



Fassadenapplikation | Standardmodul als Vordach, wannenartig hinterbaut

Abhängigkeiten vom Bauwerk

Einbaukategorien

E | Externes Element

Gebäudeklasse

GK1 bis GK3

Erreichbares Modul-Brandverhalten

Normalentflammbar (E-d2)

Neigung BIPV-Dach

0° bis 75° | Flachdach/Steildach

Art der externen Integration

Vordach

Konstruktion bei Horizontalverglasung

Wannenartig hinterbaut

Rastermaßanpassung des BIPV-Moduls

Unabhängig

Modul- und Befestigungselemente

Modultypen

Standardmodul

Verwendbarkeitsnachweis PV-Modul

Nicht erforderlich (regelkonform)

Anwendbarkeitsnachweise für die Bauart

Befestigungselement mit aBG/vBG

Anforderungen an die Regelkonformität

CE-Kennzeichnung

Blend-Minderung

Möglich

Farbgestaltung

Nicht möglich

Modulrahmen

Gerahmt

Lagerungsart

Punktlagerung | Geklemmt

Produktneutrale Ausschreibung

Möglich

Konstruktive Merkmale

Absturz- / Durchsturzsicherung

Nicht relevant

Art der Wasserführung

Wasserführende Ebene unter Modul

Maximale Modulgröße

Max. 3 m² (gem. MVV TB)

Bei dieser Normallösung werden Photovoltaik-Standardmodule punktgelagert in eine Tragkonstruktion integriert, die als Vordach an ein Bauwerk angebaut wird. Da Standardmodule in der Regel nicht für Überkopfverglasungen zertifiziert sind, ist eine geschlossene Unterseite erforderlich, welche mögliche Glasabplatzungen oder Bruchstücke zurückhält. Das Vordach wird als externes Element der Einbaukategorie E-1 klassifiziert. Neben der Stromerzeugung kann das Vordach auch als konstruktiver Sonnenschutz dienen.

