

Motoren für die E-Mobilität

Hohe Belastbarkeit und Leistungsdichte sowie weitreichende Möglichkeiten zur kundenspezifischen Gestaltung kennzeichnen Motoren, Generatoren und Getriebe von Traktionssysteme Austria. Sie machen das niederösterreichische Unternehmen zum führenden unabhängigen Hersteller von Antriebskomponenten für elektrische Bahnen und Busse. Funktion und Langlebigkeit der Traktionsmaschinen hängen auch von der Reinheit ihrer Einzelteile vor dem Zusammenbau ab. Nach über 25 Dienstjahren wurde eine Reinigungsanlage durch eine BUPI-CLEANER® Powertec 7HP Portal Dreibad-Waschanlage von MAP PAMMINGER abgelöst. Mit höherer Effizienz sichert sie die Wirtschaftlichkeit der Reinigung bei steigenden Mengen.



Mit bis zu 200 km/h zwischen Wien und Salzburg unterwegs sind die Doppelstock-Triebzüge der Westbahn AG. Bild: Jens Brumann

Entspanntes Reisen: In Salzburg besteige ich einen O-Bus zum Hauptbahnhof. Von dort bringt mich der Westbahn-Doppelstockzug mit bis zu 200 km/h nach Wien. Weiter geht es, zunächst mit einer U-Bahn, dann mit einer modernen Niederflur-Straßenbahn zum Besprechungstermin. Durchgehend elektrisch. Während batteriebetriebene Straßenfahrzeuge wie Elektro-Fahrräder, -Motorroller und -Autos keinen großen Anteil am Verkehrsgeschehen haben erfreut sich die Elektromobilität bei Massenverkehrsmitteln besserer Verbreitung. Vom O-Bus über Straßenbahnen und U-Bahnen bis hin zu Eisenbahnen ist der elektrische Antrieb die vorherrschende Traktionsform. Ob der Strom aus einer Oberleitung kommt oder an Bord mittels Verbrennungsmotor und Generator erzeugt wird, in Bewegung umgewandelt wird er mittels Elektromotoren.

Wachstum durch Leistungsdichte

Bereits seit 1960 werden flüssigkeits- und luftgekühlte asynchrone Traktionsmotoren und -generatoren sowie Getriebe für Schienenfahrzeuge und O-Busse in Wiener Neudorf hergestellt, seit 2000 namentlich von der Traktionssysteme Austria GmbH. Rund 3.000 Maschinen ihrer Produktpalet-

te vom 30 kW Motor bis zum 1.000 kW Generator werden 2012 hier und im bosnischen Zweigwerk Tuzla, das die Wicklungen zuliefert, mit Zertifizierung nach IRIS (International Railway Industry Standard) hergestellt. Mit 320 Mitarbeitern, davon 210 am Standort Wiener Neudorf, ist Traktionssysteme Austria der größte Eisenbahn-Antriebshersteller, der nicht zu einem Fahrzeughersteller gehört, und der einzige, der sowohl Generatoren und Motoren als auch Getriebe aus eigener Fertigung anbieten kann.

„Unsere hervorragende Marktstellung und das anhaltende Wachstum, das sich im gegenwärtigen Aufbau eines weiteren Werks in Indien niederschlägt, verdanken wir unter anderem unserer Fähigkeit, Motoren kleiner und leichter zu bauen als die meisten Mitbewerber“, sagt Dr. Thomas Bachner, Sales and Projects Europe. Diese erhöhte Leistungsdichte erzielt Traktionssysteme Austria einerseits durch zertifizierte Funktion bei um 10% höheren Betriebstemperaturen, andererseits durch Verwendung der fortschrittlichen Permanentmagnet-Technik. „Das erfordert höchste Präzision und damit verbunden kompromisslose Reinheit aller Bauteile vor deren Zusammenbau.“

