

Hohlbodensysteme Mikeska ZK Classic / Mikeska ZK Air

Nachhaltigkeitsdatenblatt

Stand Februar 2024

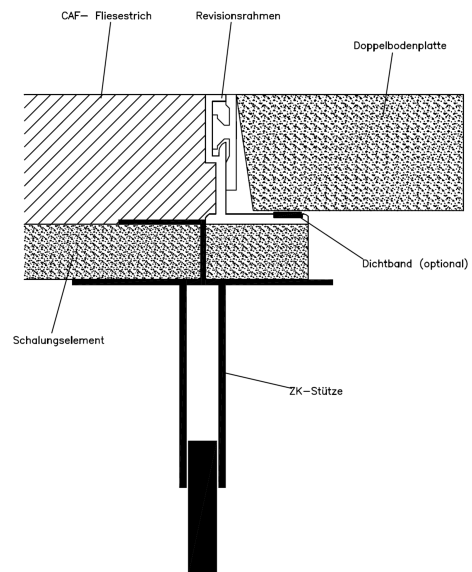
Systembeschreibung

Hohlböden schaffen durch ihre aufgeständerte Bauweise eine Installationsebene für die flexible und jederzeit nachrüstbare Installation der Komponenten der technischen Gebäudeausrüstung. Die Hohlbodensysteme Mikeska ZK Classic und Mikeska ZK Air zeichnen sich insbesondere dadurch aus, dass die Stützen i. d. R. nicht - wie üblich - fest mit Trägerplatte und Betonboden verklebt werden. Ihre Verwendung trägt dadurch in mehrfacher Hinsicht **vorteilhaft** zu einer Gebäudezertifizierung (DGNB, BNB) bei.

Systemkomponenten (von oben nach unten)

Zur Ausbildung der Hohlbodensysteme Mikeska ZK Classic und Mikeska ZK Air werden folgende Baumaterialien verwendet (vgl. nebenstehendes Schema):

- Calciumsulfat-Fließestrich
- Revisionsrahmen mit Alu-Belagstrennleiste, Doppelbodenplatte aus Calciumsulfat, Dichtband (optional)
- Trennlage aus PE-Folie; PVC-Klebeband
- Schalungselement aus Gipsfaser als Trägerplatte
- Metallfüße mit PE-Kunststoffkappen, mechanisch am Schalungselement befestigt
- Staubbinder Anstrich und Stützenkleber (optional)



DGNB-Gebäudezertifizierung Version 2023 – Kriterien & Produktnachhaltigkeit

ECO1.1 & 1.2 Ökobilanz

Umweltproduktdeklarationen (EPDs) zu den eingesetzten Komponenten (z. B. GKF für die Trägerplatte) liegen vor (vgl. Ökobaudat).

Generische Branchen-EPDs für Systemböden vom BVS mit Fließestrich liegen (Stand 01.24) nicht vor.

ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt

Montage *ohne* Rohbodenversiegelung und *ohne* Stützenverklebung → QS4

Mit Rohbodenversiegelung & ggf. Kantenimprägnierung: ELF nach VdL RL 01 → QS4

Mit 1K-Stützenkleber oder nur der Revisionsrahmen wird eingeklebt: GISCODE PU10, EMICODE EC1+ → QS4

