

AxiEco Track: Ausgefeilte Konstruktion für hohe Anforderungen der Bahntechnik

Neuer Axialventilator für Bahnanwendungen mit hohem Gegendruck

Der AxiEco von ebm-papst hat sich bereits seit über zwei Jahren erfolgreich im Markt etabliert. Nun ist die vielseitige Axialventilatoren-Baureihe um ein speziell auf die Anforderungen der Bahntechnik zugeschnittenes Modell reicher, welches über viele konstruktive Kniffe verfügt. Erstmals vorgestellt wurde der AxiEco Track kürzlich auf der InnoTrans 2022 in Berlin.

Der neue Ventilator der Baureihe wurde speziell mit Blick auf die Anforderungen der Bahntechnik entwickelt. Bisher kamen dort häufig AC-Ventilatoren zum Einsatz. Diese sind – im Gegensatz zu modernen EC-Ventilatoren – allerdings nur schlecht bedarfsgerecht regelbar, laut und verbrauchen viel elektrische Energie. Beim AxiEco Track bilden Laufrad, Schleuderring sowie Nabe eine kompakte Einheit. Die Schaufelspitzen gehen direkt in den Schleuderring über, wodurch der Kopfspalt eliminiert wurde. Der Diffusor ist direkt in das Laufrad integriert, was den Druck erhöht, die Austrittsverluste reduziert und ebenfalls zur Geräuschreduzierung beiträgt. Die Lüfterblätter sind gerillt, wodurch die mechanische Stabilität erhöht und eine höhere Leistungsdichte ermöglicht wird. Das Lüftergehäuse ist aus Aluminium gefertigt und kann großen Kräften standhalten.

Energieeffizient und leise, dank ausgeklügelter Konstruktion

Diese konstruktiven Kniffe steigern sowohl die Effizienz und sorgen gleichzeitig für eine Minderung der Geräuschentwicklung. Daraus ergeben sich beachtliche Kennwerte: Der AxiEco Track ermöglicht in der größten Baugröße (BG 500) einen Volumenstrom von über 13.500 m³/h bei einem statischen Druckaufbau von über 750 Pa. In der BG 450 erreicht er eine Geräuschreduzierung um 6 dB (A) gegenüber seinem Vorgänger HyBlade.

Der plug-and-play-fähige AxiEco Track ist in den Baugrößen 300, 400, 450 und 500 mm verfügbar und deckt durch seinen hohen statischen Druckaufbau alle typischen Anwendungen, wie bspw. den Einsatz in Verflüssigern (Condenser) von Klimaanlageanlagen oder in der Elektronik- und Umrichter Kühlung, ab. Die Baugröße 500 verfügt über eine automatische Resonanzerkennung, d. h. kritische Drehzahlbereiche werden selbstständig erkannt und „ausgeblendet“. Dadurch, und wegen seiner kompakten, robusten Bauweise ist er unempfindlich gegenüber Schwingungen und Schocks, was für eine lange Betriebssicherheit sorgt. Aufgrund des Breitspannungseingangs eignet sich der Ventilator weltweit für alle Spannungsbereiche und Netzfrequenzen.

Brandschutz und EMV-Verträglichkeit für Bahnanwendungen

Speziell in der Bahntechnik finden Normen für zusätzliche Sicherheit Anwendung. Besondere Anforderungen stellen beispielsweise die EN 44545 an den Brandschutz in Schienenfahrzeugen und die EN 50121-3-2 an die elektromagnetische Verträglichkeit der verbauten Bauteile. Der AxiEco Track wurde außerdem gemäß IEC 61373 nach Kategorie 1B einer Schock- und Schwingungsprüfung unterzogen.

Pascal Schöpf
Referent Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Pascal.Schoepf@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

19. September 2022 - Blatt 1 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe
Telefon +49 7938 81-7105

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

AxiEco Track: Ausgefeilte Konstruktion für hohe Anforderungen der Bahntechnik

Neuer Axialventilator für Bahnanwendungen mit hohem Gegendruck



Bild: Der neue Ventilator der Baureihe wurde speziell mit Blick auf die Anforderungen der Bahntechnik entwickelt.

Bild ebm-papst
Zeichen ca. 2.900, mit Überschriften und Zwischenüberschriften
Tags EC-Technologie, Kompaktventilator, AxiEco 200
Energieeinsparung, Effizienz
Link <https://www.ebmpapst.com/axieco#axieco-track>

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe, Familienunternehmen mit Hauptsitz in Muldingen, Baden-Württemberg, ist weltweit führender Hersteller von Ventilatoren und Antrieben. Seit der Gründung 1963 setzt der Technologieführer mit seinen Kernkompetenzen Motortechnik, Elektronik, Digitalisierung und Aerodynamik internationale Marktstandards. Mit über 20.000 Produkten bietet ebm-papst passgenaue, energieeffiziente und intelligente Lösungen für praktisch jede Anforderung in der Luft- und Antriebstechnik.

Im Geschäftsjahr 2021/22 erzielte der Hidden Champion einen Umsatz von 2,288 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeitende an 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 51 Vertriebsstandorten weltweit. Den Benchmark bei Ventilatoren- und Antriebslösungen setzt ebm-papst in nahezu allen Branchen wie z. B. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Heiztechnik, Automotive, Informationstechnologie, Maschinenbau und Haushaltsgeräte, Intralogistik sowie Medizintechnik.

Pascal Schöpf
Referent Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Pascal.Schoepf@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

19. September 2022 - Blatt 2 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe
Telefon +49 7938 81-7105

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com