

spray.xact 5000

Druckluftfreie Sprühbeölung für Großanlagen



spray.xact

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Selbstentwickeltes Sprühventil
- Keine manuelle Justage der Sprühdüsen
- Wegfall einer Absaugung



- › Sprüheinheit in der Detailansicht mit:
1) obere und untere Sprühkammer, 2) Schaltschrank, 3) Rahmengestell mit Verfahrtrieb, 4) Zwischentanks mit Vortemperierung

Wirtschaftliche Lösung zur Sprühbeölung

Das Beölungssystem spray.xact 5000 wurde speziell für Großpressen mit Sprühbreiten bis 4.800 mm entwickelt.

Unabhängig davon, ob es um die Befettung von Platinen oder Coilländern geht oder ob herkömmliche Bauteile wie Strukturteile oder gar Karosserie-Außenhautteile gefertigt werden – spray.xact 5000 stellt die geeignete und wirtschaftliche Lösung für die Beölung dar.

Herzstück der Anlage ist das selbstentwickelte Sprühventil, das elektronisch angesteuert Sprühimpulse abgibt – und dies mit einer ausgesprochen hohen Frequenz, so dass sich ein homogenes Sprühbild auf dem Blech ergibt. Die Ölauftragsmenge lässt sich durch Änderung der Sprühparameter sehr exakt und vor allem aufgrund der rein elektronischen Ansteuerung völlig reproduzierbar einstellen.

Neben der vollflächigen Beölung können auch Sprühmuster mit unterschiedlichen Ölmengen aufgetragen werden. Die Erfassung der Sprühbilder erfolgt direkt an der Beölungsanlage, am Pressenleitstand oder an einem PC im Büro.

Der gesamte Sprühprozess erfolgt ohne Druckluft. Die Sprühnebelbildung wird dadurch enorm reduziert, so dass auf eine Absauganlage ganz verzichtet werden kann. Die Sprühkammer selbst wird zur Vermeidung von austretendem Schleppöl mit einem neuartigen, umlaufenden Bürstensystem abgedichtet. An der Bürstenkette anhaftende Öltröpfchen werden abgerakelt.

Die gute Zugänglichkeit zu allen Bauteilen im Wartungs- und Störfall sowie der redundante Einbau funktionswichtiger Bauteile für einen Notbetrieb sind ebenso selbstverständlich, wie die einfache Bedienung der Anlage.

Aufbau und Funktion

Die Sprüheinheit besteht aus einem Rahmengestell, oberer und unterer Sprühkammer sowie einem integrierten Schaltschrank.

Über das Rahmengestell kann die komplette Sprüheinheit mittels eigenem Antrieb aus der Gesamtanlage ein- und ausgefahren werden. Zusätzlich dient das Gestell zur Aufnahme von:

- zwei Öl-Zwischentanks
- einer Öl-Auffangwanne
- und Heizelementen zur Vorerwärmung des Mediums.

Von dort aus wird das Öl zu den Düsenleisten in den beiden Sprühkammern gefördert.

In der oberen Sprühkammer sind die Sprühdüsen für die Beölung von oben integriert. Bis zu 8 Düsen können jeweils in einem Strangpressprofil zu einer Einbaueinheit zusammengefasst werden. Der Abstand von Düse zu Düse beträgt 100 mm.

In der Düsenleiste selbst erfolgt die finale Temperierung des Öls auf die gewünschte Sprühtemperatur. Die Erwärmung direkt an der Sprühdüse trägt ebenfalls dazu bei, dass jederzeit konstante Sprühergebnisse erzielt werden.

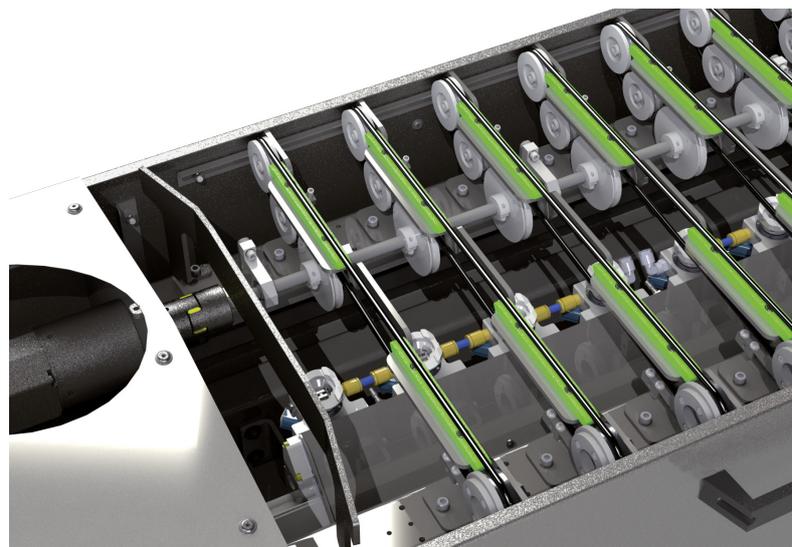
Die Düseneinheiten sind seitlich durch Abdeck- und Wartungsklappen geschützt. Die Position der Klappen wird abgefragt, um einen Produktionsstart bei geöffneter Klappe zu verhindern.

Die Düsen für die Beölung der Blechunterseite sind in der unteren Sprühkammer platziert. Um ein Herabfallen besonders schmaler Platinen zu verhindern, können Riemenförderer den sicheren Durchlauf durch die Sprühkammer optional unterstützen.