Hohlbodensysteme Mikeska ZK Classic / Mikeska ZK Air

Nachhaltigkeitsdatenblatt

Stand Februar 2024

DGNB-Gebäudezertifizierung Version 2023 – Kriterien & Produktnachhaltigkeit

Fortsetzung ENV1.2	Gips- oder Gipsfaserträgerplatte; daher kein Formaldehydnachweis (Zeile 47) erforderlich → QS4
ENV1.3 Nachhaltige Ressourcengewinnung	Holzwerkstoffe werden nicht eingesetzt; Gipsfaserplatten sind nach DIN EN 15283-1/2 normiert und gelten nicht als Holzwerkstoffe (DIN EN 13986). REA-Gips wird als Pre-Consumer-Material nicht angerechnet.
ECO1.1 Lebenszykluskosten Gebäude	Produktspezifische Garantien zur Dauerhaftigkeit (Lebensdauer) werden im Rahmen üblicher Gewährleistungsfristen gegeben.
ECO2.1 Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit	TGA-Installationen in Hohlböden sind flexibel anpassbar. GK-Trennwände oder Systemtrennwände auf Hohlböden ermöglichen Grundrissänderungen.
SOC1.2 Innenraumluftqualität	Durch den Verzicht auf bauchemische Montagehilfsmittel (z. B. Kleber) wird ein positiver Beitrag zur späteren Raumlufthygiene geleistet. Per AbPZ zugelassene Montagehilfsmittel wie PU-Kleber und Rohbodenversiegelung sind emissionsarm (s. o.).
TEC1.2 Schallschutz	Mit einem geprüften Trittschallverbesserungsmaß von vertikal 28 dB (ZK Classic) bzw. 23 dB (ZK Air) tragen die Hohlbodensysteme in Verbindung mit einer sachgerecht dimensionierten Rohdecke zu einem erhöhten Schallschutz bei. Angaben zum horizontalen Schallschutz finden sich im Technischen Datenblatt.
TEC1.6 Rückbau und Demontagefreundlichkeit	Die Hohlräume Mikeska ZK Classic und Air können mit an die Trägerplatte geklemmten, nicht auf dem Betonboden verklebten Metallstützen verbaut werden. Nach Entfernung des Fließestrichs kann der Hohlboden händisch demontiert werden. Die nicht verklebte Trägerplatte und Stahlstütze können sortenrein und ohne Fremdanhaftungen zurückgewonnen werden. Jede Komponente kann werkstofflich recycelt werden (Stahlschrott, Gipsabfälle). Grundsätzlich ist damit auch die Wiederverwendung der Trägerplatte und der Stahlstützen (wenn bauaufsichtlich zulässig) möglich.

Hohlbodensysteme Mikeska ZK Classic / Mikeska ZK Air

Nachhaltigkeitsdatenblatt

Stand Februar 2024

BNB-Gebäudezertifizierung

Die zu den jeweiligen DGNB-Kriterien getroffenen Aussagen können weitgehend Anwendung finden auf die folgenden BNB-Kriterien:

1.1.1.-5.	Ökobilanz
1.1.6	Risiken für die lokale Umwelt plus Herstellererklärung für Melbo 1K Stützenkleber (vgl. u. Materialdeklaration)
1.1.7	Nachhaltige Materialgewinnung
2.1.1	Lebenszykluskosten Gebäude
2.2.2	Anpassungsfähigkeit
3.1.3	Innenraumlufthygiene
4.1.1	Schallschutz und
4.1.4	Rückbau, Trennung und Verwertung

LEED-New Construction v4 – Kriterien und Produktnachhaltigkeit

Building product disclosure and optimization
– sourcing of raw materials – Option 2

Die Gipsprodukte (Trägerplatte, Fließestrich) können auf Wunsch von Herstellern bezogen werden, die hohe Anteile (bis 100%) von REA-Gips (= PreConsumer material valued by 50%) ausweisen.

Low-emitting materials – interior paints and coatings applied on site

Durch den Verzicht auf einen staubbindenden Anstrich, wird hier ein positiver Beitrag geleistet.
Sofern ein staubbindender Anstrich gewünscht wird, kann dieser mit LEED-konformem Material ausgeführt werden.

Low-emitting materials – interior adhesives and sealants applied on site

Durch die kleberfreie Installation wird hier ein positiver Beitrag geleistet. Für den 1K-Stützenkleber kann ein LEED-VOC-Nachweis vorgelegt werden.

Dokumentation zum Nachhaltigkeitsdatenblatt der Erich Mikeska GmbH

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbPZ)	Übersicht der zulässigen Komponenten
Systembeschreibung mit Angaben zum Schallschutz	Technisches Datenblatt
Schalungselement	Technisches Datenblatt
Rohbodenversiegelung (optional) auch als Kantenimprägnierung ZK Air	Technisches Datenblatt Sicherheitsdatenblatt ELF-Nachweis (nach VdL RL 01)
Melbo 1K-Stützenkleber (optional) auch als Montagekleber Revisionsrahmen	Technisches Datenblatt Sicherheitsdatenblatt BNB-Herstellererklärung Chlorparaffine & TCEP < 0,1% Nachweis GISCODE PU10, EMICODE EC1+ LEED-VOC-Herstellererklärung