Konstruktive Anforderungen und Abhängigkeiten

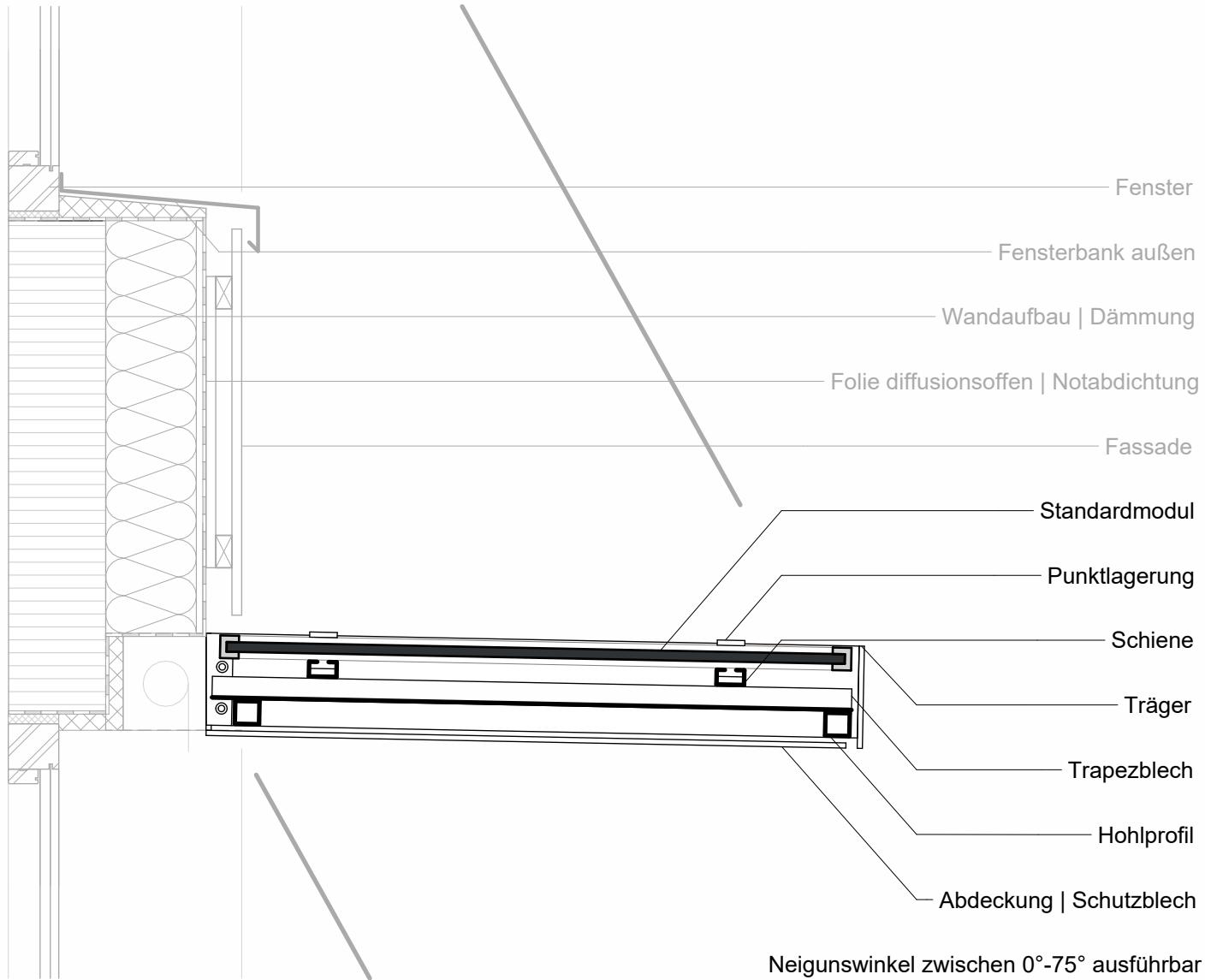
Die Tragkonstruktion wird überwiegend als Schlosserkonstruktion aus Stahl oder Aluminium ausgeführt, wobei auch Holzkonstruktionen in Betracht kommen können. Die Standardmodule werden mit Klemmen an der Tragkonstruktion befestigt. Um eine funktionstüchtige Wasserführung zu gewährleisten, sollten die Module bzw. die Unterkonstruktion ein Gefälle von mindestens 2 % aufweisen. Die statische Dimensionierung des Vordaches ist von der Modulgröße abhängig und richtet sich nach Stützweite, Dachneigung sowie Wind- und Schneelastzone. Kabel- und Leitungsführungen können in die tragende Unterkonstruktion integriert werden, und auch Anschlussdosen lassen sich verdeckt anordnen.

