

Antihaftoberflächen „tailormade“

Die Ansprüche an die Oberflächeneigenschaften von Bauteilen im Schüttguthandling sind so unterschiedlich wie die Schüttgüter selbst. Die sehr anspruchsvollen und zum Teil parallel auftretenden Forderungen nach Antihaft-, Chemikalienschutz- und Verschleißschutz- und Verschleißschutzzeigenschaften können heute durch maßgeschneiderte modifizierte Polymerkunststoffe erfüllt werden. Beschichtungen der **Adelhelm Kunststoffbeschichtungen GmbH, Eningen**, mit weiterentwickelten Fluorpolymeren wie PFA, PTFE und PEEK TM und Kombinationen daraus haben dabei großes Potential.

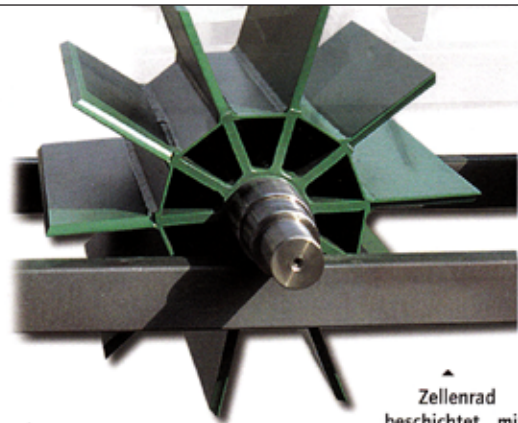
Neben der Frage zur Verschleißbeständigkeit der Bauteilwerkstoffe gilt es auch die Fragen nach zusätzlichen Charakteristiken der Bauteiloberflächen zu klären. Antihafteigenschaften, leichte Reinigbarkeit, chemische

Beständigkeit, Unbedenklichkeit im Einsatz mit Lebensmitteln und Pharmaprodukten, elektrische Ableitfähigkeit und nicht zuletzt die Farbe sind wesentliche Oberflächencharakteristiken, die die Funktionalität beim Schüttguthandling u. U. nachhaltig beeinflussen.

Herkömmliche PFA- und PTFE-Beschichtungen wurden den komplexen Anforderungen aufgrund der eingeschränkten Verschleißfestigkeit nicht immer gerecht. Besondere Maßnahmen in Form spezieller Vorbeschichtungen oder Rezepturverbesserungen sorgen jetzt für nachhaltige Verbesserung und diese begründen sich auf unterschiedlichen Techniken.

Interne Verstärkung

Keramische Füllstoffe und/oder die Kombination von PFA und PTFE mit dem extrem leistungs-



Zellenrad
beschichtet mit
einer Edelstahlvor-
beschichtung und einer PEEK/PFA-
Kombination zur Förderung und
Dosierung von Kunststoffgranulat

fähigen Polymer PEEK TM verändern die Verschleißeigenschaften der Fluorpolymerbeschichtungen gegenüber herkömmlichen Systemen nachhaltig. Anwendungen finden sich auf Siebrinnen, Gebläseförderern, Becherwerken etc. mit erreichten Verlängerungen der Standzeit bis um das Zehnfache.

Externe Verstärkung

Die Vorbeschichtung mit einer thermisch gespritzten Verschleißschutzschicht als Matrix für eine herkömmliche Fluorpolymerschicht verbessert das Abriebverhalten von PFA- und PTFE-Schichten. Kombiniert man solche Vorbeschichtungen mit intern verstärkten Systemen, zeigen sich auf Rutschen, Fülltrich-

tern und Schüttgutschiebern wesentlich reduzierter Abrieb und lang anhaltende Antihafteigenschaften.

Die Kombinationsvielfalt bei der Komposition der Einzelwerkstoffe macht den speziellen Zuschnitt auf die Anwendung bei Schichtdicke, Antihaftverhalten und Farbe im Einzelfall möglich.

Weitere Informationen über Adelhelm erhalten Sie auf der POWTECH 2008 in Halle 7, Stand 511 oder unter

E-Mail: info@adelhelm.de ■