

Anwendungs- empfehlungen

anwendungsempfehlungen

mineralit 35/25/20
balkonbodenplatte

Übersicht Unterkonstruktion – Varianten

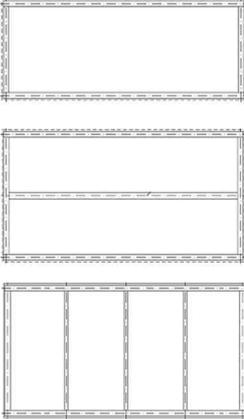
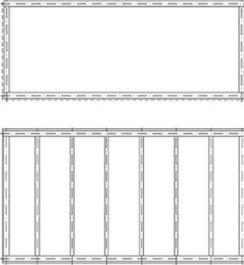
Die Auflagerbreite für Mineralit-Balkonbodenplatten beträgt umlaufend sowie an den Zwischenlagern mindestens 40 mm.

Bei geteilten Platten muss das Auflager im Fugenbereich etwa 100 mm betragen. Die Fugenbreite variiert je nach Plattenstärke:

12 mm für M20-Platten und 13–15 mm für M25- und M35-Platten."

! Wir empfehlen bei der Planung der Unterkonstruktion ein ausreichendes Gefälle in Ablafrichtung vorzusehen.

Im Folgenden werden verschiedene Systeme für die Unterkonstruktion erläutert. Die Wahl des geeigneten Systems hängt von der Plattendicke, der Plattengröße und der daraus resultierenden Stützweite ab. Bitte berücksichtigen Sie zudem die Anforderungen an die erforderliche Steifigkeit der Unterkonstruktion gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-10.9-427).

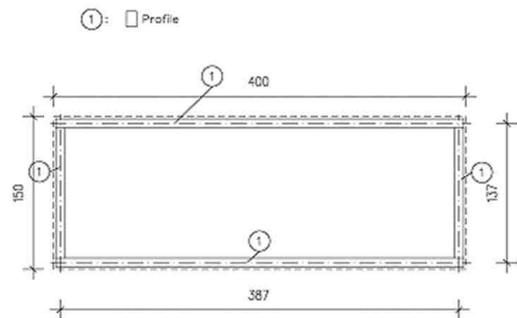
	Mineralit 35 (M35)	Mineralit 25 (M25)	Mineralit 20 (M20)
Materialdicke	35 mm	25 mm	20 mm
Gewicht	ca. 82 kg/qm	ca. 59 kg/qm	ca. 47 kg/qm
Kostengünstigster Anwendungsfall	Einfeldsystem	Zwei-, Mehrfeld/ Durchlaufsystem	Mehrfeld- bzw. Durchlaufsystem
Max. Fertigungsmaße	1580 x 4000 mm	2000 x 4000 mm	2000 x 4000 mm
Max. Stützweite gem. allg. bauaufs. Zulassung	1.540 mm	alle 960 mm	alle 640 mm
Beispielskizzen für Auflager (Mindestauflagerbreite: 40 mm)			

Bestellhinweis:

Für die präzise und rasche Auftragsrealisierung bitten wir um Zusendung einer Maßskizze oder Schablone unter Angabe aller technischen Details.

Einfeldsystem – Mineralit 35

Die Mineralit 35 Balkonbodenplatte ist als einachsig gespannte Einfeldplatte konzipiert und kann bis zu einer Einzelstützweite von 1540 mm (Einfeldträger) ausgeführt werden.

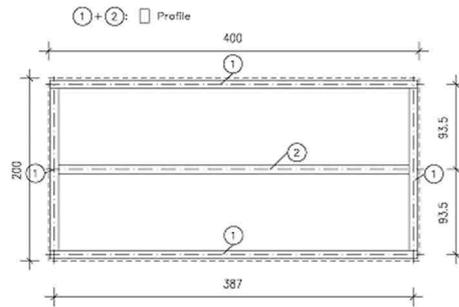


Die Zeichnung rechts zeigt ein Beispiel einer Unterkonstruktion aus Stahl (St 37-2 bzw. S 235) mit Rechteck - Normprofilen in der Draufsicht für eine einachsig gespannte Einfeldplatte mit bis zu einer Einzelstützweite von 1540 mm.