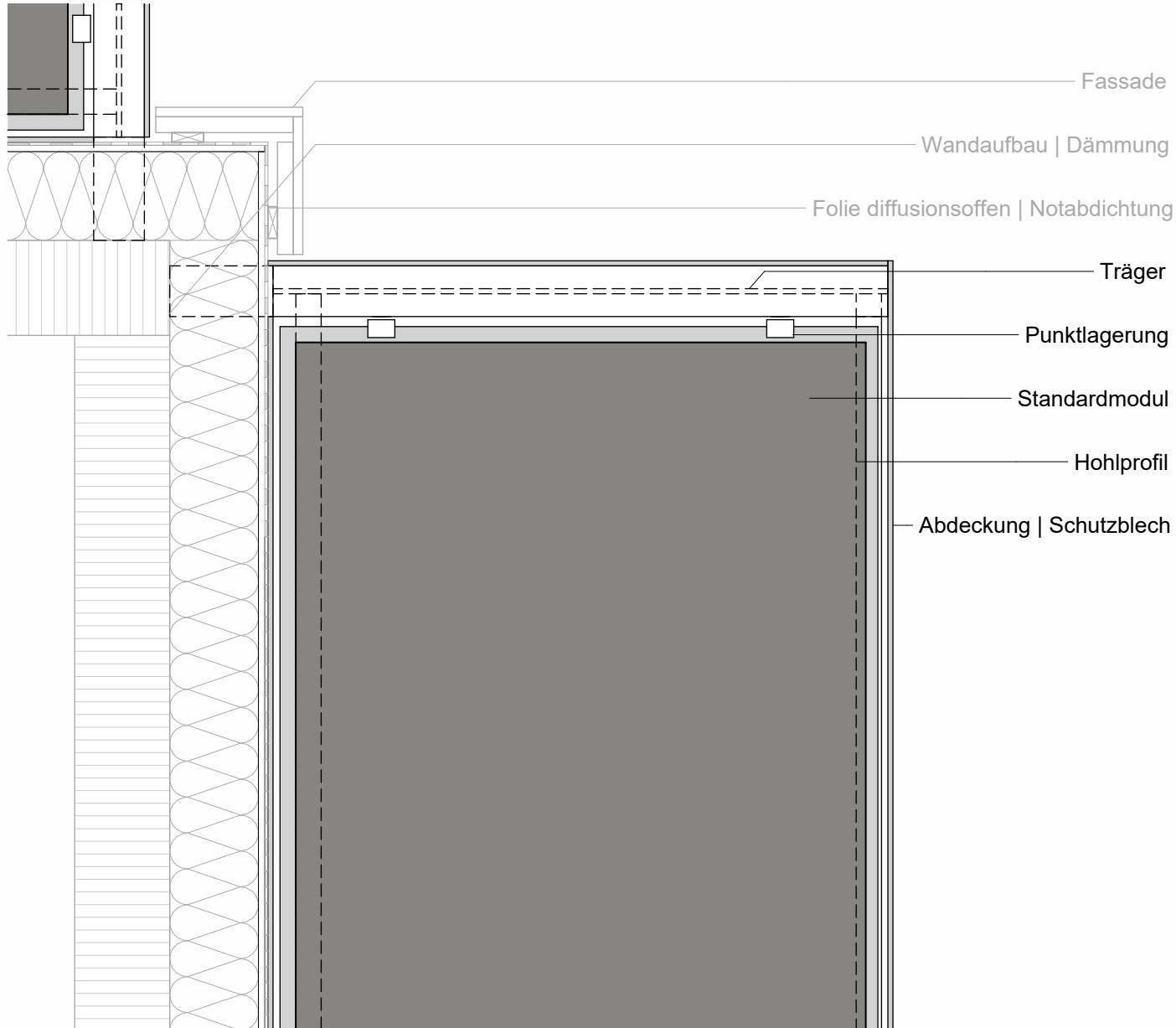
Regelungstechnische Anforderungen

Standardmodule sind zwar nach IEC 61215/61730 CE-gekennzeichnet, verfügen jedoch über keine bauaufsichtliche Zulassung für Überkopfverglasungen. Daher ist die geschlossene Unterseite ein unverzichtbarer Bestandteil des Sicherheitskonzeptes. Im Regelfall erreichen die meisten Standardmodule die Anforderung „Schwerentflammbar“ (B, s1-d0 nach DIN EN 13501-1), womit diese Normallösung nur bei Gebäuden der Gebäudeklasse 1-3 einsetzbar ist. Eine produktneutrale Ausschreibung ist mit dieser Normallösung möglich, da es sich regelungstechnisch um eine Aufdachanlage handelt und somit jedes handelsübliche Standardmodul verwendet werden kann.

