

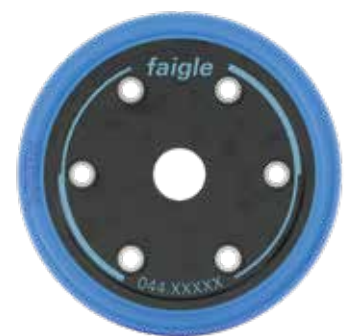


AGV-Laufräder

Anwendung / Herausforderung

AGV-Laufräder werden in selbstfahrenden Flurfördergeräten (AGVs) eingesetzt. Sie tragen das Gewicht des Fahrzeugs und des Fördergutes, übertragen die Antriebsenergie vom Motor auf die Fahrbahn und übernehmen dabei auch die Lenkung des Fahrzeugs.

AGV-Laufräder müssen bei kleinem zur Verfügung stehenden Bauraum (Durchmesser und Breite) sehr hohe Lasten aufnehmen, einen guten Grip auf verschiedenen Untergründen sicherstellen und auch bei enger Kurvenfahrt sowie Drehungen am Stand extrem abriebfest sein. Ein geringer Rollwiderstand und eine reibungsarme Kurvengängigkeit sind aus Gründen der Energieeffizienz gefordert, insbesondere auch wegen des Batteriebetriebs von AGVs.



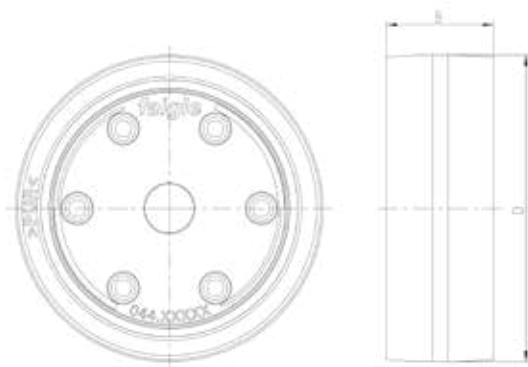
Lösungskonzept / Material

Die AGV-Laufräder von faigle sind meist eine 2-Komponenten-Konstruktion. Sie bestehen aus einem Polyamid-Tragkörper und einer Laufbandage aus PAS-PU TCS. Der Tragkörper ist sehr steif und sorgt für die hohe Tragfähigkeit.

Die Geometrie der Laufradnabe wird individuell an die Gegebenheiten des Antriebsmotors oder des Getriebes angepasst. Dabei kann bedarfsweise auch eine Metallnabe durch Umspritzen integriert werden.

Der speziell entwickelte Laufbelag zeichnet sich durch eine extrem hohe Abriebfestigkeit und einen sehr geringen Rollwiderstand aus. Durch Adaption des Laufbandagenmaterials kann das Laufrad an die speziellen Anforderungen bestimmter Untergründe angepasst werden. Eine leicht bombierte Lauffläche hilft dabei, die Abriebfestigkeit und Leichtgängigkeit bei extremer Kurvenfahrt sicherzustellen.

Alle verwendeten Materialien können antistatisch oder elektrisch leitfähig ausgeführt werden.



Kundennutzen

- ✓ Geringer Abrieb und Rollwiderstand auch bei enger Kurvenfahrt und Drehen am Stand
- ✓ Hohe Belastbarkeit auch bei kleinem Rad-Durchmesser
- ✓ Sichere Übertragung der Antriebskräfte durch guten Grip zur Laufbahn
- ✓ Funktionsintegration von Anbindungs- und Antriebs-elementen durch Tragkörper aus Polyamid-Spritzguss
- ✓ Zuverlässiger Betrieb bei hohen Lasten und Geschwindigkeiten, auch in feuchter Umgebung
- ✓ Hohe Systemverfügbarkeit durch ausgezeichnete Bandagenhaftung

Spezifikationen

- D 75 – 200mm
- B 20 – 50mm