Flachdach mit Aquapanel® Rooftop

Sicher. Stark. Nachhaltig.

AQUAPANEL®

Build on us.

Die Turbo Komponente für Flachdächer

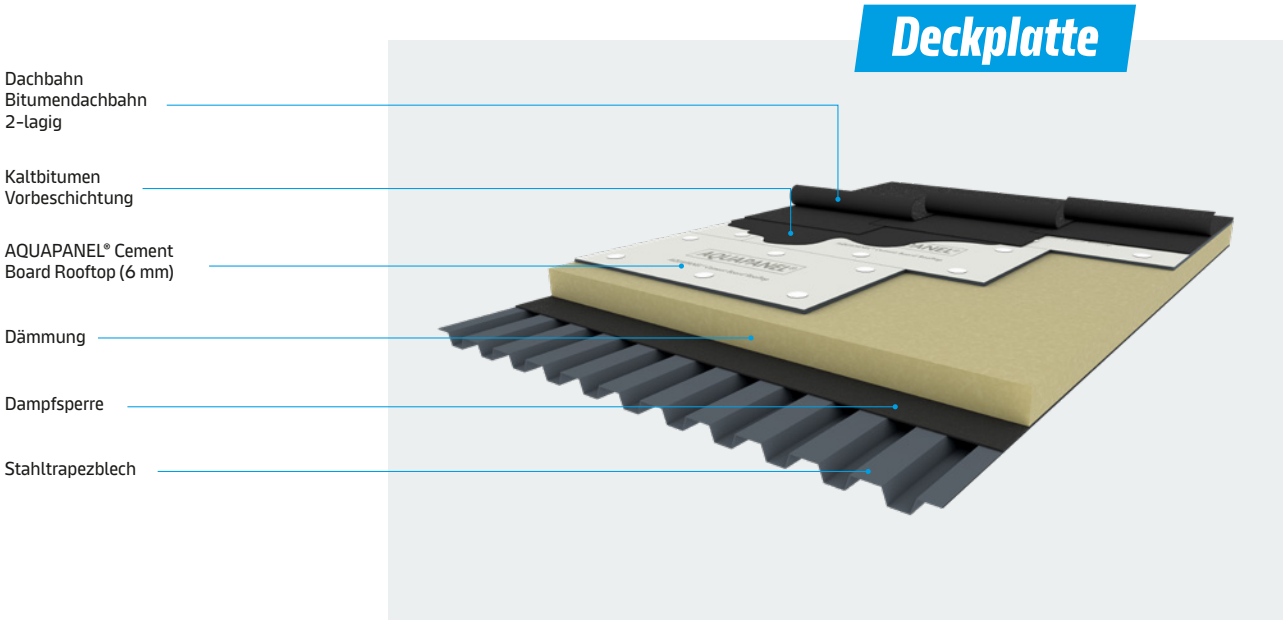
AQUAPANEL® Cement Board Rooftop verbessert die Leistungsfähigkeit Ihrer Flachdachkonstruktionen und verleiht dem gesamten Aufbau zusätzliche Belastbarkeit, Sicherheit und Nachhaltigkeit.

Vielseitige Konstruktions-Varianten und Ausführungsdetails (Seite 7 – 14) bieten volle Flexibilität für alle denkbaren Anforderungen.

Einsatz als Deckplatte

Zur Lastverteilung

Das AQUAPANEL® Cover Board reduziert die Belastung der Dachbahn und schützt die Isolierung durch Verteilung der Punkt- und Flächenlasten. So können Dachterrassen sicher ausgeführt werden oder Aufdachkomponenten wie Solarmodule ohne Gefahr für die Dichtigkeit platziert werden. Die Deckplatte ist die erste Schutzschicht gegen Brandbelastungen außerhalb des Gebäudes und 100% wasserbeständig.



Die Vorteile

Nicht brennbar
(Baustoffklasse A1 nach EN 13501)

Wasserbeständig – kein Aufquellen, resistent gegen Feuchtigkeit und Witterung

Biege- und stoßfest

Schimmelresistent

Geprüft bei Frost-Tau-Wechsel

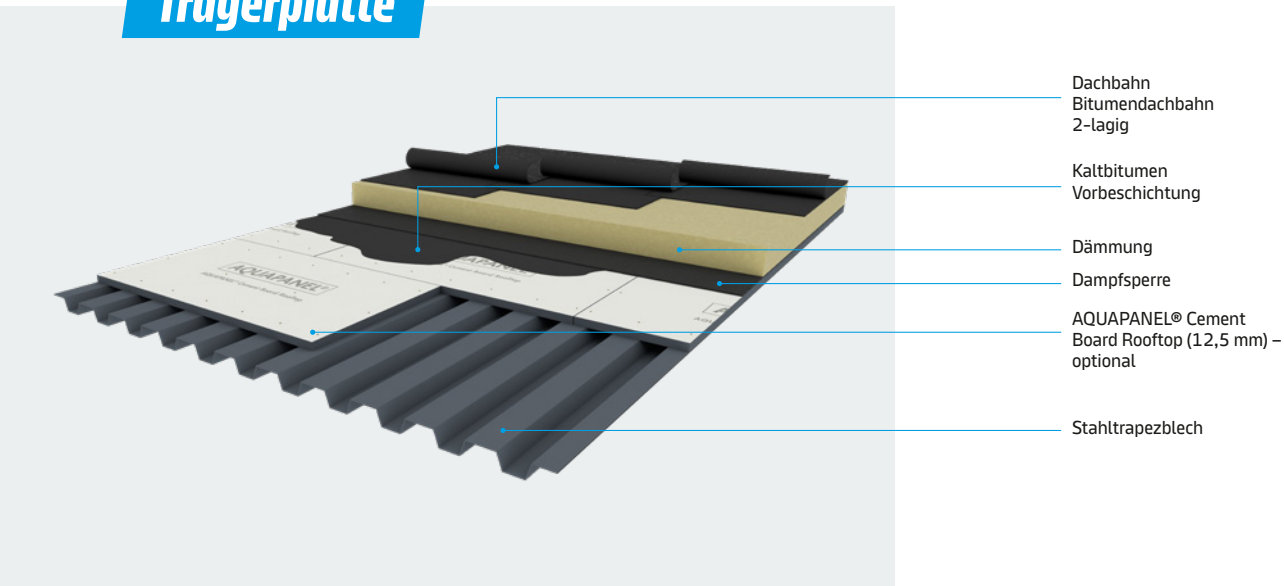
Einfache Verarbeitung

Einsatz als Trägerplatte

Schnell dicht und perfekt schallgedämmt

Sorgen Sie mit der Verlegung von der Trägerplatte direkt auf den Trapezprofilen, in Verbindung mit der Dampfsperre, sofort für eine temporäre Abdichtung und sichern Sie so den Bauverlauf. Die Masse der Trägerplatte verbessert den Schallschutz und verringert die Brandlast für Ihr Flachdach.