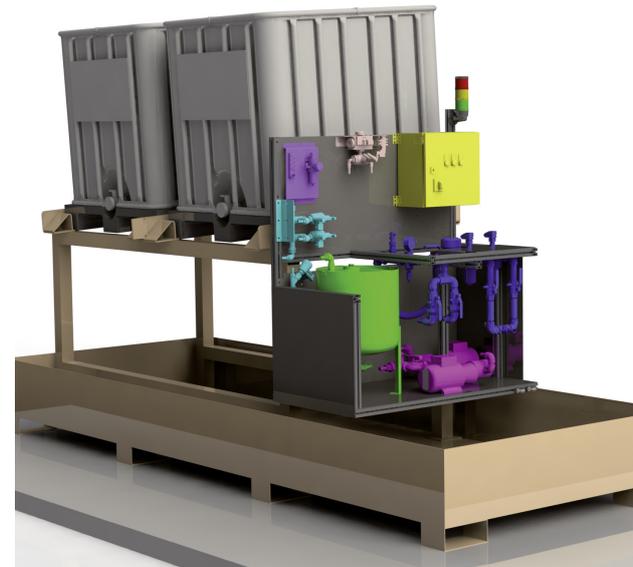
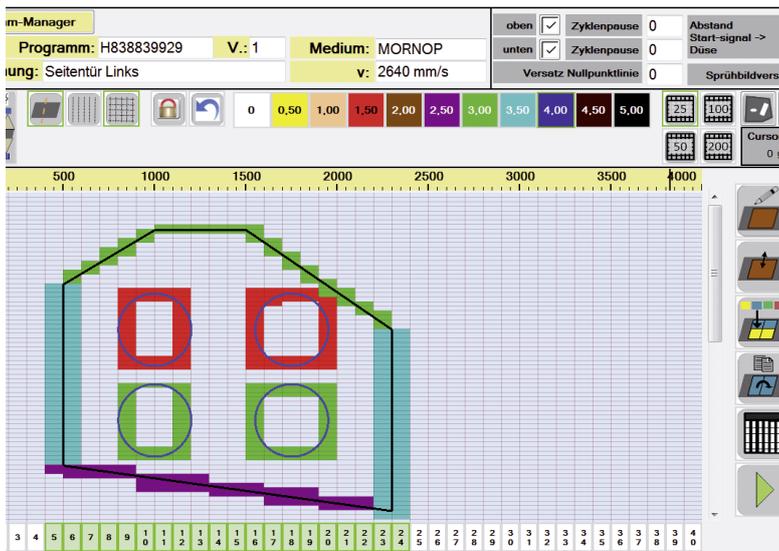
Der Schaltschrank mit Siemens-Steuerung ist auf dem Rahmengestell montiert und fährt somit zusammen mit der Sprüheinheit aus der Gesamtanlage heraus. Die gesamte Sprüheinheit kann auch in der sogenannten „Slim-Line“-Bauweise ausgeführt werden.



› Düsen-Einbaueinheit



› untere Düsenleiste mit Riemenförderer



- › Bildschirmmaske zur Erstellung eines Sprühmusters für die Platinenbeölung
- › Ölversorgung aus IBC-Containern

Versorgung und Steuerung mit System

Die Ölversorgung kann sehr flexibel gestaltet werden: aus IBC-Containern, Fässern oder über einen Rohrleitungsanschluss, der mit einer hauseigenen, zentralen Versorgung verbunden ist.

In dem dargestellten Beispiel fließt das Öl aus dem Container in einen Zwischentank, von wo aus es mittels Zahnradpumpe zu der Sprüheinheit gefördert wird.

Der Einsatz von Filtern, eine WHG-konforme Auffangwanne sowie eine Melde- und Steuereinheit runden das Ölversorgungsmodul ab.

Die Bedienung und Steuerung der spray.xact 5000 erfolgt über ein eigenes Panel, das mittels Busverbindung (Profibus, Profinet oder Ethernet) mit anderen, übergeordneten Systemen kommunizieren kann. Alternativ ist die Anbindung eines externen Panels, z.B. im Leitstand, über Teamviewer oder Remote Desktop möglich.

Ein kleineres, separates Servicepanel, das über ein Kabel mit der Steuerung verbunden ist, kann mobil und flexibel im Wartungs- oder Störfall eingesetzt werden.

Unsere Experten beraten Sie gerne und finden die Lösung für Ihre Anwendung!

spray.xact

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Sprühen ohne Druckluft
- Entfall einer Absauganlage
- Einsparung von Druckluftkosten
- Gleichbleibender, reproduzierbarer Sprühauftrag
- Einfaches erstellen von Sprühmustern
- Hohe Prozess- und Produktionssicherheit

Weitere Merkmale:

- Einbau von bis zu 2 x 48 Düsen für eine maximale Sprühbreite von 4800 mm
- Öl-Auftragsmengen im Standard von 0,5 g/m² bis 3,0 g/m²
- einsetzbar auch bei Blechgeschwindigkeiten von 3 m/s
- automatisierter Düsen-Testlauf in wenigen Minuten zur Erkennung verblockter Düsen
- Einlesen von CAD-Dateien im DXF-Format, z.B. zur Darstellung von Platinenkonturen
- Zeichentool zum eigenständigen Zeichnen von Platinen