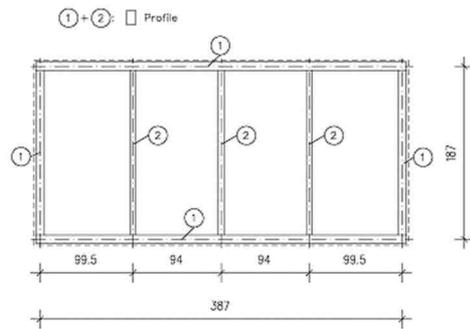
Zweifeldsystem – Mineralit 25/20

Die Mineralit 25 und die Mineralit 20 Balkonbodenplatten sind als einachsig gespannte Durchlaufplatte konzipiert. Die Mineralit 25 kann bis zu einer Einzelstützweite von 960 mm ausgeführt werden, die Mineralit 20 bis zu einer Einzelstützweite von 640 mm.



Die Zeichnung rechts zeigt ein Beispiel einer Unterkonstruktion in der Draufsicht für eine einachsig gespannte Durchlaufplatte Mineralit 25.

Mehrfeld- bzw. Durchlaufsystem – Mineralit 25/20



In der Zeichnung rechts wird ein Beispiel für die Unterkonstruktion und die notwendigen Verklebungsbereiche für die Mineralit 25 Balkonbodenplatte dargestellt.

Windsicherung

Entsprechend DIN EN 1991-1-4:2010-12 sind Gebäude und Bauteile ausreichend gegenüber Einwirkungen aus Wind zu bemessen und auszuführen.



Montageband

Es wird das Montageband Sika® Tack-Panel (Breite 12 mm & Höhe 3 mm) der Firma Sika® empfohlen.

Weitere Hinweise

Bei Abweichungen zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Zulass.-Nr. Z-10.9-427). Werden hierfür Nachweise gefordert, werden diese vom Hersteller eingereicht. Die Kosten für den erbrachten Nachweis übernimmt der Besteller.

Haftung (wichtiger Hinweis)

Die Mineralit - Mineralgusswerk Laage GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus dieser Produktinformation resultieren können. Mineralit weist ausdrücklich darauf hin, dass der Nachweis der Tragfähigkeit der die Platte tragenden Unterkonstruktion für jedes Bauvorhaben individuell zu erbringen ist. Die Mineralit-Balkonbodenplatten sind ausschließlich für die planmäßig vorgesehene vertikale Lastbeanspruchung ausgelegt. Andere Belastungen, wie horizontale Kräfte oder Torsionskräfte, sind nicht vorgesehen und können die Stabilität der Konstruktion beeinträchtigen.

Typ M35 / M25 / M20

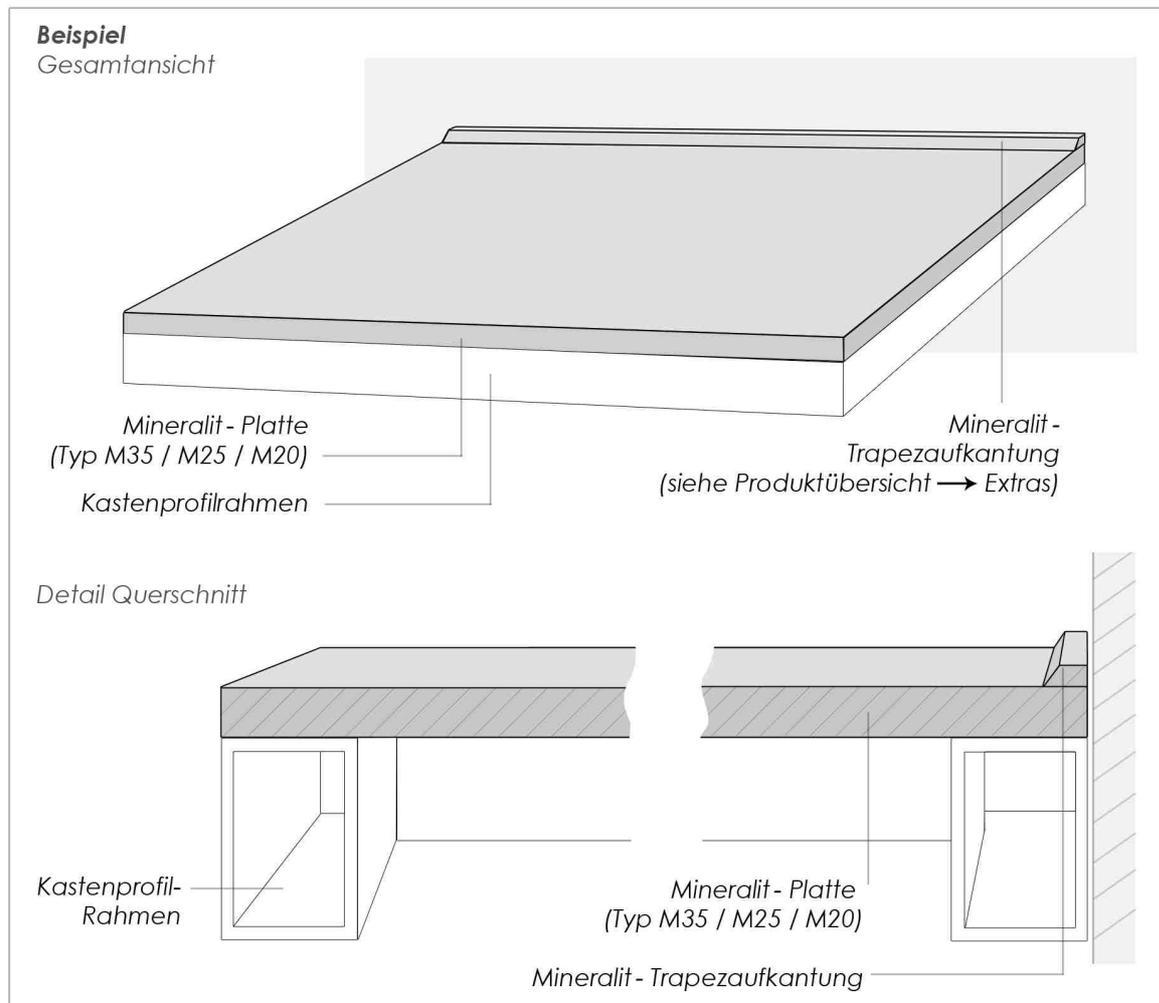
Standardform 1 – Mineralit-Balkonbodenplatte