Trägerplatte



Brandschutz eingeplant

Deckplatte

AQUAPANEL® Cement Board Rooftop (6 mm) als Deckplatte

Konstruktiver Brandschutz ist ein wesentlicher Planungsfaktor für Flachdächer. Die A1 klassifizierte AQUAPANEL® Cement Board Rooftop (Brandverhalten nach DIN EN 13501-1) trennt Dämmstoffe von den Dachabdichtungen und bringt somit die Brandlasten auf ein möglichst niedriges Niveau.

Namhafte Versicherungsgesellschaften wie z. B. HDI und Zurich schreiben bei Flachdachkonstruktionen mit PV-Anlagen verbindlich vor, als oberseitige nichtbrennbare Trennlage Zementbauplatten von mind. 6 mm Stärke zu verwenden wie etwa die AQUAPANEL® Cement Board Rooftop (6 mm).

Folgende Dachbahntypen wurden bei der Materialprüfungsanstalt der Universität Stuttgart für die Nachweiserbringung der Anforderungen der „Harten Bedachung“ bezüglich der Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen B roof (t1) gemäß DIN CEN/TS 1187 erfolgreich geprüft:

- Schweißbahnen
- EPDM Dachbahnen
- EVA Dachbahnen

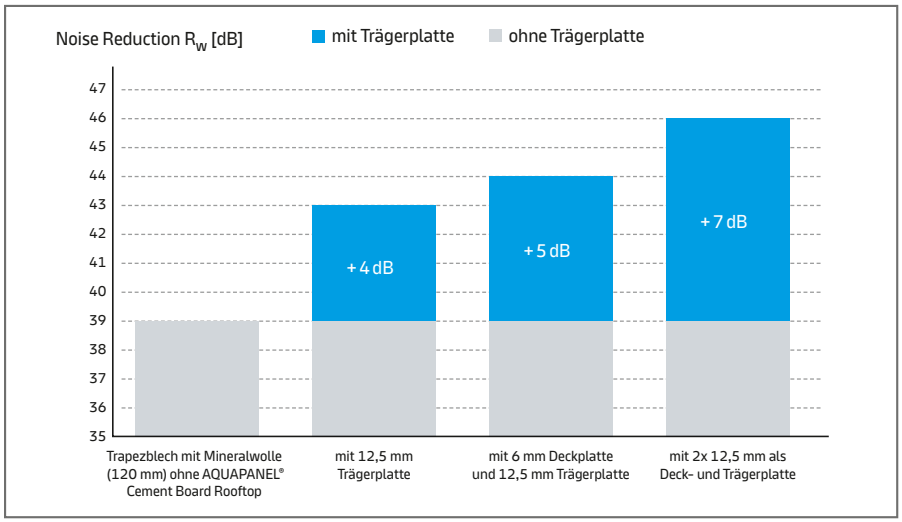
Auf Anfrage können projektbezogen ergänzende Prüfungen durchgeführt werden.

Schallschutz

Deckplatte
Trägerplatte

Rooftop sorgt für Ruhe unter dem Dach

AQUAPANEL® Cement Board Rooftop verbessert die Schalldämmung der gesamten Flachdachkonstruktion um bis zu +7dB. Hierfür liefern wir den Nachweis gemäß DIN EN ISO 10140-2 (Luftschalldämmung von Bauteilen) durch erfolgreich geprüfte Testaufbauten.



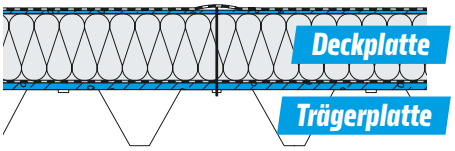
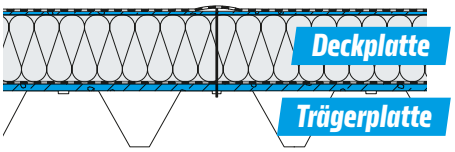
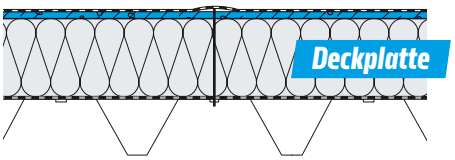
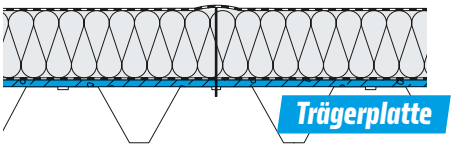
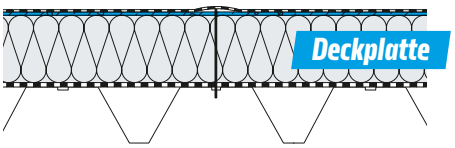
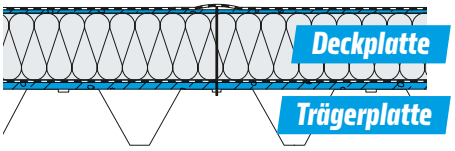
Flachdach gut gedämmt

Deckplatte
Trägerplatte

Maßgeschneiderte Schall- und Wärmedämmung für alle Anforderungen

Wählen Sie gezielt den passenden konstruktiven Aufbau und die geeigneten Materialstärken für Ihre Anforderungen – so werden die geplanten Schall- und Wärmeschutzwerte Ihres Flachdachaufbaus sicher erreicht.

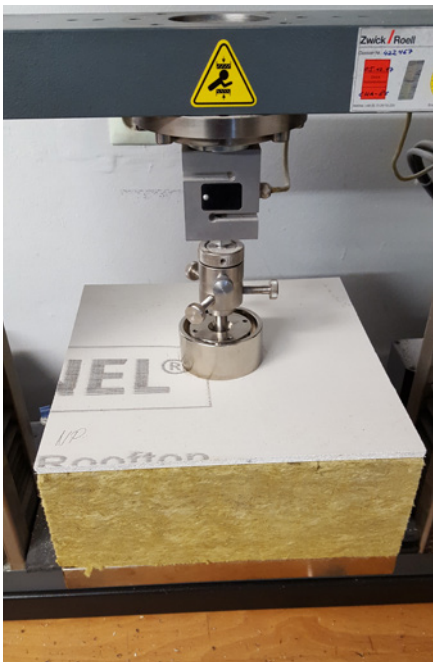
Geprüfte Konstruktionen

Skizze	Konstruktionsaufbau	Dicke der Dämmung	Schalldämm-Maß $R_{w,F}$	W/m²K
	› 2-lagig Bitumen, mechanisch befestigt, 2,3 St./m² › 6 mm Aquapanel Rooftop › 180 mm Mineralwolle › 4 mm Bitumendampfsperre › 12,5 mm Aquapanel Rooftop › T 137 / 310 – 0,88 mm	180 mm	44,6 dB	0,213
	› 2-lagig Bitumen, verklebt › 6 mm Aquapanel Rooftop › 180 mm Mineralwolle › 4 mm Bitumendampfsperre › 12,5 mm Aquapanel Rooftop › T 137 / 310 – 0,88 mm	180 mm	47,1 dB	0,213
	› 1,5 mm PVC, mechanisch befestigt › 12,5 mm Aquapanel Rooftop › 140 mm Mineralwolle › 0,3 mm Aluminium-Verbundfolie › T 137 / 310 – 0,88 mm	140 mm	43,7 dB	0,249
	› 1,5 mm PVC, mechanisch befestigt › 120 mm Mineralwolle › 0,3 mm Aluminium-Verbundfolie › 12,5 mm Aquapanel Rooftop › T 137 / 310 – 0,88 mm	120 mm	43,1 dB	0,287
	› 1,5 mm PVC, mechanisch befestigt › 6 mm Aquapanel Rooftop › 120 mm Mineralwolle › 2,7 mm Elastomerbitumen-dampfsperre › T 137 / 310 – 0,88 mm	120 mm	42,9 dB	0,289
	› 1,5 mm PVC, mechanisch befestigt › 6 mm Aquapanel Rooftop › 120 mm Mineralwolle › 0,3 mm Aluminium- Verbundfolie › 12,5 mm Aquapanel Rooftop › T 137 / 310 – 0,88 mm	120 mm	44,6 dB	0,289