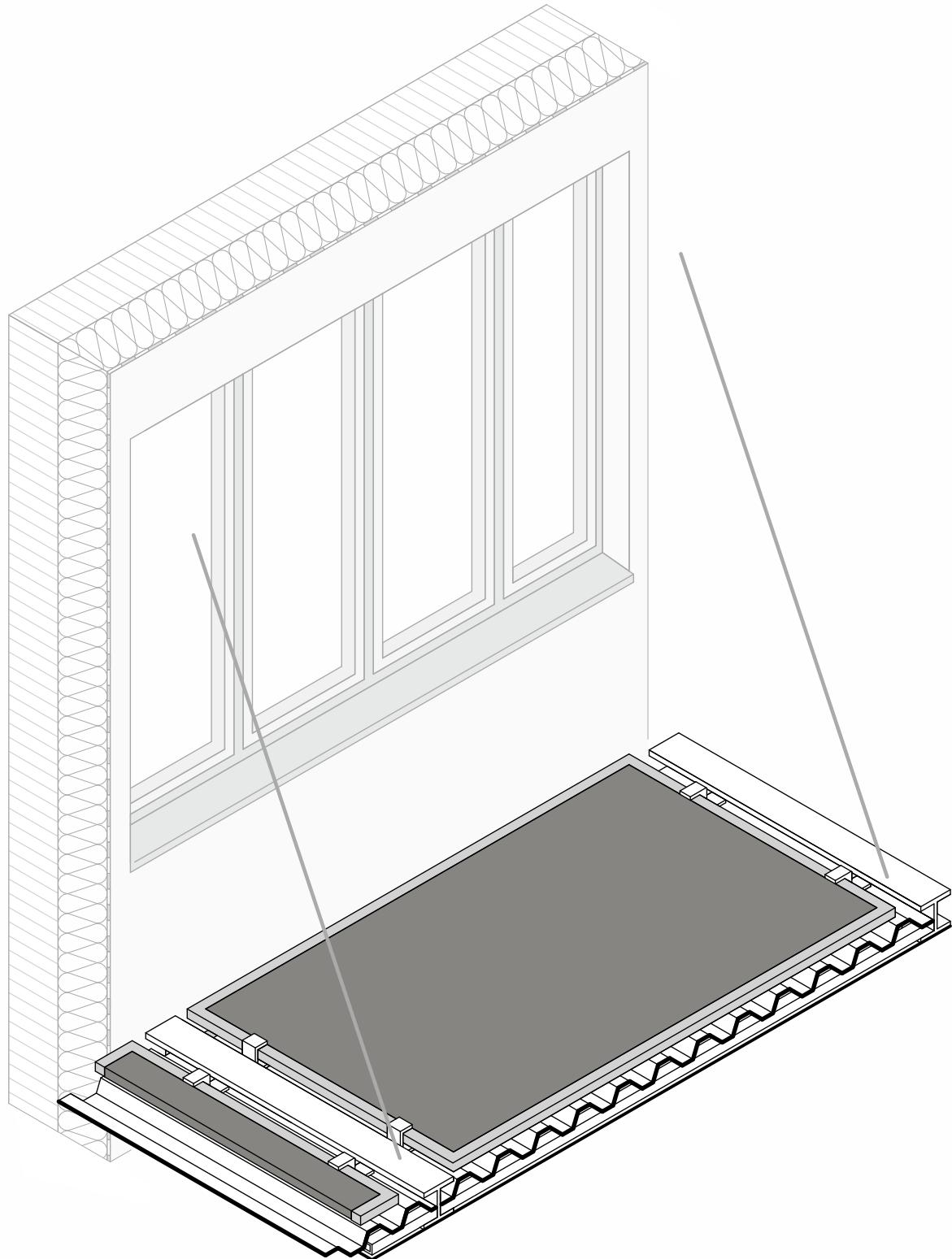
Gestalterische Abhängigkeiten

Bei dieser Normallösung ist man bei der Modulwahl unabhängig vom Gebäude-Raster, da etwaige Unterschiede über die vorgehängte Konstruktion ausgeglichen werden können. Diese kann zudem in unterschiedlichen Materialien und Oberflächen ausgeführt werden, sofern die Anforderung an eine harte Bedachung erreicht wird. Die Vordächer können in jedem Neigungswinkel zwischen 0°-75° gegenüber der Horizontalen ausgebildet werden. Blend-mindernde Module sind auch bei Standardmodulen möglich.