Standardform 1 bedeutet den Einsatz der Mineralit - Balkonbodenplatte ohne Abfluss und Aufkantungen. Nachfolgend werden verschiedene Unterkonstruktions- und Entwässerungsmöglichkeiten hierfür erläutert.

Achtung! Bitte immer die flexible Verklebung zwischen Plattenunterkante und Auflageprofil sicherstellen (siehe Verarbeitungshinweise ab Seite 37).

1. Ohne Entwässerung

Wenn die Entwässerungsfrage bei dem geplanten Objekt zweitrangig ist, kann die Mineralit - Platte Typ M35 / M25 / M20 auf einem statisch richtig bemessenem einfachen Kastenprofilrahmen gelagert und elastisch verklebt werden.



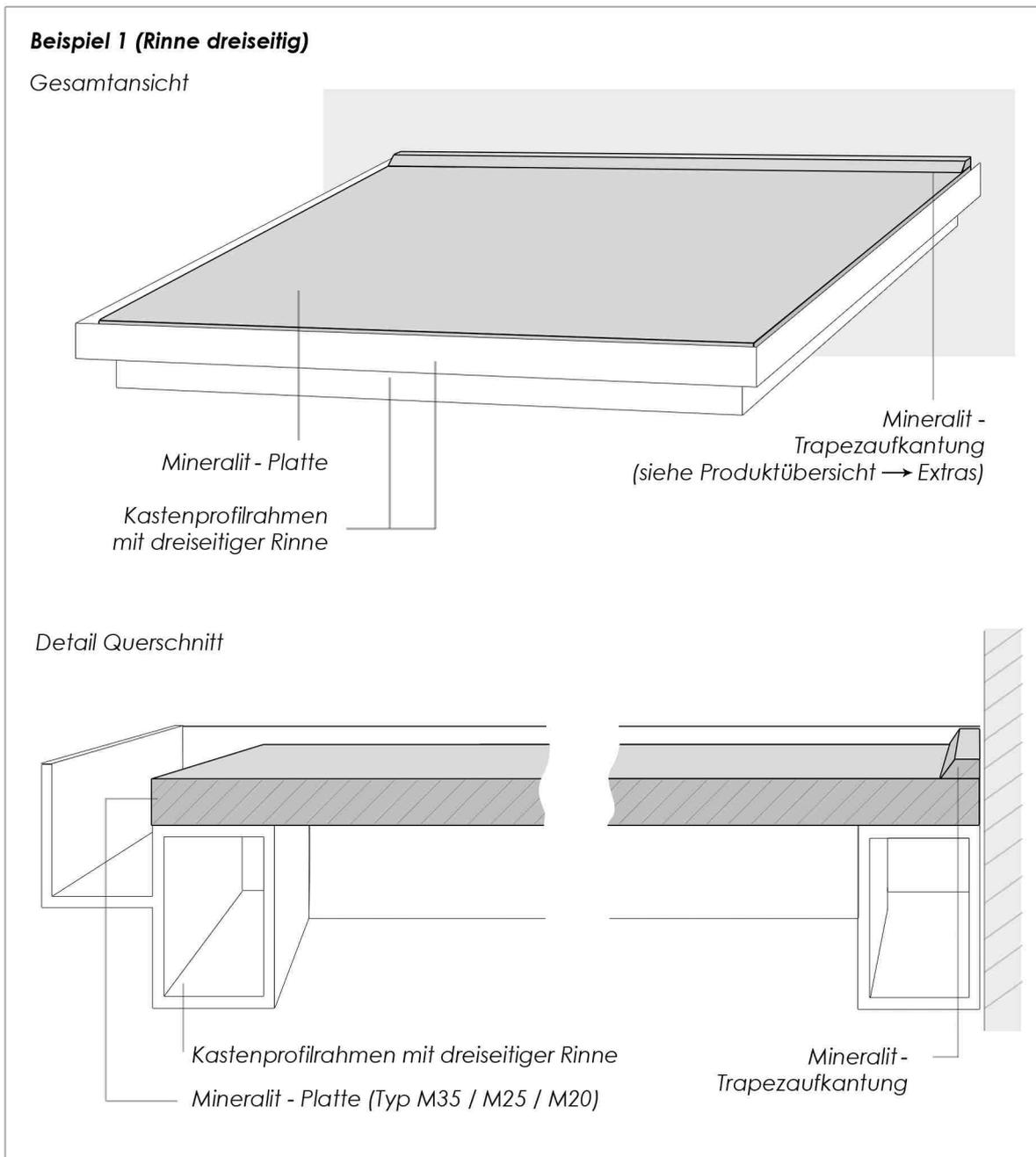
24 mineralit 35/25/20
