

## TRADITION UND INNOVATION - MIKROPUL-FILTER FÜR PRECHEZA A.S., PREROV (CR)

MikroPul GmbH, Köln, lieferte kürzlich eine Mikro-Pulsaire-Feinstaubfilteranlage zur Gewinnung von Titandioxid an die Firma Precheza a.s. in Prerov (Tschechische Republik), dem grössten tschechischen Hersteller anorganischer Pigmente.

Aufgrund technischer Probleme mit dem Betrieb einer Taschenfilteranlage aus lokaler Herstellung kam es zum Ausfall einer Produktionslinie. Der gerade neu beschaffte Trockner konnte nicht in Betrieb genommen werden. Hier konnte MikroPul seine Flexibilität unter Beweis stellen und schnell Abhilfe schaffen. Innerhalb von lediglich 5 Wochen wurde eine auf den Anwendungsfall zugeschnittene Filteranlage produziert, geliefert und im August erfolgreich in Betrieb genommen. Ähnliche Anlagen von MikroPul sind bereits zur vollsten Zufriedenheit vor Ort im Einsatz, weshalb MikroPul über das nötige Vertrauen des Kunden zur schnellen Abwicklung des Auftrags verfügte.

Abgeschieden wird im Filter Titandioxid ( $\text{TiO}_2$  beschichtet), ein universell einsetzbares Weisspigment. Das sehr feine Pulver mit höchstem Weissheitsgrad findet eine vielfältige Anwendung: in Lacken, Farben, Haushaltsprodukten, Fensterprofilen, Kunststoffteilen für die Automobilindustrie oder auch in Textilfasern sorgt Titandioxid für hohe Weissheitsgrade oder Farbintensitäten, schützt vor dem Vergilben und verhindert ein Brüchigwerden des Materials. Auch in Kosmetikprodukten (Puder, Cremes, Sonnenschutzmitteln) oder in der Herstellung von Solarzellen wird Titandioxid als Weissmacher, Glanzmittel, Katalysator oder Trägermaterial verwendet.

Der gelieferte Mikro-Pulsaire Feinstaubfilter 480 L 10 TRL ist ausgelegt für eine vom Trockner kommende Gasmenge von maximal  $33.000 \text{ Bm}^3/\text{h}$  (Betriebs-Kubikmeter pro Stunde) und wird mit 480 Filterschläuchen bestückt. Als Filtermedium wird Nomex eingesetzt, eine hochtemperaturbeständige Aramidfaser mit hoher Reissfestigkeit. Die Auslegungstemperatur beträgt  $160^\circ\text{C}$  bei einer maximalen Betriebstemperatur von  $125^\circ\text{C}$ . Die nutzbare Filterfläche liegt bei  $550 \text{ m}^2$ . Im Einlassbereich des Filters werden durch strömungsgeometrische Einbauten (Gasseneintritt mit Prallblechen) Verwirbelungen vermieden und die Strömungsgeschwindigkeit herabgesetzt. Der feine Titandioxid-Staub setzt sich an der Oberfläche der Filterschläuche ab und bildet den so genannten "Filterkuchen". Zur regelmässigen Ablösung dieser Produktstaub-Schicht wird von der Reingasseite her Druckluft von 5,5 bar impulsartig und ohne Betriebsunterbrechung in die Filterschläuche hinein geblasen. Dies wiederholt sich bei Erreichen eines eingestellten Differenzdrucks zwischen Roh- und Reingasseite, die durch eine Kopfplatte gasdicht voneinander getrennt sind. In der Kopfplatte werden die Schläuche mittels bewährter MikroPul-Bajonett-Verschlussstechnik fixiert. Über den sich an die Kopfplatte anschliessenden Kamin wird das gereinigte Gas abgeführt. Auf der Reingasseite werden im Dauerbetrieb Staubgehalte von deutlich weniger als  $20 \text{ mg}/\text{m}^3$  Abluft erzielt.

Precheza Prerov hat sich mit der MikroPul-Filtertechnologie erneut für eine bewährte und gleichzeitig moderne Technik entschieden – getreu dem MikroPul-Slogan "Innovation in Filtration".



MikroPul GmbH • Welsnerstrasse 9-11 • D-51149 Köln • GERMANY • Tel: +49-2203-9391-0  
Fax: +49-2203-9391-293 • E-Mail: [info@mikropul.de](mailto:info@mikropul.de) • <http://www.mikropul.de>