

1

Firestone EPDM-Dachsysteme

Um eine langlebige und zuverlässige Dachabdichtung zu gewährleisten, ist es heutzutage nicht ausreichend, eine hochwertige Dachbahn herzustellen. Die Erfahrung hat uns gelehrt, dass Dachbahnen mit anderen Produkten kompatibel sein müssen, um in ein komplettes Dachabdichtungssystem integriert werden zu können, das unter sehr unterschiedlichen Bedingungen seine Funktion erfüllt.

Von diesen Bedingungen ausgehend, kann der Planer aus den folgenden Dachaufbauten wählen:

1	Dach mit Auflast	p. 1. 3
2	Umkehrdach	p. 1. 4
3	Vollflächig verklebtes Dachsystem (FAS)	p. 1. 5
4	Mechanisch befestigtes RMA-System	p. 1. 6
5	Mechanisch befestigtes MAS-System	p. 1. 7
6	Mechanisch befestigtes BIS-System	p. 1. 8

Auf den folgenden Seiten finden Sie jeweils eine kurze Beschreibung sowie eine Schemaskizze für jedes einzelne Firestone EPDM-Dachsystem, einschließlich der Vorteile und Merkmale.



1.1 Dach mit Auflast

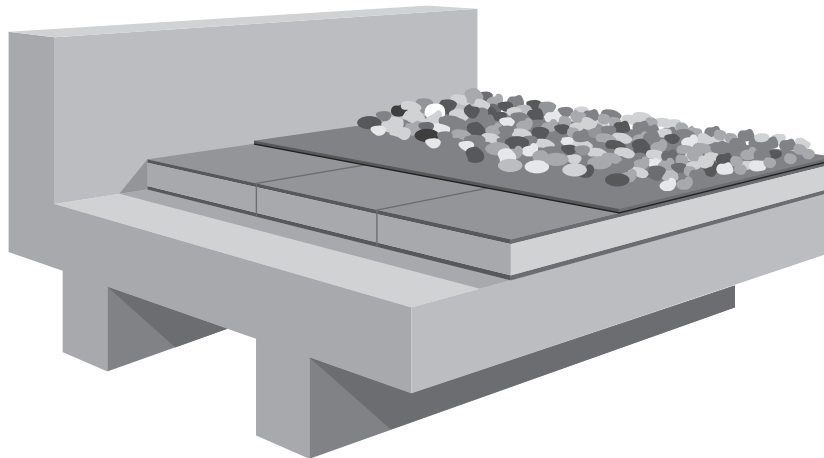


Abb. 1.1.1

Das Firestone Auflastsystem ist der wirtschaftlichste Dachaufbau mit Firestone EPDM-Dachbahnen, der für eine Vielzahl von Gebäuden geeignet ist.

Firestone EPDM-Dachbahnen werden lose auf einem zulässigen Untergrund verlegt. Rauhe Untergründe müssen mit einer zulässigen Schutzlage vorbereitet werden. Angrenzende Bahnen überlappen mindestens 100 mm und die Nähte werden mit einem selbstklebenden QuickSeam Nahtfüigungsband geschlossen, um eine flächige, wasserdichte Abdichtung herzustellen. Sobald die Nahtfüigung abgeschlossen ist und die Anschlüsse an aufgehenden Bauteilen sowie Durchdringungen entsprechend der Firestone Verlegeanleitungen ausgeführt sind, wird die Lagesicherheit der Firestone EPDM-Dachbahnen durch die im Folgenden genannten Auflastarten sichergestellt:

- Kiesauflast, bestehend aus rundgewaschenem Kies angemessener Korngröße (normalerweise 16 bis 32 mm) ohne Anteile von gebrochenem Stein.
- Betonplatten (Minstdicke 50 mm) mit einer glatten Oberfläche. Eine Schutzlage ist erforderlich.
- Gebrochener Kies auf einer Schutzlage. Hierbei gilt: Je größer der Korndurchmesser desto höher das Gewicht.
- Ortbeton. Es muss ein Schutzvlies verwendet werden.