balkonbodenplatte

2. Entwässerung über Unterkonstruktion mit Rinne (bauseits)

Hier wird ein einfaches Kastenprofil mit Rinne zur Entwässerung genutzt.

Beispiel 1: dreiseitige Rinne;

Beispiel 2: stirnseitige Rinne mit seitlich angeschweißtem Flacheisenprofil



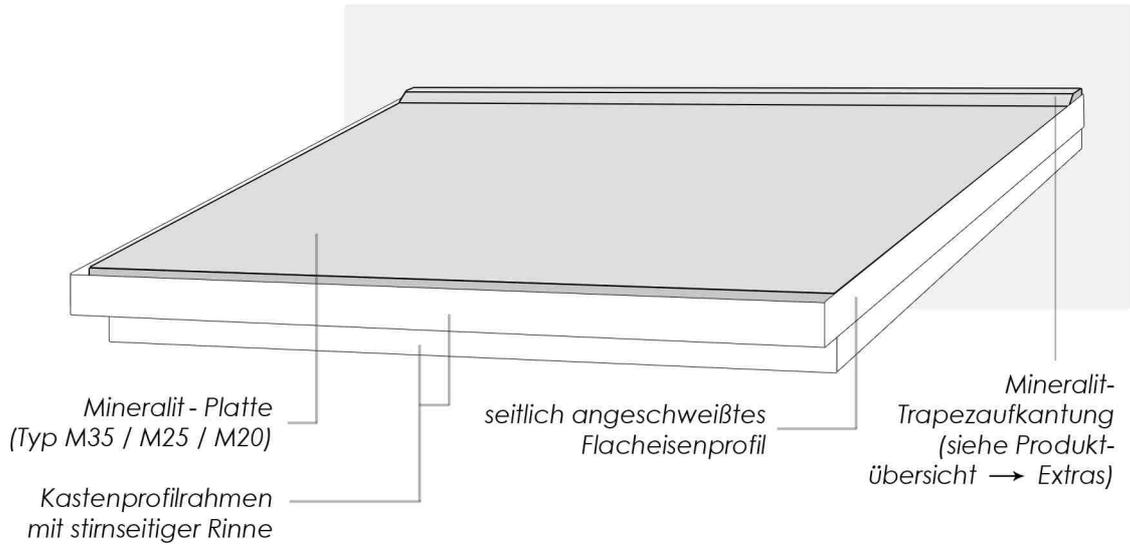
mineralit 35/25/20 25
balkonbodenplatte

Achtung! Bitte achten Sie bei der Planung der Unterkonstruktion bzw. der Rahmenkonstruktion besonders darauf, diese mit einem **ausreichenden Gefälle (empfohlen bis zu 2%) in Richtung des Ablaufes** zu versehen, um stehendes Wasser und eine dementsprechende Gefahrenquelle möglichst zu vermeiden.