Reinheit als Qualitätsmerkmal

Für die Endreinigung aller Teile sowie das Entfetten und Phosphatieren vor dem Lackiervorgang stand bereits seit mehreren Jahrzehnten eine Dreibad-Reinigungsanlage des Halleiner Herstellers Bupi-Golser zur Verfügung. Eine zweite, kleinere Maschine in Zweibad-Technik wird zur Reinigung der Buntmetallteile verwendet. „Der steile Anstieg unserer Produktionsmengen erhöhte die Anforderungen an die Teilereinigungsanlage, sodass Wartungsversäumnisse durch Sparzwang in wirtschaftlich schlechteren Zeiten Wirkung zeigten“, erinnert sich Thomas Kriegisch. „Deshalb entstand zu Beginn des Jahres 2011 der Plan einer Generalüberholung der größeren Dreikammer-Reinigungsanlage.“

Die bevorstehende Produktionsausweitung mit Zweischicht-Betrieb setzte jedoch einen Umdenkprozess in Gang, der in der Ausschreibung einer neuen Reinigungsanlage mündete. „Zentrales Element der Ausschreibung waren das Reinigungsverfahren sowie die eingesetzten Reinigungsmittel, denn diese sind Teil der Zertifizierung unserer Motoren und Generatoren nach IRIS“, weiß Thomas Kriegisch. Die Ausschreibung wurde von mehreren Reinigungsanlagen-



Insgesamt acht solcher Antriebe der Type TMF59-33-4 von Traktionssysteme Austria verleihen dem Doppelstock-Triebzug eine installierte Dauerleistung von 4 MW und eine kurzzeitige Spitzenleistung von 6 MW. „Mit 500 kW gehören diese Drehstrom-Asynchronmotoren zum Mittelfeld innerhalb unserer Produktpalette“, sagt Instandhaltungsleiter Thomas Kriegisch.

Herstellern bzw. deren Vertretungen beantwortet.

Die Unterschiede bezüglich der Anschaffungskosten waren sehr ähnlich und bildeten daher keine relevante Entscheidungsgrundlage. Den Ausschlag gab die sehr gute Vorerfahrung von der zu ersetzenden Anlage, aber auch von der kleineren Maschine desselben Herstellers. So lobt Thomas Kriegisch neben der pragmatischen Lösungsorientierung von MAP PAMMINGER nicht nur die Robustheit und hohe Verfügbarkeit der Bupi-Anlagen im Dauerbetrieb und ihre Toleranz gegenüber asymmetrischer Beladung, sondern auch die Servicequalität des Herstellers, die gute Ersatzteilverfügbarkeit und die Flexibilität der Bupi-Techniker.

Installation als Blitzaktion

Diese wurde bei der Inbetriebnahme der

neuen BUPI-CLEANER® Powertec 7HP Portal Dreibad-Waschanlage auf die Probe gestellt. Um die wegen der hervorragenden Auftragslage voll ausgelastete Produktion nicht zu behindern, wurde an einem Freitag das Vorgängermodell abgebaut und die neue Anlage angeliefert. Nach Aufbau und Installation am Wochenende und umfangreichen Tests am Montag nahm diese bereits am Dienstag den Vollbetrieb auf und steht seitdem nicht still.

„Wieder gefordert waren in der Ausschreibung Schiebewagen zur Be- und Entladung der Maschine“, weiß Johann Pamminer. „Sie bieten die Möglichkeit zur stückweisen Entnahme der gereinigten Teile und zur Vorbereitung der nächsten Ladung, während das Waschprogramm noch läuft. Dadurch erhöht sich der Durchsatz der Anlage erheblich.“ Obwohl die neue Einkammer-Spritzreinigungsanlage BUPI-CLEANER®

Powertec 7HP mit einem Waschgutgewicht von 1.500 kg und einer Korbbreite von 1.700 mm ein um gut 10% größeres Fassungsvermögen aufweist, konnte Bupi-Golser die ebenfalls um den selben Faktor größeren Schiebewagen passend zu den bestehenden Führungsschienen ausführen, sodass kein Umbau der Bodeneinbauten erforderlich war.

Mehr Größe aus weniger Fläche

Trotz des vergrößerten Volumens der Reinigungskammer weist die zur vienna-tec 2006 erstmals vorgestellte Produktfamilie BUPI-CLEANER® Powertec eine geringere Standfläche auf als das ersetzte Vorgängermodell, da die Reinigungsmitteltanks platzsparend und gegen Beschädigungen geschützt unter dem Waschaum untergebracht wurden. Ausgestattet mit vollautomatischer SPS-Steuerung und di-

1 Die Endreinigung aller Teile sowie das Entfetten und Phosphatieren vor dem Lackiervorgang erfolgen in einer Einkammer-Spritzreinigungsanlage BUPI-CLEANER® Powertec 7HP mit einem Waschgutgewicht von 1.500 kg. Trotz um ca. 10% vergrößerter Kapazität ist ihre Aufstellfläche kleiner als die der Vorgängermaschine. Sämtliche Aggregate sind instandhaltungsfreundlich außen angebracht.