Die Merkmale dieses Systems sind:

- Verwendung großer EPDM-Dachbahnen
- Weniger Nähte
- Große Auswahl an möglichen Untergründen
- Schnelle Verlegung
- Geringe Verlegekosten
- Hervorragende Brandwiderstandsklasse
- Ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit

Bevor dieses System ausgewählt wird, muss vom Planer die statische Eignung der Konstruktion zur Aufnahme der Lasten überprüft werden. Dachneigung und Windkräfte sollten ebenfalls untersucht werden.

1.2 Umkehrdach

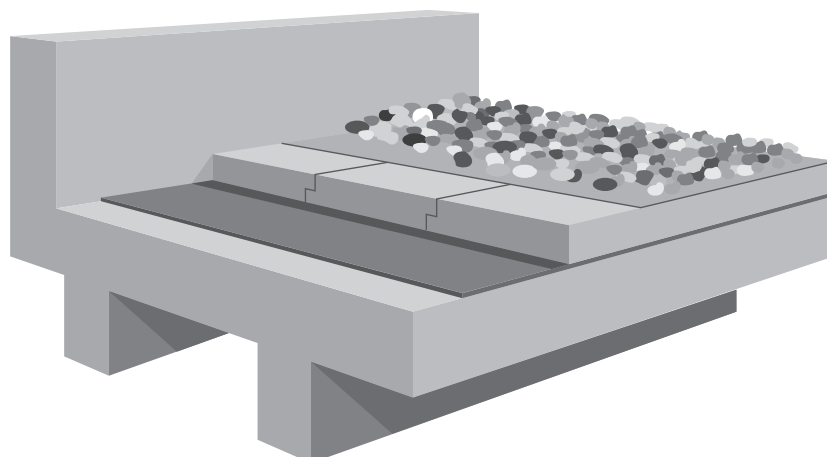


Abb. 1.2.1

Das Umkehrdachsystem von Firestone ist eine Variante des konventionellen Daches mit Auflast, das sich bei häufigem Begehen des Daches oder unter extremen Witterungsbedingungen anbietet.

Die EPDM-Dachbahnen werden lose auf einem zugelassenen Untergrund verlegt. Rauhe Untergründe müssen mit einer zugelassenen Schutzlage überdeckt werden. Angrenzende Bahnen überlappen mindestens 100 mm und die Nähte werden mit einem selbstklebenden QuickSeam Nahtfüigungsband geschlossen, um eine flächige, wasserdichte Abdichtung herzustellen. Sobald alle Anschlüsse an aufgehende Bauteilen und Durchdringungen entsprechend der Firestone Verlegeanleitungen ausgeführt worden sind, wird eine Schicht aus extrudiertem Polystyrol auf der Dachbahn eingebaut. Anschließend wird eine Schutzlage auf der Wärmedämmung verlegt und die Lagesicherheit des gesamten Dachsystems wird durch die folgenden Auflastarten gewährleistet:

- Kiesauflast, bestehend aus rundgewaschenem Kies angemessener Korngröße (normalerweise 16 bis 32 mm) ohne Anteile von gebrochenem Stein.
- Betonplatten (Mindestdicke 50 mm) mit einer glatten Oberfläche.
- Gebrochener Kies. Hierbei gilt: Je größer der Korndurchmesser desto höher das Gewicht.

Merkmale dieses Systems sind:

- Verwendung großer Firestone EPDM-Dachbahnen
- Weniger Nähte
- Große Auswahl an möglichen Untergründen
- Schnelle Verlegung
- Geringe Verlegekosten
- Erhöhte Lebensdauer
- Flexibilität bei Modernisierung der Wärmedämmschicht bei Sanierungsprojekten

Bevor dieses System ausgewählt wird, muss vom Planer die statische Eignung der Konstruktion zur Aufnahme der Lasten geprüft werden. Dachneigung, Windkräfte und Anschlußhöhen um aufgehende Bauteile sollten ebenfalls untersucht werden.