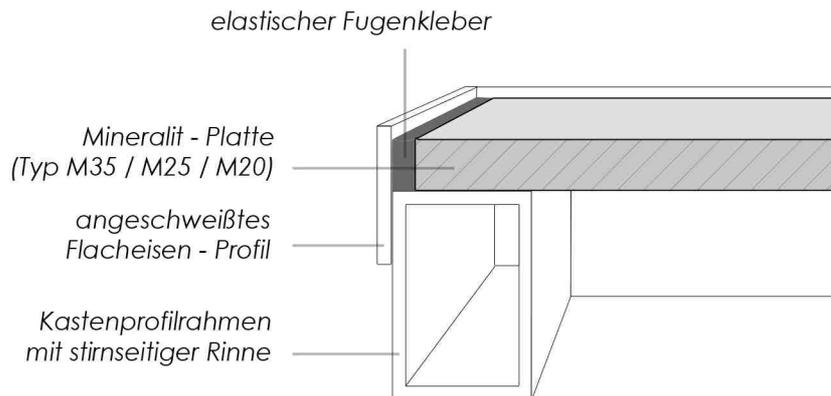
anwendungsempfehlungen

Beispiel 2 (stirnseitige Rinne und Flacheisenprofile seitlich)

Gesamtansicht



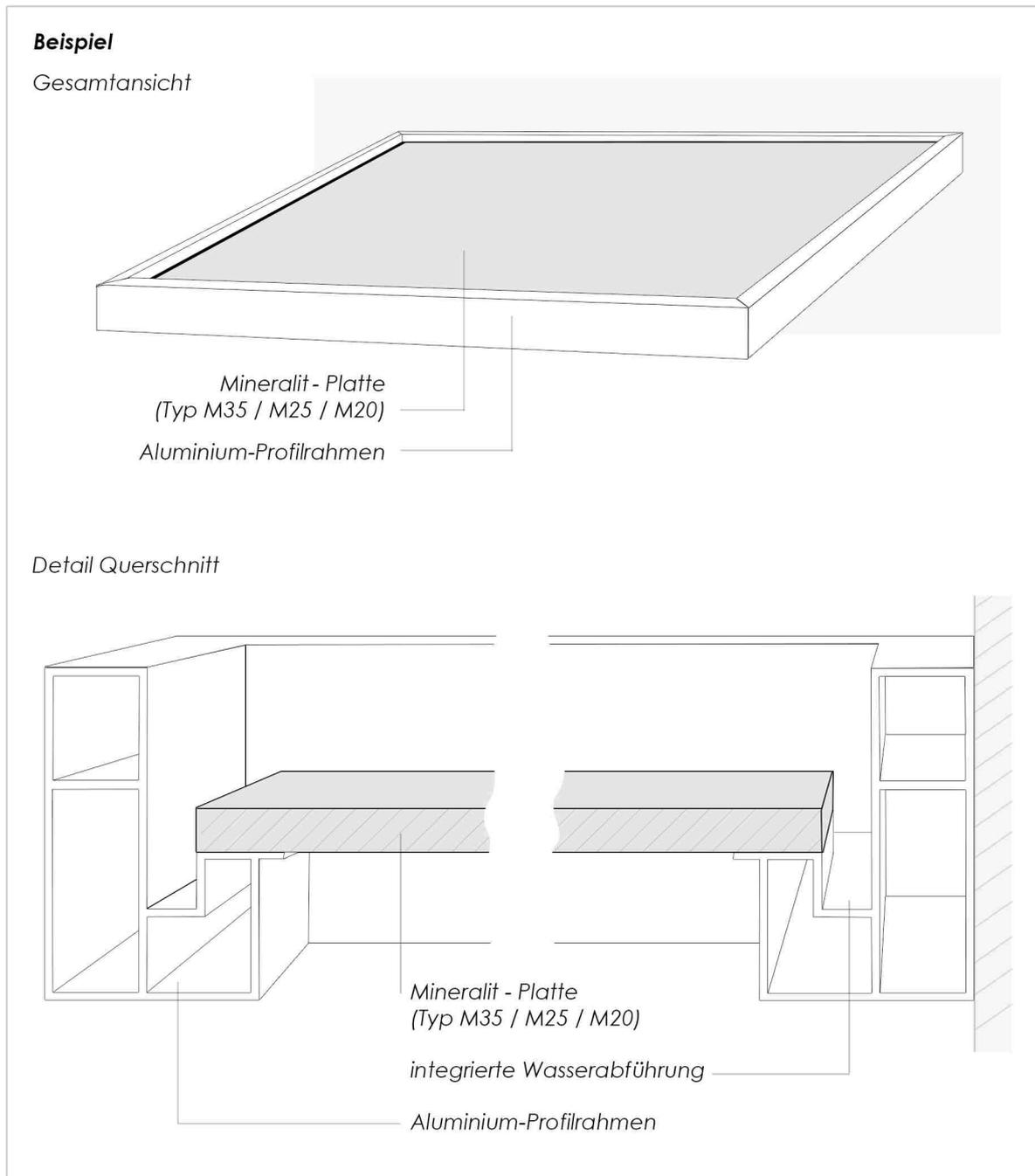
Detail Querschnitt Seite mit Flacheisenprofilen