Sicherheit von Verkehrswegen

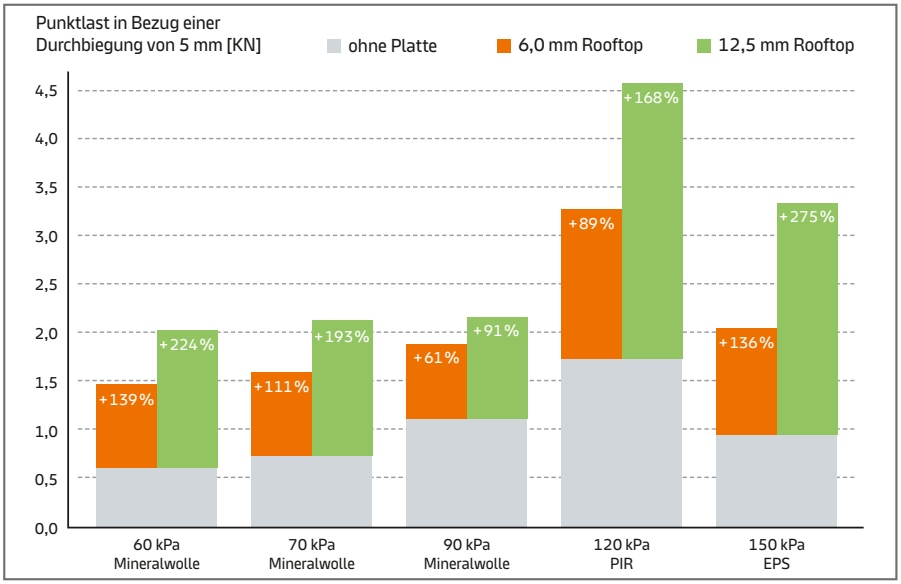
Aufbauten für höchste Belastungen

Deckplatte



Verkehrswege auf Dachflächen sind hohen Belastungen ausgesetzt und müssen durchtrittsicher ausgeführt werden. Aufbauten, z. B. für die technische Gebäudeausrüstung, Solarthermie oder Dachterassen sind nur Beispiele. Diese Beanspruchungen dürfen die Leistungsfähigkeit des Dachaufbaus nicht beeinträchtigen.

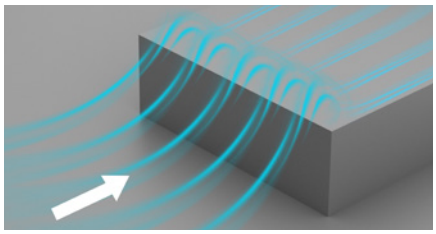
Hier gibt Ihnen die zementäre AQUAPANEL® Cement Board Rooftop volle Sicherheit: Geprüft nach DIN EN 12430 auf Punktlast überzeugt die Platte mit hervorragenden lastverteilenden Eigenschaften.

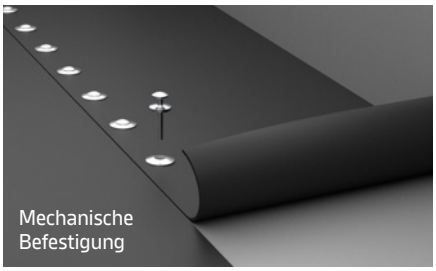


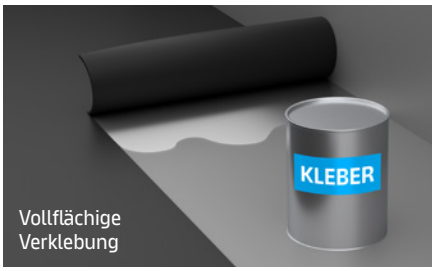
Windlasten

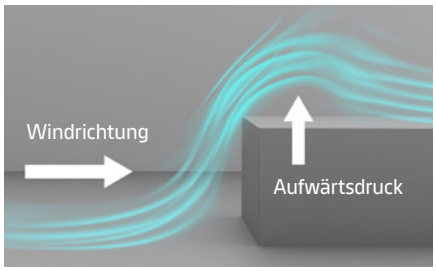
Deckplatte

Jedes Dach wird in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren, wie der Gebäudegeometrie, Höhe oder Windzone, durch Windlasten belastet. Durch den Wind entstehen Sog und Druckkräfte, die bei der Planung des Daches berücksichtigt werden müssen. Bei Flachdächern entstehen aufgrund der Gebäudegeometrie hohe Soglasten. Die gesamte Dachkonstruktion muss entsprechend gegen Abheben gesichert werden.









Die Konstruktionen

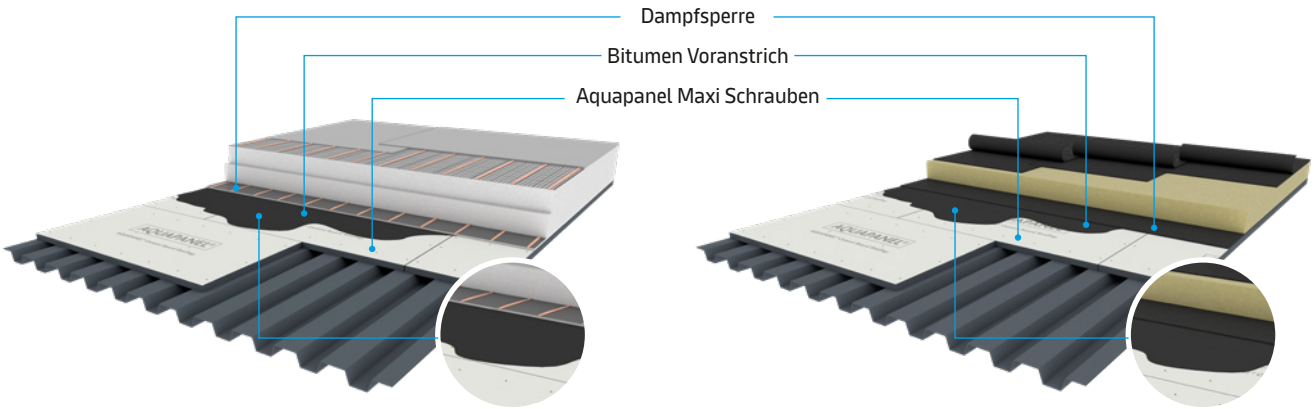
Mit Trägerplatte

Trägerplatte

Verschrauben Sie Rooftop als Trägerplatte mit AQUAPANEL® Maxi Schrauben direkt in die Hochsicke des Trapezblechs.

