



Foto: BDS/mth

Rund 110 Teilnehmer haben sich auf dem Oberflächentechnik-Workshop von Ervin Amasteel darüber informiert, worauf beim Strahlmitteleinsatz zu achten ist.

Ervin-Workshop Oberflächentechnik

Strahlprozess feinjustiert

Für die Oberflächenbearbeitung von Blechen, Rohren und Profilen ist das Strahlen oft die Technologie der Wahl, z.B. mittels einer Rollenbahnanlage. Das Know-how dieses Bearbeitungsprozesses konzentriert sich dabei nicht nur auf die Anlage selbst. Auch im Strahlmittel steckt ganz spezifische Technologie – die ihre Wirkung jedoch nur dann voll entfalten kann, wenn Anlage, Strahlmittel und Anwendung optimal aufeinander abgestimmt sind. Worauf es dabei ankommt, hat ein Workshop des Strahlmittelherstellers Ervin Amasteel Ende Oktober im österreichischen Reichersberg aufgezeigt.

■ An das Strahlen werden immer höhere Anforderungen gestellt. Weil die Bauteile, die in den industriellen Prozessen verarbeitet werden, tendenziell immer dünnwandiger werden und komplexere Geometrien aufweisen, wird das Strahlen dieser Teile ebenfalls komplexer, hieß es auf dem Workshop der ERVIN Germany GmbH.

Beim Einsatz von Strahlmitteln gilt es, zwei verschiedene Ebenen zu beachten. So spielt für optimale Strahlergebnisse die Qualität des Strahlmittels eine entscheidende Rolle. Zugleich muss die Strahlanlage aber auch fachgerecht eingesetzt werden. Denn bei unsachgemäßen Einstellungen kann auch das beste Strahlmittel zu schlechten Ergebnissen führen.

Einstellen, justieren, regulieren

Die Ervin-Experten sind in dem Workshop daher vor allem auf Situationen eingegangen, die der Erfahrung nach im betrieblichen Alltag beim Strahlmitteleinsatz häufig vorkommen. Oft stellten Ervin-Techniker im Rahmen von Serviceterminen fest, dass Strahlanlagen verbrauchsoptimal eingestellt werden können.

Eine Ursache dafür könne sein, dass Windsichter nicht richtig eingestellt seien. Eine zu stark eingestellte Absaugung sortiere jedoch auch „gutes“ Strahlmittel aus. Durch korrekte Justage und regelmäßige Kontrolle dieses Parameters könne der Strahlmittelverbrauch gesenkt werden.

Ursache einer schlechten Reinigung könne zudem ein nicht optimal

eingestelltes „Betriebsgemisch“ sein, also der für die Anlage und die Anwendung individuelle Mix verschiedener Korngrößen. Ein Richtwert für ein optimales Betriebsgemisch ist Experten zufolge ein Mischverhältnis von ca. 50% großen, 30% mittleren und 20% kleinen Strahlkugeln.

Grundsätzlich gelte bei der Wahl des richtigen Strahlmittels die Faustregel des „kleinsten Korns“. Sie besagt, dass bei der jeweiligen Anwendung immer von dem kleinsten Korn ausgegangen werden solle, das die gewünschte Strahlleistung noch erbringe. Denn kleineres Korn erziele eine im Vergleich zu größeren Korndurchmessern eine höhere Trefferdichte (bessere Überdeckung) und damit Qualität der gestrahlten

Oberfläche. Teil des Workshops war auch ein Gemeinschaftsvortrag der Karl Wörwag Lack- und Farbenfabrik GmbH & Co. KG und Ervin Amasteel zum Thema „Welchen Einfluss hat die Wahl des Strahlmittels auf die Haftfestigkeit einer Beschichtung?“.

Strahlmittel selbst testen

Wer vor einer eventuellen Umstellung seines Prozesses auf ein Strahlmittel von Ervin Amasteel dieses zunächst in einem Vorversuch testen möchte, hat dazu im Testcenter des Unternehmens im sächsischen Glaubitz Gelegenheit.


In dem 2014 errichteten Werk fertigt das Unternehmen aktuell rd. 50.000 t Strahlmittel für den mittel- und osteuropäischen Markt. Zugleich betreibt Ervin Amasteel dort ein Test-

center mit einer eigenen Strahlanlage, in dem Interessenten ihre individuellen Bauteile „einreichen“ und im Praxistest prüfen lassen können, welche Ergebnisse mit Amasteel-Strahlmitteln erreicht werden.

Ausgeklügeltes Herstellverfahren

Ervin Amasteel ist einer der führenden Hersteller von Stahl- und Edelstahlstrahlmitteln. Das zur US-amerikanischen Gruppe Ervin Industries gehörende Unternehmen hat den Strahlmittel-Herstellprozess 1920 erfunden und im Laufe vieler Jahrzehnte stetig weiterentwickelt. Dabei herausgekommen ist ein Verfahren, bei dem das Strahlmittel nach dem Anlassen in Wasser abgeschreckt wird. Dies sorgt für ein unmittelba-

res „Einfrieren“ des idealen Mikrogefüges. In den unter Laborbedingungen bei Ervin Amasteel durchgeführten Prüfungen übertreffen die Strahlmittel dem Unternehmen zufolge Wettbewerbsprodukte in puncto Standzeit und Energieübertragung im Durchschnitt um 18 %.

Mit der Zentrale in Ann Arbor, Michigan, USA, unterhält Ervin Industries aktuell Produktionsstätten für Strahlmittel in Tipton (UK), Glaubitz, Adrian und Butler (beide USA). Edelstahlstrahlmittel wird in den Werken Sprockhövel und Tecumseh (USA) gefertigt. 

[KONTAKT]

ERVIN Germany GmbH
5 1647 Gummersbach
Tel. +49 2261 5012 400
www.ervin.eu, info@ervin-germany.com