26 mineralit 35/25/20
balkonbodenplatte

3. Entwässerung über Aluminium-Profilrahmen

Hier ist die Entwässerung in die Unterkonstruktion integriert. Das bringt den Vorteil, dass Träger und Entwässerung schon komplett in die Unterkonstruktion integriert sind.



Typ M35/4 / M25/4 / M20/4

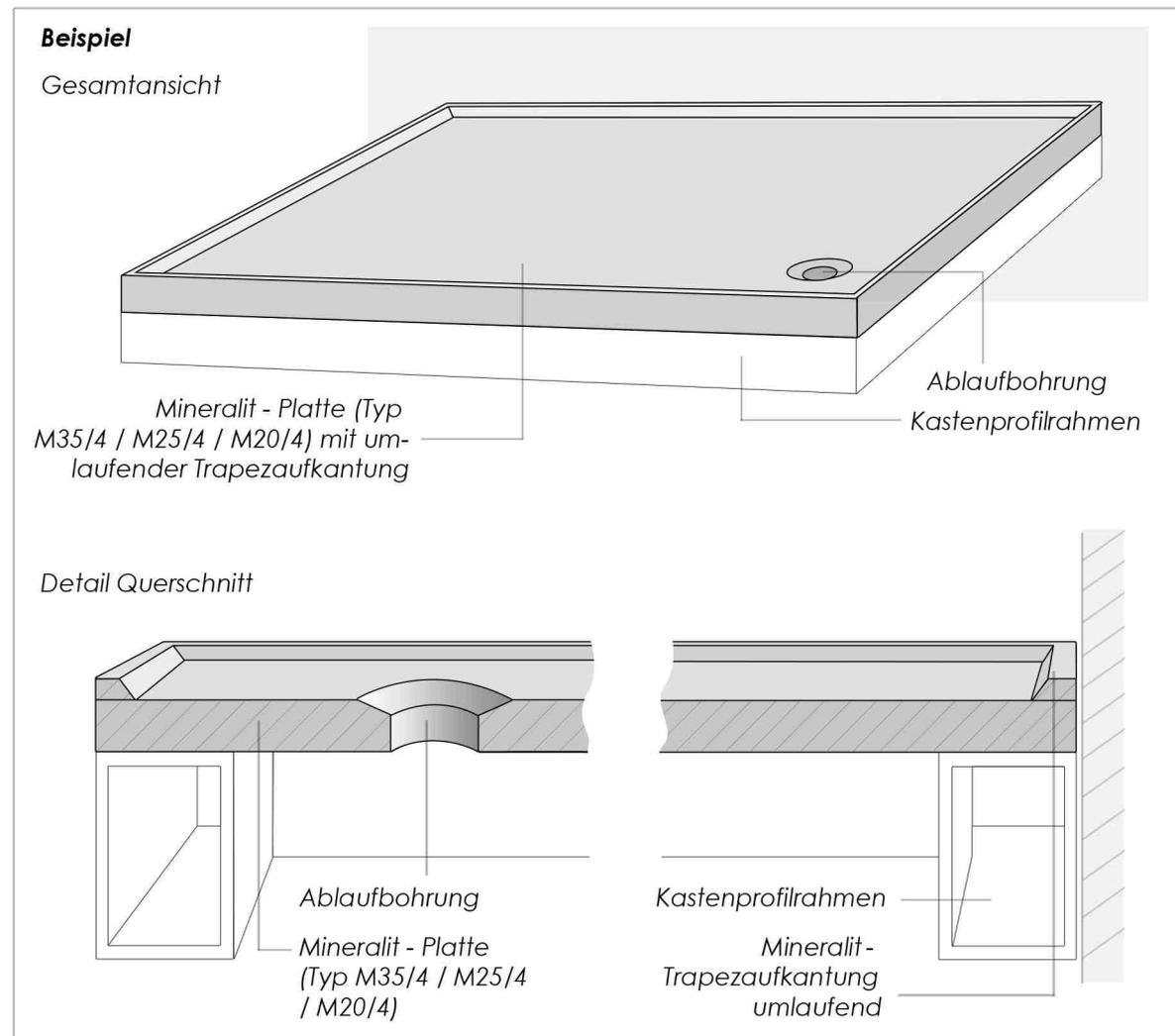
Standardform 2 – Umlaufende Aufkantung und Ablauf