Die Vorteile

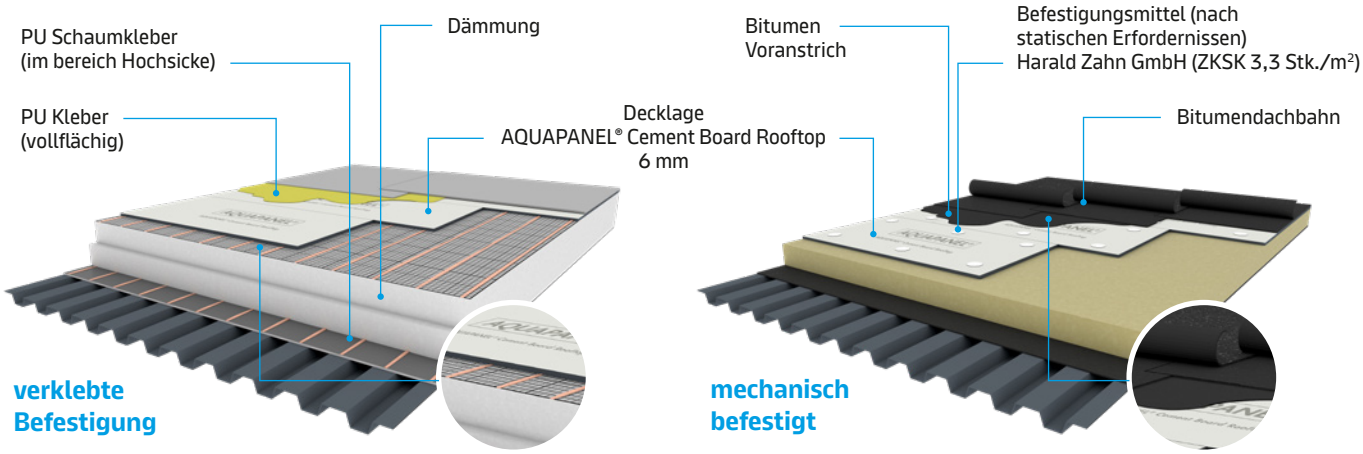
- Verbesserung des Schalldämm-Maßes (siehe S. 4)
- Leichterer Materialtransport „Lift and Roller“ auf der Trägerplatte anstatt über Hoch- und Tiefsicke.
- Die ebene Oberfläche zum Anbringen der Dampfsperre vermindert das Risiko von Leckagen durch Baustellenverkehr auf dem Dach in der Bauphase.
- Beschleunigter Bauablauf durch die sofortige, temporäre Abdichtung in Verbindung mit Dampfsperre.
- Durch die nicht brennbare Trägerplatte können Brandlasten verringert werden.
- Direkt, als Überbrückung der Tiefsicken auf dem Trapezblech verlegt, kann die Dämmstoffdicke verringert und so eine geringere Aufbauhöhe erreicht werden.



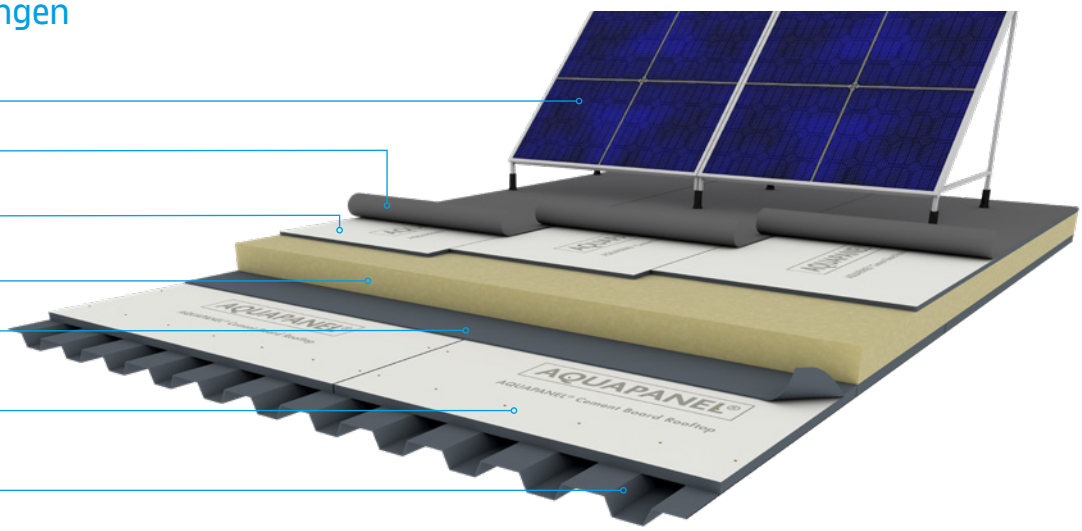
Mit Deckplatte

Deckplatte

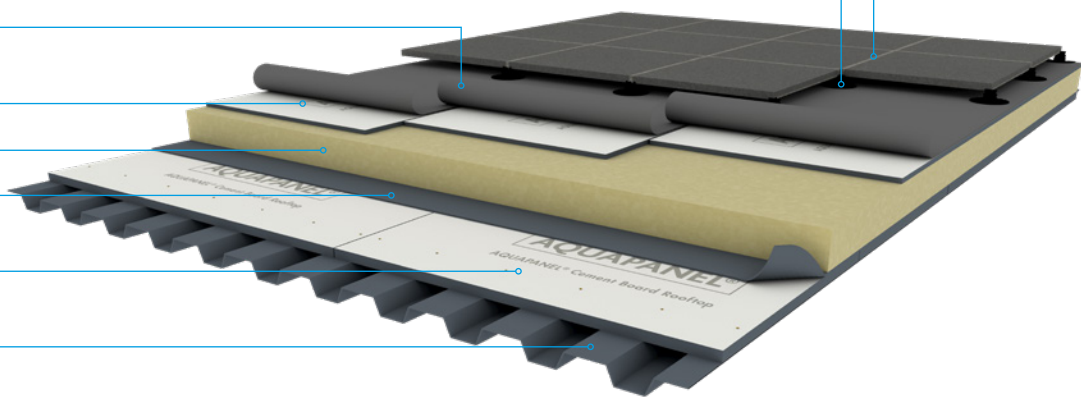
Befestigen Sie die AQUAPANEL® Cement Board Rooftop als Deckplatte, wahlweise mit vollflächigem PU-Kleber auf der Dämmplatte oder mechanisch mit Befestigungsmitteln durch die Hochsicke des Trapezblechs. Für die zwei unten gezeigten Aufbauten wurden erfolgreich Windsogprüfungen mit 2,5 kN/m² durchgeführt:



Mit Solarpanelen oder anderen schweren Bebauungen

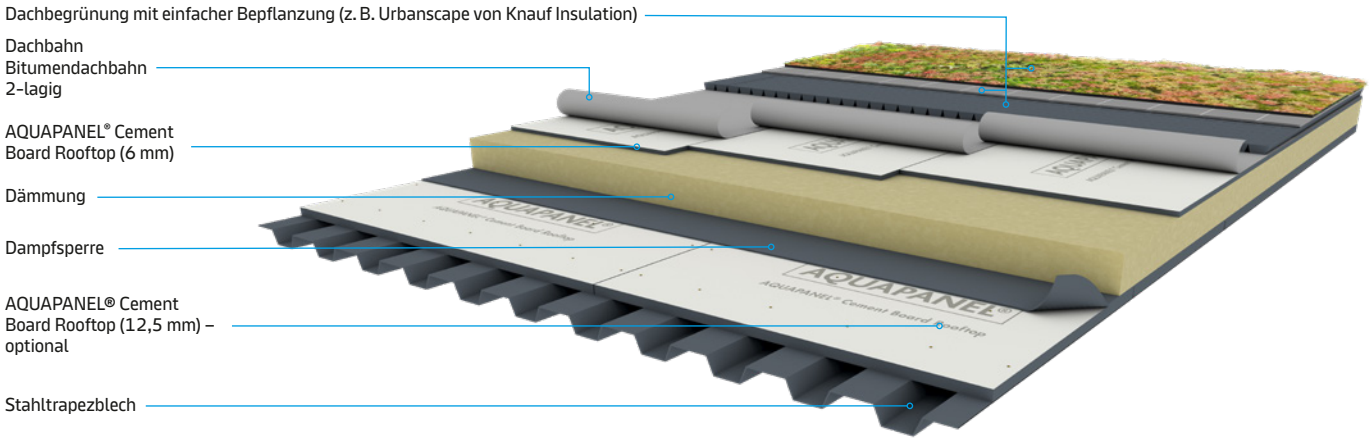


Mit Dachterrassen

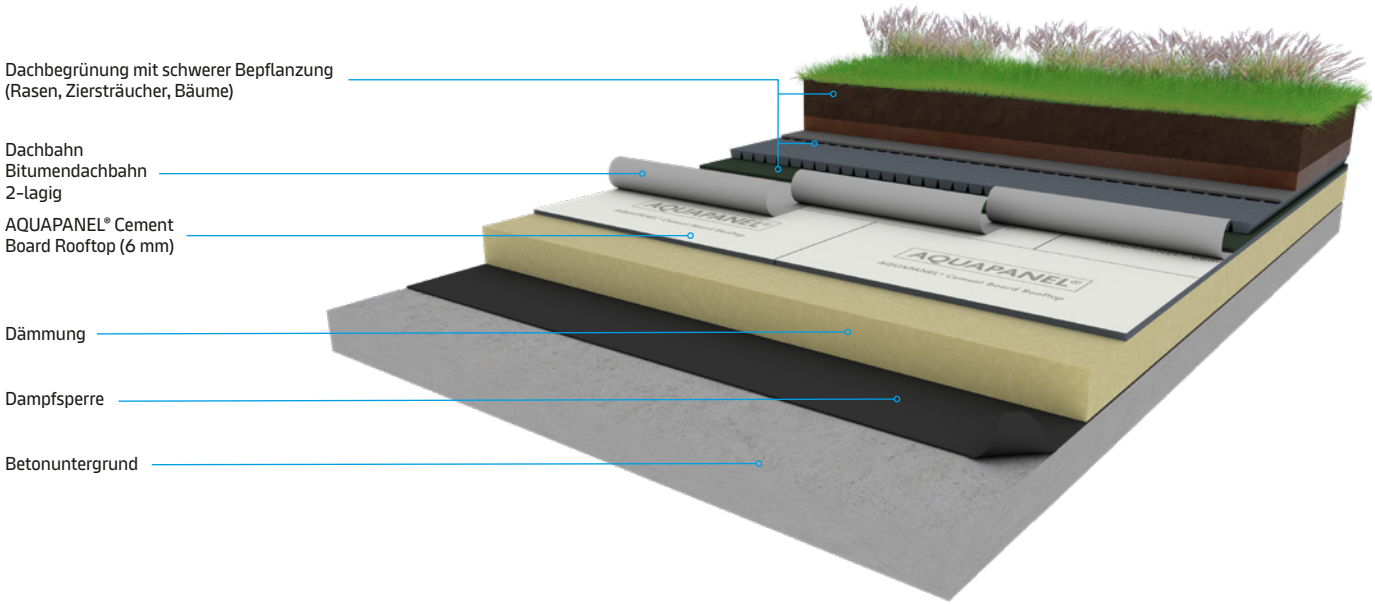


Alle Zeichnungen vereinfachte Darstellungen, ohne Details wie Befestigungen und Haftmittel.