1.3 Vollflächig verklebtes Dachsystem (FAS)

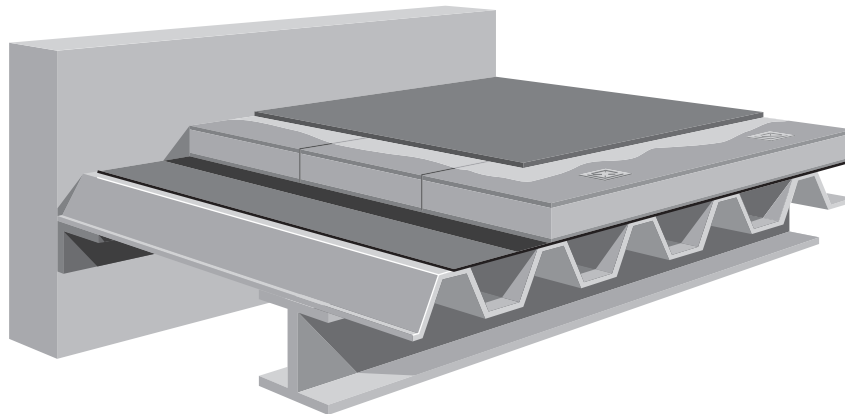


Abb. 1.3.1

Der vollflächig verklebte Firestone Dachaufbau ist ein leichtgewichtiges System ohne Auflast, das große planerische Freiheiten lässt. Er ist für geschwungene und unregelmäßige Dachformen und solche Tragdecken geeignet, die eine eingeschränkte Tragfähigkeit haben, vorausgesetzt, dass der Untergrund mit dem Kleber verträglich ist.

Bei diesem System werden in der Regel Bahnen mit einer Breite von 3,05 bis 6,10 m verwendet, die auf einem geeigneten Untergrund vollflächig mittels Bonding Adhesive Flächenkleber aufgeklebt werden. Angrenzende Dachbahnen überlappen mindestens 100 mm und die Nähte werden mit einem selbstklebenden QuickSeam Nahtfüigungsband geschlossen, um eine flächige, wasserdichte Abdichtung herzustellen. Alle Anschlüsse an aufgehenden Bauteilen und Durchdringungen werden gemäß der Firestone Verlegerichtlinien ausgeführt.

Merkmale dieses Systems sind:

- Anwendung ohne Gefällebeschränkung
- Anwendung auf ungewöhnlichen Dachformen
- Geringes Gewicht
- Hohe Lagesicherheit bei Windsog
- Ästhetik

Vor der Entscheidung für diesen Dachaufbau sollte der Planer sicherstellen, dass der Untergrund genügend Klebefestigkeit für den Bonding Adhesive Flächenkleber bietet und dass die Tragdecke für eine mechanische Befestigung der Wärmedämmung geeignet ist und eine ausreichende Auszugsfestigkeit hat.

1.4 System der mechanischen Fixierung mit armierten Fixierungsbändern (RMA)

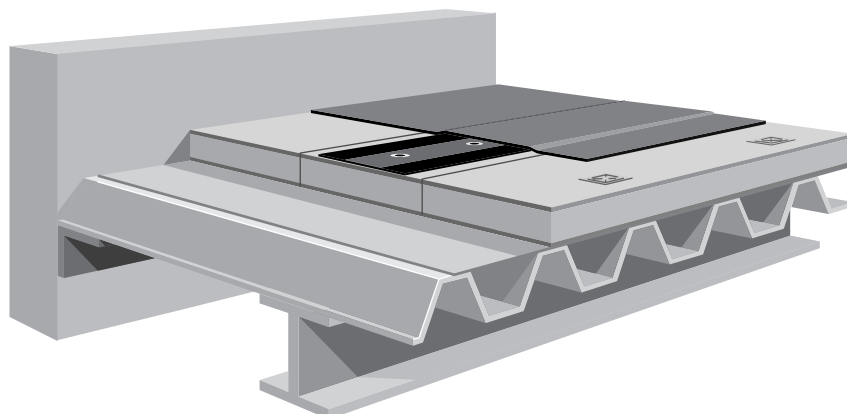


Abb. 1.4.1

Das Firestone RMA-Dachsystem ist ein leichtgewichtiges, mechanisch befestigtes Dachsystem ohne Durchdringungen. Kernstück dieser Entwicklung ist der QuickSeam RMA-Streifen: ein Band aus gewebeverstärkter EPDM-Dachbahn, auf das entlang beider Ränder zwei selbstklebende Nahtfügebänder auf der gesamten Länge auflaminiert sind.