Diese Variante beschreibt eine Mineralit-Platte mit umlaufender Aufkantung. Das Regenwasser wird über ein oder mehrere Ablauflöcher abgeführt, für die werkseitig passende Ablaufstutzen erhältlich sind (Siehe Produktübersicht → Zubehör).

Für die Unterkonstruktion genügt ein genormtes Standard-Kastenprofil aus Stahl oder Aluminium, das den statischen Anforderungen entspricht.

Durch die Reduzierung der Profilanzahl auf einen umlaufenden Rahmen lassen sich die Material- und Beschichtungskosten erheblich senken. Die Profile können mithilfe genormter Verbindungswinkel verschraubt oder geschweißt werden – ohne zusätzliche Abdichtungsarbeiten, was Zeit und Kosten spart.

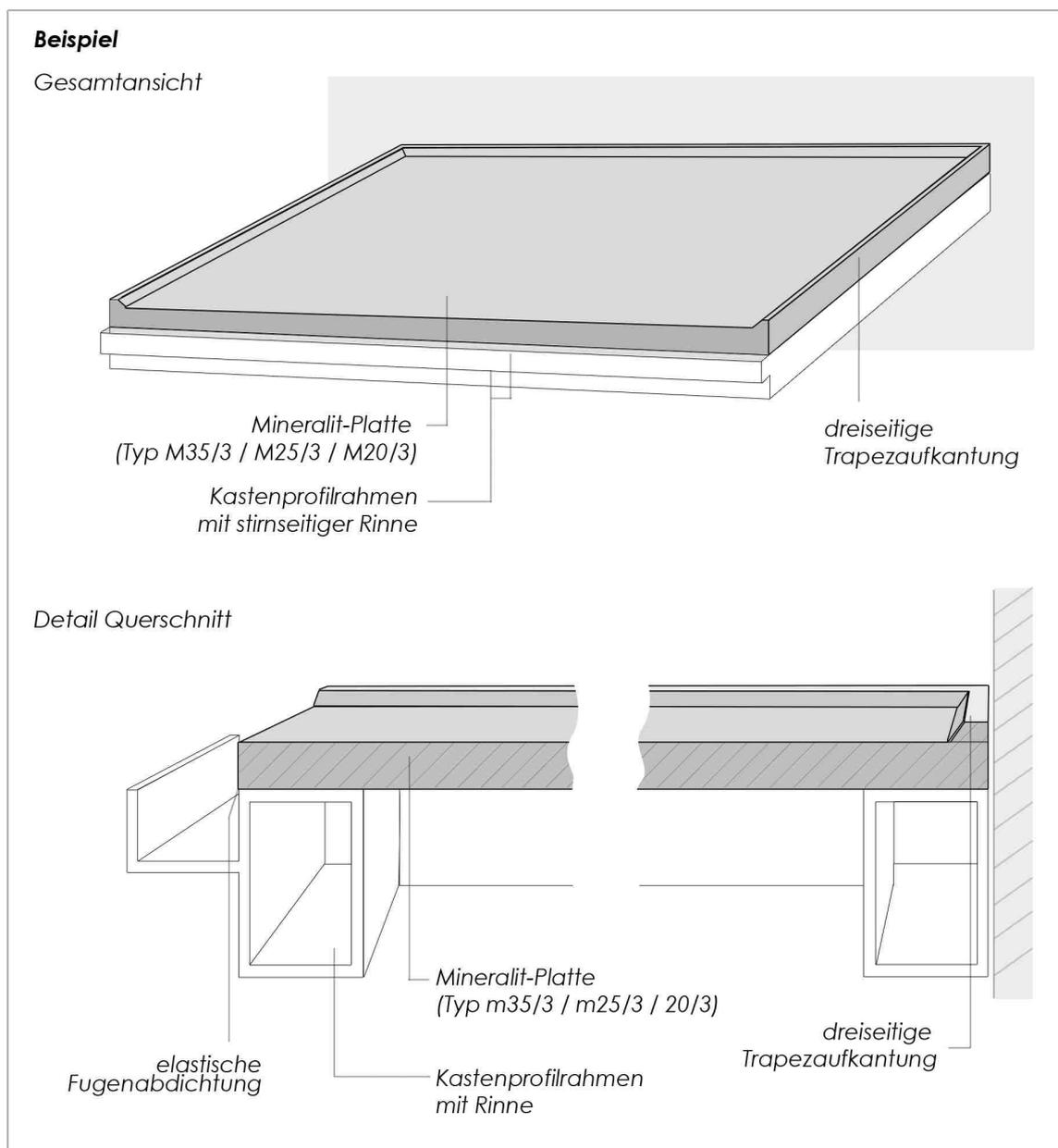
HINWEIS: Bitte die Lage des Ablaufstutzen gemäß Angabe in der Zulassung bemaßen.



