3 b) | - jede vollflächige Holzunterlage - jede nichtbrennbare Unterlage mit Fugen von höchstens 5mm nach 2.1.6 a) | < 20° |
| 2 | keine | PUR/PIR nach 2.1.3 c) | | |

| Dachbahn: „VAEPLAN TYP V Solar 272“ nach 2.1.2 e) im <u>mechanisch befestigten</u> Aufbau nach 4.3 a) | | | | |
|---|-----------|--|---|------------------------|
| Aufbau Nr. | Trennlage | Wärmedämmschicht | Unterkonstruktion | Gilt für Dachneigungen |
| 1 | keine | nichtbrennbare Dämmstoffe nach 2.1.3 a) | - jede vollflächige Holzunterlage - jede nichtbrennbare Unterlage mit Fugen von höchstens 5mm nach 2.1.6 a) | < 20° |



| Dachbahn: „VAEPLAN TYP RV“ nach 2.1.2 f) im <u>mechanisch befestigten</u> Aufbau nach 4.3 a) | | | | |
|--|-----------|------------------|---|------------------------|
| Aufbau Nr. | Trennlage | Wärmedämmschicht | Unterkonstruktion | Gilt für Dachneigungen |
| 1 | keine | keine | - beliebiges Bestandsdach mit Bitumen – Abdichtung nach 2.1.6 d) | < 20° |
| 2 | keine | keine | - beliebiges Bestandsdach mit Kunststoff- oder Elastomer – Abdichtung nach 2.1.6 e) | |

| Dachbahn: „VAEPLAN TYP RS“ nach 2.1.2 h) <u>kaltselbstklebend</u> verlegt nach 4.3 c) | | | | |
|---|---------------------------|---|--|------------------------|
| Aufbau Nr. | Trennlage | Wärmedämmschicht | Unterkonstruktion | Gilt für Dachneigungen |
| 1 | keine | EPS nach 2.1.3 b) mit aufkaschiertem Rohglasvlies nach 2.1.4 a) | - jede vollflächige Holzunterlage - jede nichtbrennbare Unterlage mit Fugen von höchstens 5mm nach 2.1.6 a) | < 20° |
| 2 | Bitumenbahn nach 2.1.4 b) | EPS nach 2.1.3 b) | | |
| 3 | keine | PUR/PIR nach 2.1.3 c) | | |
| 4 | keine | keine | - beliebiges Bestandsdach mit Bitumen – Abdichtung nach 2.1.6 d) | |
| 5 | keine | keine | - beliebiges Bestandsdach mit Kunststoff- oder Elastomer – Abdichtung nach 2.1.6 e) | |

