



SMC REFERENZ

Schleifstein Maschinenteknik GmbH

Sauber machen – ohne Wasser

SMC liefert pneumatisches Komplettpaket für innovative Trockenreinigungs-Anlage von Schleifstein Maschinenteknik

Über Schleifstein Maschinenteknik

Bei der Schleifstein Maschinenteknik GmbH (smt) in Siegen dreht sich fast alles um die Reinigung und Beölung von Blechen und Bändern aus Metall. Die Experten entwickeln, produzieren und prüfen ihre Maschinen sorgfältig, bevor sie an Automobil-Presswerke weltweit geliefert werden. Dort sichern sie die Qualität von Oberflächen und reinigen Stahl- und Aluminiumbänder.

Ausgangssituation

► **Empfindliche Teile zuverlässig reinigen**

► **Schonende Trockenbehandlung**

Bevor Automobilkarossen ihre schützende Lackhülle bekommen, müssen sie penibel gereinigt werden – anhaftende Partikel oder Schäden zeigen sich unter

der dünnen Lackschicht deutlich. Dafür hat sich die Trockenreinigung mittlerweile weltweit etabliert. Sie entfernt selbst stark haftende Trockenschmierstoffe. Der Clou dabei: Es kommt keinerlei Flüssigkeit zum Einsatz, die Reinigung erfolgt sehr schonend. Für diesen anspruchsvollen Einsatzort hat smt eine besonders robuste Querbürstmaschine entwickelt.

Aufgabe

► **Traversen und Rollereinheiten bewegen, Wasser dosieren**

Die Querbürstmaschine zieht Stahl- oder Aluminiumbleche mit mehreren Rollereinheiten zur Reinigung zwischen ihre beiden Traversen, die sich unabhängig voneinander heben lassen. Ein Sensor erkennt beispielsweise verbogene Bleche und löst den Hub der Traversen aus, damit die fehlerhaften

Werkstücke schnell und ohne Schäden an dieser oder nachfolgenden Anlagen entfernt werden können. Um die Bleche sicher und heil in die Maschine zu transportieren, müssen die Rolleneinheiten die eingestellte Position stabil halten können. Für den schnellen Hub der Traversen und anderer Baugruppen in der Durchlaufebene braucht es dagegen pneumatische Zylinder, die sofort auf das entsprechende Sensorsignal ansprechen. Zudem bietet smt ein optionales Heißdampfreinigungssystem an, das die Bürsten der Querbürstmaschine säubert und auch von hartnäckigen Verschmutzungen wie etwa Trockenschmierstoffen befreit. Dafür braucht es leistungsstarke Komponenten, die Wasser und Reinigungsdampf zuverlässig dorthin bringen, wo sie gebraucht werden.

Lösung

► Rundum-Pneumatik-Paket von SMC

SMC schnürt deshalb ein echtes Rundum-Paket für die Querbürstmaschine von smt. Das sichere Heben, Senken und Halten der Rolleneinheiten übernehmen ISO-Zylinder der Serie CP96 mit Bremse. Um die Traversen und andere Baugruppen in der Durchlaufebene schnell heben zu können, kommen die pneumatischen Kurzhubzylinder der Serie CQ2 von SMC zum Einsatz. Der leistungsstarke und schnelle Hub der Zylinder wird von einem Sensorsignal ausgelöst. Mit der schnellen Ansprache vermeiden sie Beschädigungen der Maschine durch Ausschussteile. Ein weiterer Schwenkzylinder von SMC bewegt den Zustandssensor, der den Zustand der Bürsten kontrolliert, in die optimale Position. Kontrolliert werden alle pneumatischen Antriebe und Bauteile von

einer Ventilinsel der Serie VQC4000 sowie einem modularem Feldbussystem EX600. In der optionalen Heißdampfreinigung sorgen PA-Prozesspumpen und Prozessventile der Serie VX dafür, dass das Wasser und der Dampf zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Menge am vorgesehenen Einsatzort ankommen.

Kundennutzen

Als langjähriger Partner von smt kennt SMC die Anforderungen an Maschinen in der niemals stillstehenden Automobilindustrie bestens. Deshalb haben die Automatisierungsexperten ihr pneumatisches Komplettpaket auf besonders große Zuverlässigkeit und einfache Montage ausgelegt. So sind etwa die ISO-Zylinder der Serie C96 deutlich leichter in die Anlage zu integrieren und zu steuern als die Absteckbolzen, die ursprünglich für diese Auf-

gabe verwendet wurden. Besonders wichtig ist für die Maschinen von smt zudem ein dichtes Service- und Supportnetz, das neue Komponenten und Ersatzteile schnell überallhin liefern kann. Denn die Maschinen der Experten für Oberflächenbehandlung arbeiten auf jedem Kontinent.

Über SMC

SMC ist führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik und individuelle Kundenlösungen. Die SMC Deutschland GmbH mit Hauptsitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main ist seit 40 Jahren erfolgreich auf dem deutschen Markt tätig und beschäftigt heute mehr als 750 Mitarbeiter.



Empfindliche Autoteile zuverlässig reinigen

Die Querbürstmaschine von smt befreit Karosserieteile selbst von hartnäckig haftenden Trockenschmierstoffen und bereitet sie so für die Lackierung vor.

Rundum-Paket

Pneumatische Komponenten von SMC machen Druck, halten Werkstücke sicher, heben schnell und bringen Heißdampf genau dorthin, wo er benötigt wird.