Typ M35/3 / M25/3 / M20/3 Standardform 3 – Dreiseitige Aufkantung

Diese Variante empfiehlt sich bei Unterkonstruktionen (Stahl oder Aluminium) mit bauseits vorhandener Entwässerungsrinne.

Achtung! Zwischen dem Rinnenanschluss und der Plattenunterseite muss eine fachgerechte Abdichtung erfolgen, um zu verhindern, dass Wasser auf die Unterkonstruktion gelangt und mögliche Wasserschäden verursacht.



Typ M35/3/R

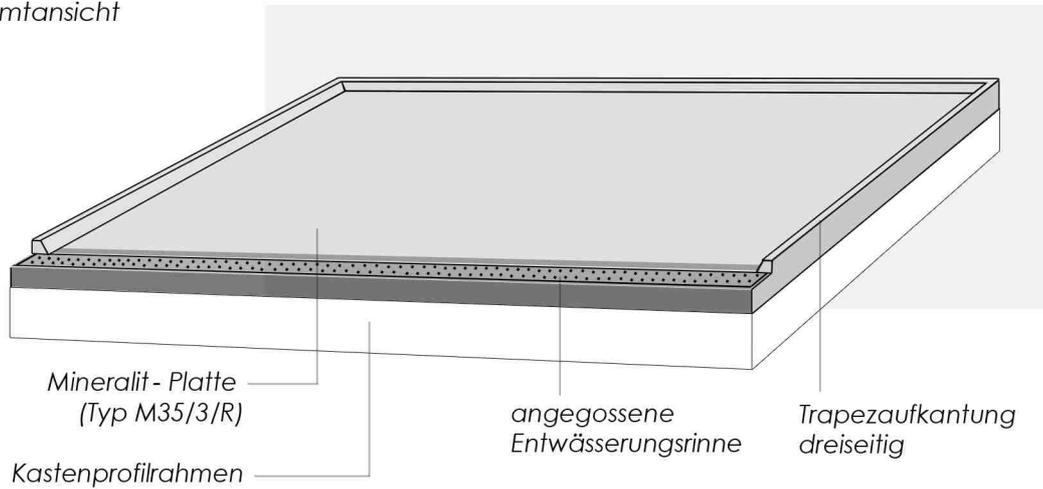
Standardform 4 – Dreiseitige Aufkantung und angegossene Entwässerungsrinne

Bei dieser Variante ist **keine Entwässerungslösung über die Unterkonstruktion** mehr erforderlich.

Die Entwässerung erfolgt über eine an die Platte angegossene Edelstahlrinne. (Nähere Informationen zur angegossenen Entwässerungsrinne siehe Produktübersicht → Entwässerung)

Beispiel

Gesamtansicht



Detail Querschnitt

