

SIMA-Gleittechnologie®: Das funktionale Äquivalent zu fugenlosen Böden



Bild 1 Rendering des SIMA Cosinus Gleitprofils®

Wirtschaftsgut Industrieböden

Betonböden sind das Herzstück jeder Industriehalle und haben in deren Planung zentrale Bedeutung. Die Logistikbranche etwa entwickelt sich immer rasanter und die Verantwortlichen sind auf der Suche nach Produktivität, Effizienz, Zeitgewinn usw. mit neuen Logistiksystemen, Automatisierung, Robotik, autonomen fahrerlosen Transportsystemen. Eine Änderung des Nutzungsprofils muss nicht mehr zu neuen planerischen und baulichen Änderungen an der kostenintensiven Bodenplatte führen. Technik und Funktionalität stehen im Vordergrund.

Technologie und Umwelteinwirkungen

Die SIMA-Gleittechnologie® erfüllt die Kriterien des nachhaltigen Bauens, die sozialen Standards sowie die Gebote der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit, Zweckmäßigkeit, Umweltfreundlichkeit und Dauerhaftigkeit. Sie erlaubt die Fugenlosigkeit in der Wirkung, integrale Planung und eine lückenlose Bemessung nach DIN EN 1992-1-1/NA EC 2 über die gesamte Bodenplatte mit 100%iger Nutzungseffizienz bei üblichen Staplerrädern und 100%ige Flächeneffizienz in der Tragfähigkeit durch nachgewiesene und geprüfte Standsicherheit des Fugenbereichs.

Die vergleichende Stellungnahme der Roxeler Ingenieurgesellschaft GmbH führt die 22%-Regel ein und eine geringere Bauteilstärke bei bemessungsfähigen Dehnungsprofilen.* Diese Betrachtungsweise ermöglicht die Ermittlung von Umwelteinwirkungen – wie z. B. Reduktion von CO₂-Emissionen, weniger Zementverbrauch, weniger Verbrauch von nicht-erneuerbaren Ressourcen usw. und öffnet den Weg zu einer relevanten Ökobilanz.



Bild 3 Im Vergleich: Sinusprofil ohne Stabilitätsnachweis und lineares Fugenprofil.

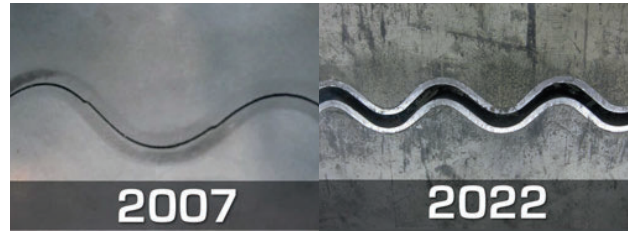


Bild 2 Zustand des SIMA Cosinus Gleitprofils® über die Jahre hinweg

Produktbeschreibung SIMA-Cosinus-Gleitprofil®

(Bild 1) Das Cosinus-Gleitprofil® ist ein selbsttragendes bemessungsfähiges Fugenprofil, bestehend aus einer Kombination korrelierender Sinuswelle mit Gleitwirkung. Das System spielt seine eindrucksvollen Vorteile u. a. auch im Bereich der Instandhaltung aus. Diese gehört zu den unabdingbaren Aufgaben schon bei der Planung von Betonböden.

Instandhaltung von Betonböden: Aufgabe der Planung bzw. des Planers

In der 4. Auflage von Lohmeyer + Ebeling, Betonböden, (S. 519) erinnern die Verfasser daran, dass die Instandhaltung von Betonböden eine Planungsaufgabe ist, die durch Führung eines Bauwerkbuches oder Berücksichtigung der Landesbauordnung (LBO) und Baunutzungsverordnung (BauNVO) zu erfolgen hat.*

Öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen dürfen nicht gefährdet werden. – Instandhaltung von Betonböden ist eine Aufgabe der Planung bzw. des Planers.

Hier verfolgt die Instandhaltungsmethode der SIMA-Gleittechnologie® eine Präventiv-Strategie mit dem Ziel der Schadensvermeidung (und nicht Schadensbeseitigung). Sie folgt dabei dem Prinzip des Abnutzungspotenzials. So beträgt die zu erwartende Lebensdauer des Fugenbereichs (hybrides Bauwerkteil aus Stahl und Beton) 50 Jahre. (Bild 2)

Fazit

Das Bestbieterprinzip zielt nicht nur auf die ganzheitliche Betrachtung der Lebenszykluskosten, sondern auch der Lebenszyklusqualität ab. Es sucht dabei nach dem wirtschaftlichsten Angebot und basiert auf einer funktionalen Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm. Ziel ist eine Nutzungssteigerung bei gleichzeitiger Kostenreduktion.

**der gesamte Bericht ist einzusehen auf www.simasysteme.de*

www.simasysteme.de