2 Zwei Schiebewagen zur Be- und Entladung der Maschine erhöhen den Durchsatz der Anlage erheblich, denn sie bieten die Möglichkeit zur stückweisen Entnahme der gereinigten Teile und zur Vorbereitung der nächsten Ladung, während das Waschprogramm noch läuft.

3 Unkompliziert und auch mit Arbeitshandschuhen problemlos durchzuführen ist die Bedienung der Reinigungsanlage über die Steuerkonsole.



INFOS

CSC Jäklechemie Austria GmbH: Produkte für die industrielle Teilereinigung



gitaler Temperaturregelung, garantiert die Spritzreinigungsanlage durch intelligente Verteilung der 94 Vollstrahldüsen im Chromnickelstahl-Reinigungsraum und dem serienmäßigen Drehteller ein sauberes Waschergebnis. Alle Aggregate wie Wasch- und Spülpumpen, Ölabscheider und Filtration sowie der Schaltschrank sind für Wartungseingriffe günstig außen angeordnet.

„Den Anspruch unserer Traktionskomponenten, höchste Effizienz mit unverwundlicher Qualität zu vereinigen, erfüllt auch die BUPI-CLEANER® Powertec“, bestätigt Thomas Kriegisch. „Deshalb ist dieses Produkt österreichischer Ingenieurskunst unsere erste Wahl in der Teilereinigung.“

ANWENDER

Traktionssysteme Austria GmbH

Brown-Boveri-Straße 1
2351 Wiener Neudorf
Tel.: +43 2236 8118-0
www.traktionssysteme.at

Seit 1886 im Chemikalienhandel tätig, verfügt die CSC Jäklechemie GmbH & Co. KG. über ein Sortiment mit mehr als 2000 Produkten und eine jahrzehntelange Erfahrung auf dem Gebiet der Oberflächenbehandlung mit den Schwerpunkten Reinigung/ Entfettung und Vorbehandlungsprozesse für die Lackierung.

Industriebetriebe verschiedenster Branchen in Deutschland, Österreich, Tschechien und Ungarn vertrauen auf die schnelle, sichere und zuverlässige Lieferung chemischer Produkte wie wässriger Reiniger, Lösemittelsysteme und Formulierungen auf Basis von Kohlenwasserstoffen und schätzen qualitätvolle Serviceleistungen wie die anwendungstechnische Betreuung vor Ort, Unterstützung bei Prozessoptimierungen und –umstellungen, kundenspezifische Analytik der Reinigungsmedien und Schulungen im Umgang mit Chemikalien.

Veränderungen bei KMU Umweltschutz GmbH

Im Bereich der Wasser-/Abwasseraufbereitung ist die Fa. KMU Umweltschutz GmbH seit nahezu 22 Jahren tätig. Unter dem Markennamen PROWADEST® plant und produziert sie Komplettsysteme, deren Kernstück die Verdampferanlagen sind.

Seit dem 12. Juli 2012 sind KMU Umweltschutz GmbH und LOFT Anlagenbau und Beratung GmbH unter dem gemeinsamen Dach einer Muttergesellschaft zwei Schwesterunternehmen. Der langjährige geschäftsführende Gesellschafter Erich Hildebrandt hat sich im Zuge einer Nachfolgeregelung zu dieser Partnerschaft entschlossen und ist aus der Geschäftsführung ausgeschieden. Neue Geschäftsführer des Unternehmens sind Dipl.-Ing. Joachim Reh, seit 18 Jahren Vertriebsleiter der KMU Umweltschutz GmbH, und Dipl.-Ing. Uwe Schmitz, bisher Geschäftsführer der LOFT Anlagenbau und Beratung GmbH .

Mit großem Know-how will der Verbund „KMU und LOFT“ für Sie auch zukünftig ein zuverlässiger und starker Partner in der Wasseraufbereitung sein.