Mit einfacher Dachbegrünung



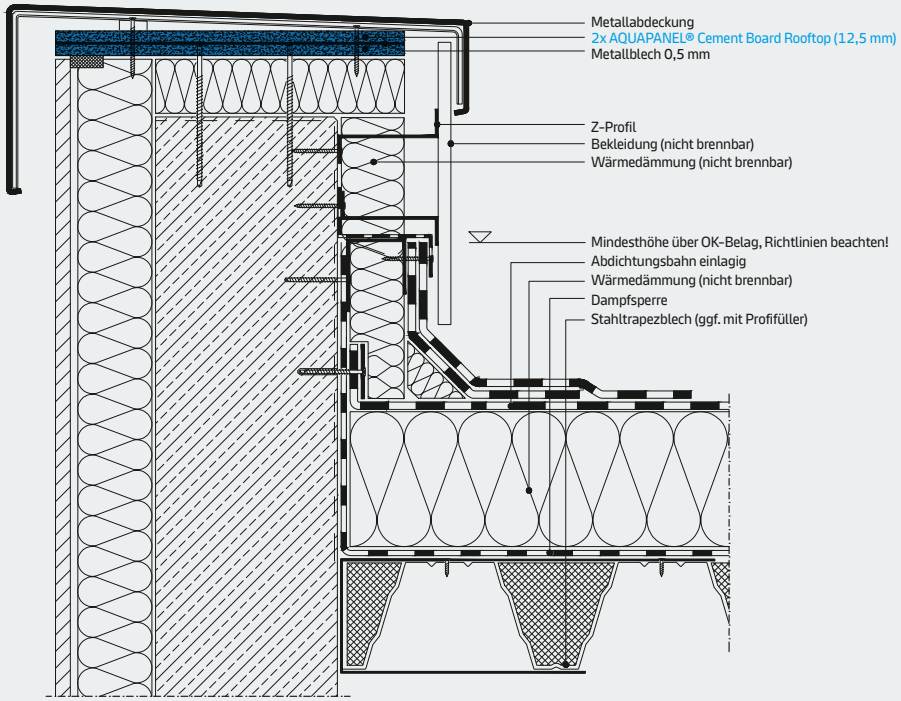
Mit intensiver Dachbegrünung



Ausführungsdetails

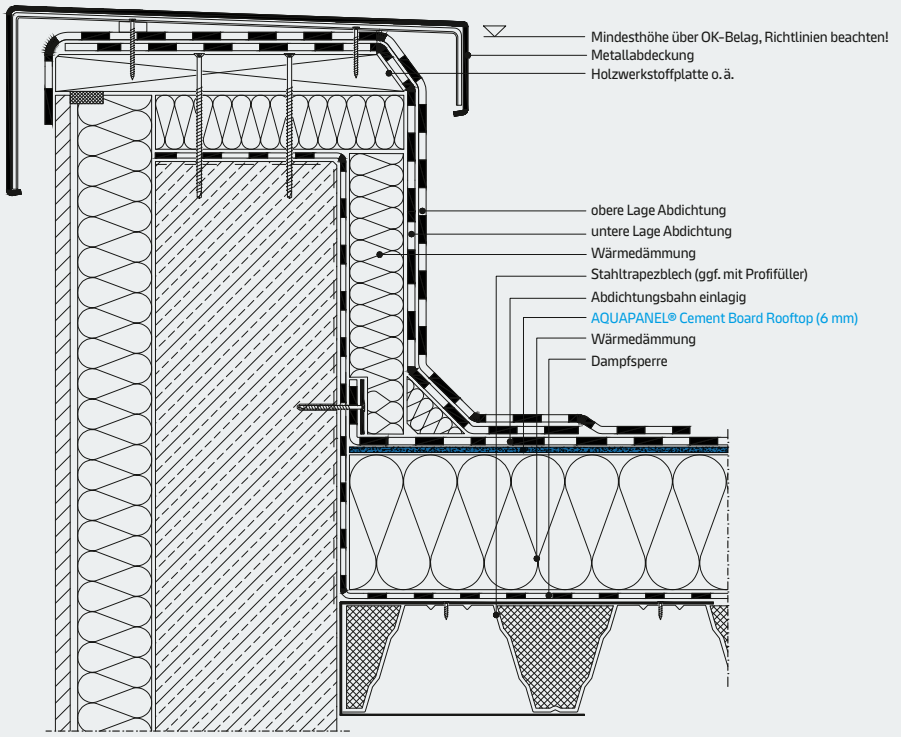
Die Systeme als Vertikalschnitte im Überblick

Attika (nicht brennbar, z. B. für Brandwand)



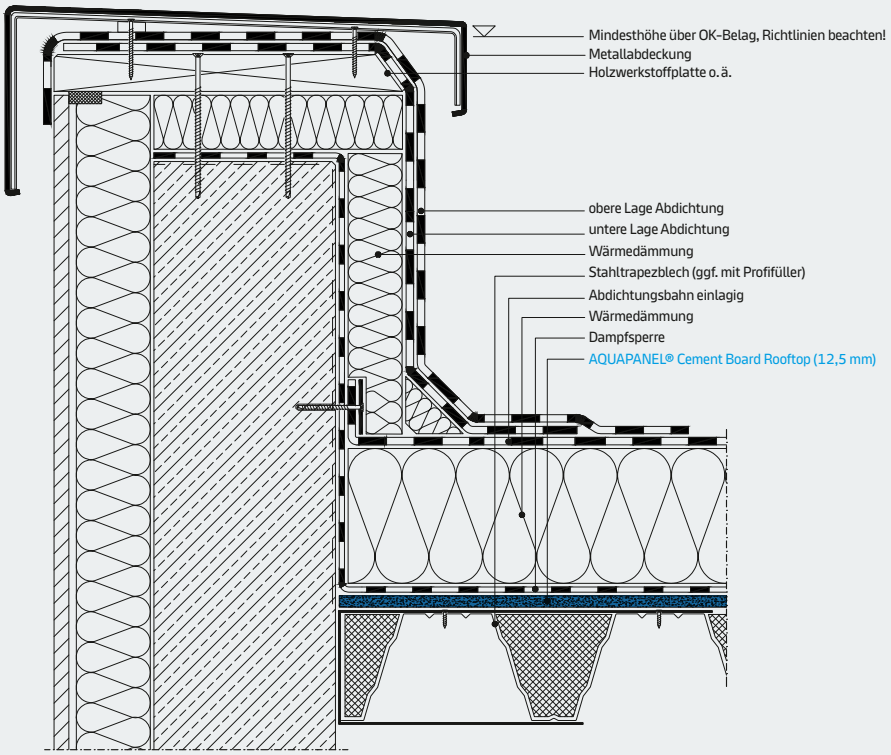
Deckplatte

Attika (Deckplatte)



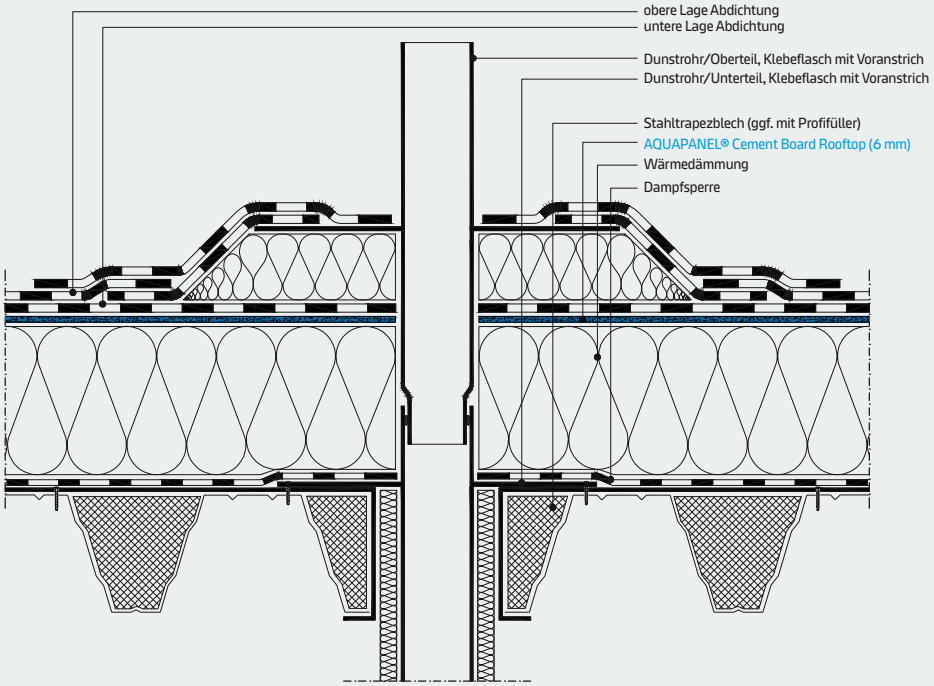
Trägerplatte

Attika (Trägerplatte)