Bei dem System werden normalerweise Bahnen mit einer Breite von 6,10 m und 9,15 m verwendet, die dann mittels standardmäßiger Verfahren mit den mechanisch befestigten QuickSeam RMA Streifen verbunden werden. Die armierten QuickSeam RMA-Fixierungsbänder werden auf einem geeigneten Untergrund ausgelegt und mit Befestigerschienen oder Einzelbefestigern und Haltetellern mechanisch befestigt. Der Abstand zwischen den verstärkten Fixierungsbändern variiert entsprechend der jeweiligen Windlasten. Große EPDM-Dachbahnen werden dann auf den armierten Fixierungsbändern unter Beachtung der normalen Verarbeitungsrichtlinien verklebt. Bei diesem System werden 6,10 m und 9,15 m breite Bahnen verwendet. Alternativ zur Verwendung der QuickSeam RMA-Bänder können die Dachbahnen in Randbereichen auch vollflächig mit dem Untergrund verklebt werden. Angrenzende Dachbahnen überlappen mindestens 100 mm und die Nähte werden mit einem selbstklebenden QuickSeam Nahtfügebänder geschlossen, um eine flächige, wasserdichte Abdichtung herzustellen. Alle Anschlüsse an aufgehenden Bauteilen und Durchdringungen werden gemäß der Firestone Verlegerichtlinien ausgeführt.

Merkmale dieses Systems sind:

- Keine Durchdringungen
- Verwendung großer EPDM-Bahnen
- Schnelle Verlegung
- Weniger Nahtverbindungen
- Geringes Gewicht
- Ästhetik

Vor der Entscheidung für diesen Dachaufbau sollte der Planer sicherstellen, dass die Tragdecke genügend Auszugsfestigkeit für das Befestigungssystem bietet.

1.5 Variabel angeordnete Befestigerschienen (MAS)

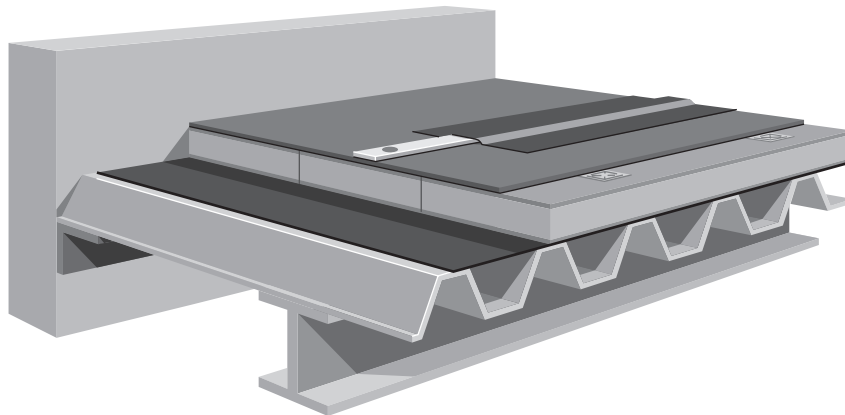


Abb. 1.5.1

Das Firestone MAS-Dachsystem ist ein leichtgewichtiges Dachsystem, das für ungewöhnliche Dachgestaltungen (Tonnendach ...) oder Dächer mit zahlreichen Durchdringungen und Hindernissen geeignet ist.