Disclaimer: Für alle Angaben auf der Website des BIPV-Planungsleitfadens SolarEnvelopeCenter besteht Urheberrechtsschutz und Haftungsausschluss. Die Projektpartner des Projektkonsortiums SolarEnvelopeCenter übernehmen keine Haftung für Fehler auf dieser Website, die z.B. durch die Übermittlung der Daten entstehen können. Auch für die Übernahme der Details in die Planung und die praktische Ausführung kann daher keine Haftung in irgendeiner Form übernommen werden. Die gezeigten Normallösungen sollen zur besseren Verständlichkeit des Konstruktionsprinzips dienen und sind keineswegs als Montageanleitung zu verstehen. Deshalb handelt es sich bei den jeweiligen Prinzipskizzen um maßstabslose Zeichnungen. Bau(ordinungs)rechtliche Bestimmungen und Vorschriften sind objektbezogen einzuhalten. Der BIPV-Planungsleitfaden SolarEnvelopeCenter hilft bei der Planung, wobei bei der Umsetzung jedoch weiterhin auf die jeweiligen projektspezifischen Bedingungen und die Ausführungsqualität der Verantwortlichen zu achten ist. Die Inhalte des BIPV-Planungsleitfadens wurden mit größtmöglicher Sorgfalt von den jeweiligen Autoren des Projektkonsortiums SolarEnvelopeCenter verfasst. Es kann jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte übernehmen. Der BIPV-Planungsleitfaden SolarEnvelopeCenter ist kein Lehrbuch und erteilt keine konkreten Handlungsanweisungen. Es bindet die Benutzer:innen nicht von gegebenenfalls erforderlichem weiterem Informationsstudium. Für eine praktische Umsetzung muss der Anwender so viel Sachverstand haben, dass er die Verantwortung für sein Handeln selbst übernehmen kann. Zur Beantwortung von bestimmten Detailfragen wird empfohlen, entsprechende Fachexpertise hinzuzuziehen. „Detailplanung erfordert Fachexpertise!“ (Stand: November 2025)



Disclaimer: Für alle Angaben auf der Website des BIPV-Planungsleitfadens SolarEnvelopeCenter besteht Urheberrechtsschutz und Haftungsausschluss. Die Projektpartner des Projektkonsortiums SolarEnvelopeCenter übernehmen keine Haftung für Fehler auf dieser Website, die z.B. durch die Übermittlung der Daten entstehen können. Auch für die Übernahme der Details in die Planung und die praktische Ausführung kann daher keine Haftung in irgendeiner Form übernommen werden. Die gezeigten Normallösungen sollen zur besseren Verständlichkeit des Konstruktionsprinzips dienen und sind keineswegs als Montageanleitung zu verstehen. Deshalb handelt es sich bei den jeweiligen Prinzipskizzen um maßstabslose Zeichnungen. Bau(ordinungs)rechtliche Bestimmungen und Vorschriften sind objektbezogen einzuhalten. Der BIPV-Planungsleitfaden SolarEnvelopeCenter hilft bei der Planung, wobei bei der Umsetzung jedoch weiterhin auf die jeweiligen projektspezifischen Bedingungen und die Ausführungsqualität der Verantwortlichen zu achten ist. Die Inhalte des BIPV-Planungsleitfadens wurden mit größtmöglicher Sorgfalt von den jeweiligen Autoren des Projektkonsortiums SolarEnvelopeCenter verfasst. Es kann jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte übernehmen. Der BIPV-Planungsleitfaden SolarEnvelopeCenter ist kein Lehrbuch und erteilt keine konkreten Handlungsanweisungen. Es bindet die Benutzer:innen nicht von gegebenenfalls erforderlichem weiterem Informationsstudium. Für eine praktische Umsetzung muss der Anwender so viel Sachverstand haben, dass er die Verantwortung für sein Handeln selbst übernehmen kann. Zur Beantwortung von bestimmten Detailfragen wird empfohlen, entsprechende Fachexpertise hinzuzuziehen. „Detailplanung erfordert Fachexpertise!“ (Stand: November 2025)

© SolarEnvelopeCenter