

Trockenentfettung von Bauteilen – ohne Wasser und Chemie

Dieter Gaube

Reinigen und Entfetten von Bauteilen ohne hohe Kosten für Heiz- und Trocknungsprozesse und chemische Zusatzstoffe? Das geht. Mit einem Trockenentfettungsverfahren, das BIP-Industrietechnik aus Brandenburg an der Havel entwickelt hat.

Entfettungsanlage für Bänder mit maximal 500 mm Breite.

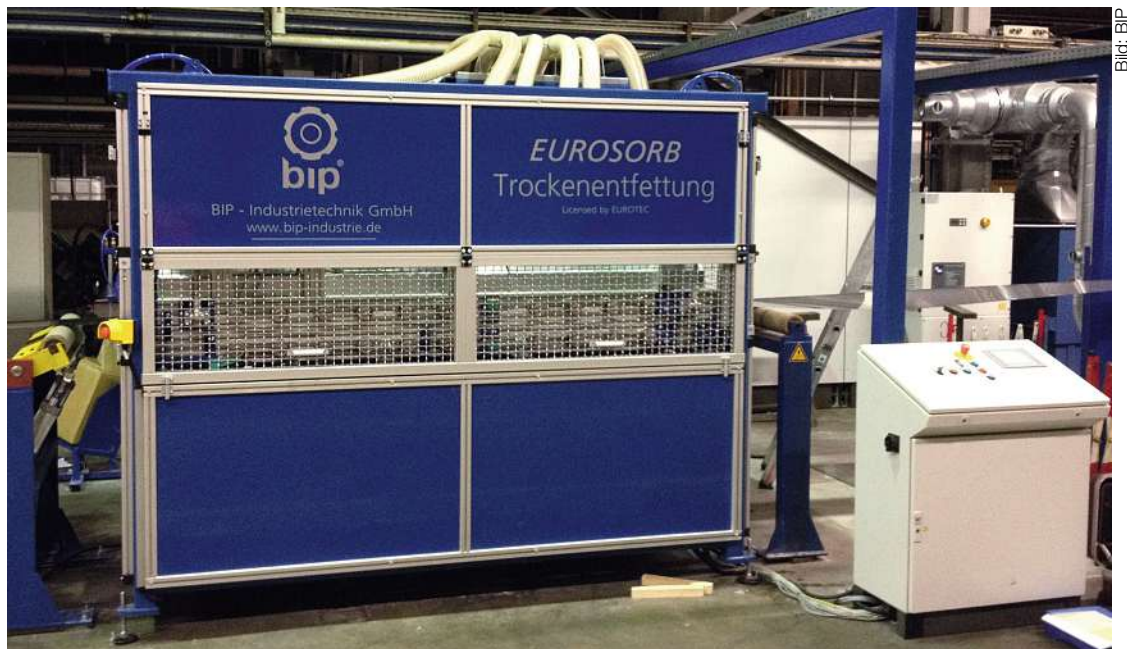


Bild: BIP

blechnet VIDEO

Zwei Videos, die die Trockenentfettung mit Eurosorb zum einen vom Coil und zum anderen von Schüttgut zeigt, finden Sie auf www.blechnet.com Suche „BIP Eurosorb“

Metall- und Kunststoffoberflächen müssen vor der Weiterverarbeitung, zum Beispiel vor dem Bedrucken, Lackieren, Pulverbeschichten oder Bekleben, gereinigt und entfettet werden. Bei der Oberflächenreinigung mit herkömmlichen Verfahren entstehen allerdings hohe Kosten für den Einsatz von Heiz- und Trocknungsprozessen und chemische Zusatzstoffe. Das Eurosorb-Trockenentfettungsverfahren von BIP-Industrietechnik bietet hier eine effektive und zugleich sehr wirtschaftliche Alternative.

Mit diesem Verfahren, bei dem ein mineralisches Adsorbens eingesetzt wird, lassen sich Entfettungsprozesse ohne Wasser und Chemie durchführen und aufwendigere Entfettungsverfahren oftmals

sehr gut ersetzen. Die Wirksamkeit des pulverförmigen Adsorbens beruht dabei auf dem Effekt der Physisorption und bindet das Öl an inneren Oberflächen von Zeolithen.

Recycling-, Entsorgungs-, Wasser- und Heizkosten gespart

Das Eurosorb-Verfahren ist so intensiv, dass auf der gereinigten Oberfläche Spannungswerte von bis zu 105 mN/m mit einer Testtinte nachgewiesen werden konnten. In der Praxis sind Werte um die 40 mN/m ausreichend und ermöglichen beste Qualität bei den nachfolgenden Prozessen wie Kleben, Lackieren oder Beschichten. Aufwendige Recy-

clingprozeduren, Heizkosten für Bäder und Trocknung, Kosten für die Chemikalienentsorgung und Wasserverbrauch entfallen beim Eurosorb-Verfahren. Besonders unter dem Gesichtspunkt der 31.BImSchV (Lösemittelverordnung) empfiehlt sich das Verfahren und allgemein zur Vermeidung von Lösemitteln (VOC = flüchtige organische Verbindungen). Beim Betrieb einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage sind durch eine geeignete Anlagentechnik Grenzwerte einzuhalten oder es ist ein gleichwertiger Reduzierungsplan zu erstellen. Der Einsatz der Trockenentfettung als VOC-freies Reinigungsverfahren entlastet die Lösemittelbilanz erheblich.

Trockenentfettungsverfahren kann auch manuell angewendet werden

In Durchlaufanlagen können Blechbänder, Lochbleche und Einzelbleche entfettet werden. Entsprechend den Arbeitsbreiten und Durchlaufgeschwindigkeiten sind die Anlagenkonzepte sehr variabel gestaltbar. Außer für Band- und Platinenmaterial ist die Technologie auch für Kleinteile wie Stanz-Biegeteile geeignet. Eine Anlage ist speziell für Kleinteile bis etwa 25 mm Durchmesser konzipiert. Die Anlage baut auf der Grundfläche einer Europalette auf und ist flexibel per Hubwagen umsetzbar.

In vielen Betrieben der Metallverarbeitung werden Einzelstücke oder Kleinserien manuell hergestellt. Aus Kostengründen oder wegen komplexer Fertigungsabläufe lohnen sich kontinuierliche Entfettungsanlagen kaum. Das Eurosorb-Trockenentfettungsverfahren bietet auch hier eine Lösung, bei der auf eine Nachbehandlung in Form von Waschen und Trocknen verzichtet werden kann. Bei dieser manuellen Anwendung des Trockenentfettungsverfahrens wird das sogenannte Silfix-Pad eingesetzt. Die aktive Seite des hochwertigen Vliesstoffes ist mit dem mineralischen Eurosorb-Pulver imprägniert. Selbst empfindliche Oberflächen können so zeitsparend und ohne Bedenken effektiv entfettet werden. Darüber hinaus fällt die unangenehme Geruchsbelästigung durch Lösemittel bei herkömmlichen Methoden weg. Die Entfettungspads selbst sind nach Gefahrstoffverordnung nicht kennzeichnungspflichtig und pH-neutral.

www.bip-industrie.de



Metall- und Kunststoffoberflächen müssen vor der Weiterverarbeitung, wie zum Beispiel vor dem Bedrucken, Lackieren, Pulverbeschichten oder Bekleben, gereinigt und entfettet werden.

Der Beitrag ist urheberrechtlich geschützt. Bei Fragen zu Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte an pdf@vogel.de