Die Dachbahnen werden mechanisch mit Hilfe von Linienbefestigern befestigt, die über die Dachbahn gelegt werden und mit 152 mm breiten, selbstklebenden QuickSeam Abdeckleisten für Linienbefestiger gesichert werden. Der Abstand der Linienbefestiger variiert entsprechend den Windlastfordernissen. Angrenzende Dachbahnen überlappen mindestens 100 mm und die Nähte werden mit einem selbstklebenden QuickSeam Nahtfüigungsband geschlossen, um eine flächige, wasserdichte Abdichtung herzustellen. Alle Anschlüsse an aufgehenden Bauteilen und Durchdringungen werden gemäß der Firestone Verlegerichtlinien ausgeführt.

Die Merkmale dieses Systems sind:

- Verwendbar für ungewöhnliche Dachformen
- Verwendung großer EPDM-Bahnen
- Schnelle Verlegung
- Weniger Nahtverbindungen
- Geringes Gewicht

Vor der Entscheidung für diesen Dachaufbau sollte der Planer die Dachneigung berechnen und feststellen, ob die Tragdecke genügend Auszugsfestigkeit für das Befestigungssystem bietet.

1.6 Befestigerschienen in der Nahtüberlappung (BIS)

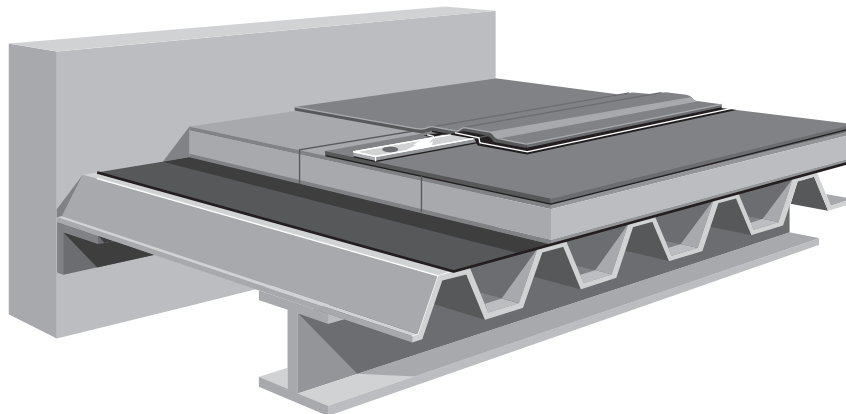


Abb. 1.6.1

Das Firestone BIS-System ist ein leichtgewichtiges Dachsystem für Dächer, deren Tragdecke für mechanische Befestigung geeignet ist und bei denen die Verwendung schmalerer Dachbahnen erforderlich ist.

Für diesen Dachaufbau werden Dachbahnen der Breite 2,28 m verwendet, die lose auf einem geeigneten Untergrund verlegt werden. Wenn armierte Bahnen verwendet werden, sind Bahnen bis zu einer Breite von 3,05 m zulässig. Bahnen in Randbereichen können entweder vollflächig verklebt oder in Übereinstimmung mit der Firestone Verlegeanleitung mechanisch befestigt werden. Die Bahnen in der Dachmitte werden mit Befestigerschienen in der Nahtüberlappung mechanisch fixiert. Bei der mechanischen Befestigung von armierten Dachbahnen werden anstelle der Befestigerschienen Halteteller verwendet. Der Abstand zwischen den Befestigerschienen und die Breite der Bahnen variiert entsprechend der jeweiligen Windlasten. Angrenzende Dachbahnen überlappen mindestens 100 mm bei den Querstößen und 200 mm bei den Längsstößen. Die Nähte werden mit einem selbstklebenden QuickSeam Nahtfüguungsband geschlossen, um eine flächige, wasserdichte Abdichtung herzustellen. Alle Anschlüsse an aufgehenden Bauteilen und Durchdringungen werden gemäß der Firestone Verlegerichtlinien ausgeführt.

Die Merkmale dieses Systems sind:

- Geeignet für ungewöhnliche Dachformen
- Hohe Windsogfestigkeit
- Niedrige Materialkosten
- Geringes Gewicht

Vor der Entscheidung für diesen Dachaufbau sollte der Planer die Dachneigung berechnen und feststellen, ob die Tragdecke genügend Auszugsfestigkeit für das Befestigungssystem bietet.