

Bericht aus »MO« 05/2007, Seite 37

Filtermatten als umweltfreundliche Alternative

L&S Oberflächentechnik bietet Papier-Filtermatten für die Trockenabscheidung an. Durch die stetig steigenden Kosten für die Prozesswasseraufbereitung und der Entsorgung des Lackschlammes bieten Papierfilter vielen Anwendern zunehmend eine Alternative. Zugeschnitten auf die Eigenschaften des gespritzten Materials ist auch die Filtermatte entsprechend aufgebaut. So kann eine bestmögliche Koagulation und der geringstmögliche Festkörperanteil in der Abluft erreicht werden.

Im wesentlichen bestehen die Filtermatten aus einzelnen Lagen wabenförmigen Papiers. Die einzelnen Papierlagen haben immer kleiner werdende Öffnungen und sind versetzt zueinander angeordnet, sodass kein direkter Luftdurchstrom möglich ist. Durch die entstehende Verwirbelung des Sprühnebels wird die Filterleistung der einzelnen Lagen vergrößert. Die Größe der Poren des Filterpapiers richten sich nach dem Material, welches der Anwender spritzt: ein zähflüssiges, klebriges Material würde einen sehr feinen Filter sofort verstopfen und diesen unbrauchbar machen, daher sind die Poren entsprechend größer.

Aus bis zu 8 Lagen Papier ist eine einzelne Filtermatte aufgebaut, abschließend noch mit einem synthetischen Flies versehen, um auch die letzten Feinstpartikel herauszufiltern.

Erfahrungen aus der Praxis haben gezeigt, dass die Filtermatten eine drei- bis vierfache Standzeit gegenüber den herkömmlichen Filtermatten haben. Durch die erhöhten Standzeiten ergibt sich eine höhere Anlagenverfügbarkeit, und das bringt einen finanziellen Vorteil für den Anwender. Doch nicht nur eine Kostensenkung ist möglich, auch eine höhere Filterleistung wird erreicht, und das schont zusätzlich die Umwelt.

Anwender, die bisher eine Nassabscheidung verwendet haben, können ohne großen finanziellen Aufwand die Absaugwand umbauen, und diese Filtermatten verwenden. Durch die Reduzierung der Folgekosten und die höhere Anlagenverfügbarkeit hat sich der Umbau der Absauganlage rasch amortisiert. Die Kosten für die Lackschlamm Entsorgung und die Prozesswasseraufbereitung liegen ein vielfaches über den Anschaffungs- und Entsorgungskosten der Filtermatten.

Kontakt: Thomas Gamerschlag, Telefon: +49(0)5207/9195-0