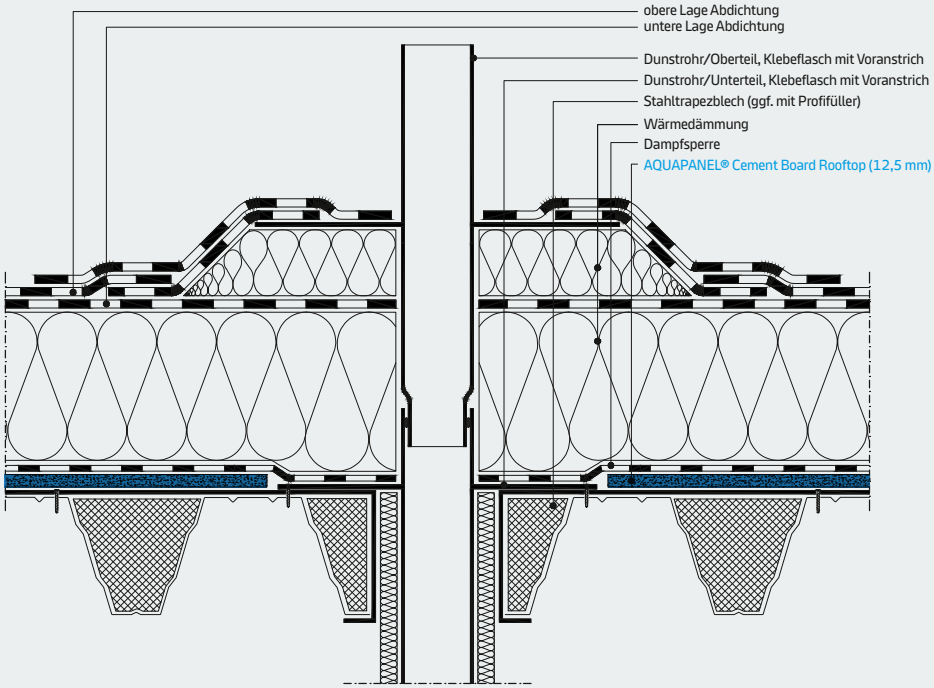
Deckplatte

Anschluss Dunstrohr (Deckplatte)



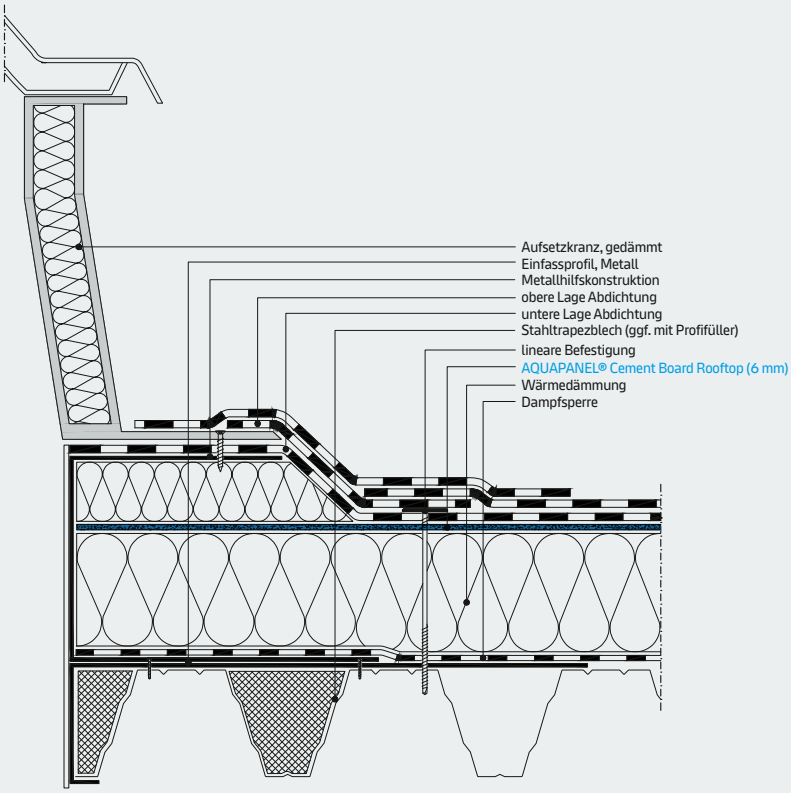
Trägerplatte

Anschluss Dunstrohr (Trägerplatte)



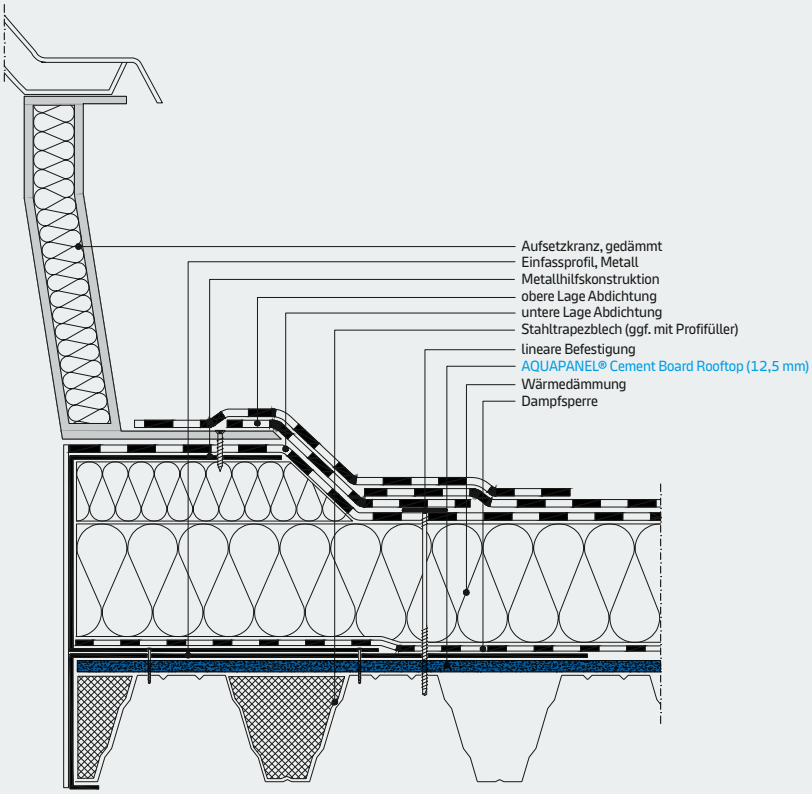
Deckplatte

Lichtkuppel (Deckplatte)



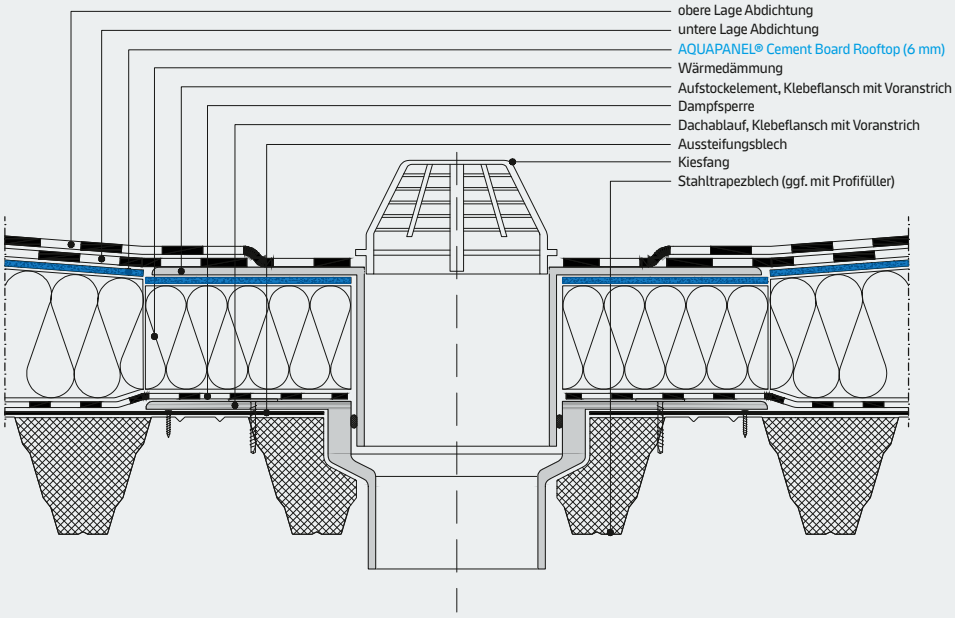
Trägerplatte

Lichtkuppel (Trägerplatte)



