



Foto: BARiT

BARiT NAVIFLOOR® | Bodenkonstruktionen



Foto: BARiT

DEFINITION UND AUFGABE

Zur optimalen Ausnutzung des Bodens in der Prozesskette – Logistik, Wegeführung, Lokalisation, Reinigung – ist der NAVIFLOOR® die technische innovative Lösung. Hierfür entwickelte BARiT gemeinsam mit Future-Shape ein Underlay mit integrierten RFID-Tags.



OPTIK

Das Underlay tritt optisch nicht in Erscheinung.

EIGENSCHAFTEN

NAVIFLOOR® ist ein Underlay mit integrierten RFID-Tags (Radio Frequency IDentification), das unter allen BARiT KH-Belägen verlegbar ist.

Es unterstützt die Navigation von Robotern und die Lokalisation von beweglichen Objekten in geschlossenen Räumen. Die spezielle Verkapselungstechnik und die Integrationstechnik der RFID-Tags wurde von Future-Shape und BARiT zum Patent angemeldet.

Diese Technik ermöglicht auch den Einsatz unter anderen Belägen, wie z.B.: Fliesen, Bahnware, Teppich und Parkett.

Die RFID-Tags (13,56 MHz) werden robust in einem Raster (z. B. 50 cm) in das Basismaterial integriert. So sind sie gegen mechanische Belastung und Feuchtigkeit geschützt.

Der Aufbau und der fachgerechte Einbau des vorkartierten Underlay erlauben eine schnelle Umsetzung auf der Softwareseite – Kartierung und Programmierung – sowie auf der Hardwareseite – Roboter z.B. für die Reinigung.

Aufgrund der Schichtdicke von 1-2 mm ist das Underlay in Bezug auf die Gesamthöhe des Bodenaufbau zu vernachlässigen.

TYP	NAVIFLOOR®
Produkt	Das NAVIFLOOR® Underlay basiert auf einem Armierungsgewebe aus Glasfasern und besitzt im regelmäßigen Raster integrierte RFID-Tags.
Installation	Mit 2-K-EP-Harz
Underlay	Rollenware, Breite 1 m, Mindestabnahme eine Rolle mit 50 lfm
Aufbauhöhe	Ca. 1 mm, davon 0,5 mm Armierungsgewebe
RFID-Tags	13,56 MHz RFID-Tags, Größe ca. 40 mm x 40 mm, andere Standards auf Anfrage
Raster	Standardmäßig 50 cm Raster der RFID-Tags (andere Raster auf Anfrage)
Kartierung	Die Kartierung der RFID-Tags auf einer Rolle wird als File mitgeliefert. Dies ermöglicht die schnelle Erstellung einer „Landkarte“ nach dem Verlegen im Gebäude, für die Lokalisation des Roboters oder mobilen Objektes.
Versorgungsspannung	Nicht notwendig
Steuerung	RFID-Lesegerät wird zusätzlich zur vorhanden Robotersteuerung integriert, so kann diese mit der Landkarte navigieren.
Maximale Anzahl der RFID-Tags:	Keine Beschränkung
Maximale Flächengröße	Keine Beschränkung
Verbindungen	Keine Verbindung zwischen den Bahnen notwendig.
Verlustleistung	Keine im Boden