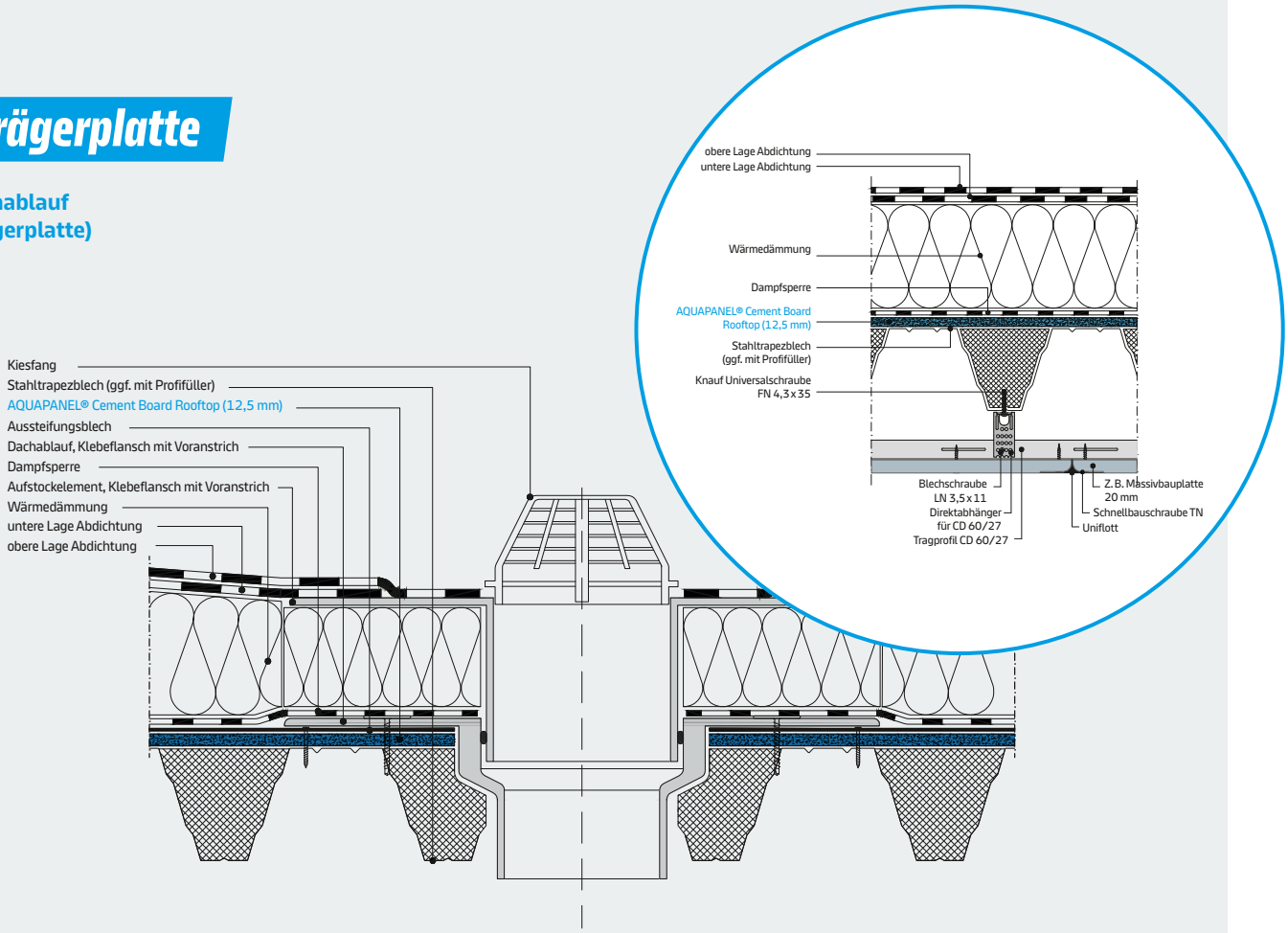
Deckplatte

Dachablauf (Deckplatte)



Trägerplatte

Dachablauf (Trägerplatte)



AQUAPANEL®
Cement Board Rooftop
900 x 1200 x 6 mm
KNAUF

Nutzen Sie die wertvollen Services von Knauf

Knauf Digital

Ob Web oder Social Media – technische Unterlagen, interaktive Animationen, Videos und vieles mehr gibt es rund um die Uhr stets aktuell und natürlich kostenlos in der digitalen Welt von Knauf. Diese Klicks lohnen sich!

› www.knauf.de/social-media

KNAUF AKADEMIE

Knauf Akademie

Mit qualitativ hochwertigen und praxisorientierten Seminaren sowie Webinaren bieten wir Ihnen fundiertes Wissen für heute und auch für morgen. Nutzen Sie diesen Vorsprung für sich und Ihre Mitarbeiter, denn Bildung ist Zukunft!

› www.knauf-akademie.de

Knauf Direkt

Unser technischer Auskunftsservice – von Profis für Profis! Wählen Sie den direkten Draht zur Just-in-time-Beratung und nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung für Ihre Sicherheit.

› www.knauf.de/tas

Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

Knauf Bauprodukte
Profi-Lösungen für das Zuhause

Knauf Ceiling Solutions
Deckenlösungen

Knauf Design
Dekorative, funktionelle und oberflächenfertige Systeme

Knauf Elements
Industriell vorgefertigte Bauteile

Knauf Gips
Trockenbau-, Putz- und Fassaden- sowie Boden-Systeme

Knauf Insulation
Dämmsysteme für Sanierung und Neubau

Knauf Integral
Gipsfasertechnologie für Boden, Wand und Decke

Knauf Performance Materials
Veredeltes Perlit für Baustoffe, Industrie und Gartenbau

Knauf PFT
Maschinentechnik zur rationellen Materialverarbeitung; Anlagenbau

Marbos
Innovative Systembaustoffe Pflaster- und GaLaBau, Techn. Mörtel und Denkmalpflege

Sakret Bausysteme
Bauchemische Produkte für Neubau und Sanierung

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf ausdrücklich empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne Weiteres übertragen werden können. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Der Prospekt kann aber nicht den Gesamtstand allgemein anerkannter Regeln der Bautechnik, einschlägiger Normen, Richtlinien und handwerklicher Regeln enthalten. Diese müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften entsprechend beachtet werden. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Firma Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen. Lieferung nur über den Fachhandel. Wir beliefern den Fachhandel auf Grundlage unser jeweils gültigen allgemeinen Geschäfts-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (AGB).

Build on us.

Tro217_BR.de/ger/01.25/0