

NEUES ZU QUALICOAT UND QUALANOD

VOA punktet mit praxisnahen Fortbildungsseminaren

Der Verband für die Oberflächenveredelung von Aluminium e. V. (VOA) hat im November 2025 in Darmstadt zwei kompakte Fortbildungen zur Beschichtung und Anodisation angeboten. Ziel war es, Fachkräfte über aktuelle Verfahren sowie über Neuerungen der internationalen Qualitätsstandards QUALICOAT und QUALANOD zu informieren. Beide Seminare konnten kombiniert werden und boten eine Plattform für intensiven Austausch entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Das Beschichtungs- und QUALICOAT-Seminar richtete sich an Einsteiger und Fortgeschrittene aus Beschichtungsbetrieben und Anwenderunternehmen. Der Generallizenzgeber QUALICOAT erkennt die Veranstal-



VOA-Geschäftsführerin Dr. Alexa Becker und Ralf Heitzelmann

tung als verpflichtende Fortbildung an. Experten wie Ralf Heitzelmann, stellvertretender Leiter der Technischen Kommission des VOA, vermitteln neueste Erkenntnisse aus Forschung und Praxis – von Farbstabilität über typische Fehlerbilder bis hin zu Problemen wie Bakterienbefall in Bädern. Im gemeinsamen Expertendialog wurden Praxisfragen der Betriebe aufgegriffen und Lösungsansätze diskutiert. Das darauffolgende zweitägige Eloxal-Seminar widmete sich unter Leitung des VOA-Vorstandsvorsitzenden Friedhelm U. Scholten jedem Schritt des Anodisierungsprozesses – vom Vorbehandeln über das Eloxieren bis zum Färben und Verdichten. Die Teilnehmenden vertieften Grundlagen, analysierten Fehlerbilder und erhielten kon-



Gespannt verfolgen die Teilnehmenden die Ausführungen der Referenten

krete Hinweise, wie sich Prozesse stabilisieren und Qualitätsanforderungen effizient dokumentieren lassen. Zudem stellte der VOA als deutscher Generallizenznehmer die QUALANOD-Spezifikationen vor. Die Resonanz auf beide Seminare fiel erneut sehr positiv aus. Fachvorträge,

intensiver Austausch und die angenehme Atmosphäre des Veranstaltungsorts trugen zum Erfolg bei. Auch 2026 plant der VOA wieder praxisnahe Weiterbildungen.

Info: Termine und Anmeldung stehen rechtzeitig auf www.voa.de bereit.

FINISHER-ANLAGE VON MTM

Roboter-Reinigungsanlage für Luftfahrtkomponenten

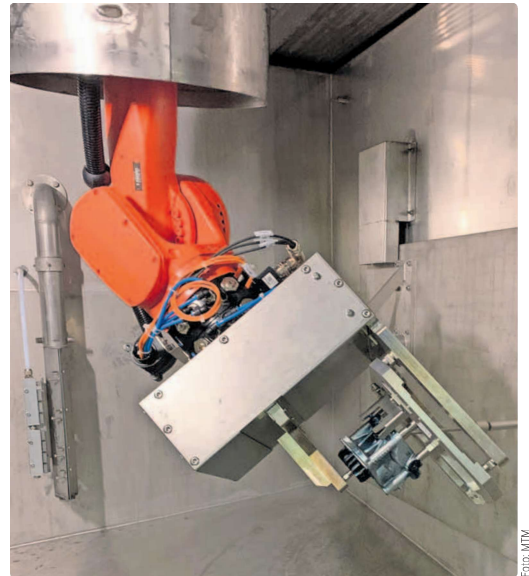
Mit einer robotergestützten Reinigungsanlage hat die MTM Meißner Technik Mühlenbach GmbH ihre Kompetenz in der Automatisierung von Reinigungsprozessen unter Beweis gestellt. Die Anlage wurde für einen Kunden aus der Luftfahrtindustrie entwickelt und verbindet Hochdruckentgratung, präzise Reinigung und vollautomatische Bauteilhandhabung in einem durchgängig digitalisierten Gesamtsystem. Im Zentrum steht ein Sechsstufen-Roboter, der die unterschiedlichen Komponenten aufnimmt und den einzelnen Prozessstationen zuführt. Insgesamt werden 24 verschiedene Bauteiltypen bearbeitet – von Motorgehäusen, über Deckel bis hin zu komplexen Zylinderköpfen. Jeder Greiferwechsel erfolgt vollautomatisch, sodass kein manuelles Eingreifen erforderlich ist. Der komplette Prozess läuft dadurch reproduzierbar und mit höchster Prozesssicherheit ab.

aufwand im Vergleich zu separaten Anlagenkonzepten. Der Reinigungsprozess besteht aus Platinjektionsreinigung mit Rotation, HD mit rotierenden Flächen, HD mit 360-Grad-Bohrungslanze, Niederdruckimpulsreinigung, Abblasen und Vakuumtrocknung.

Zukunftssichere Architektur

Ein besonderes Augenmerk lag bei der Entwicklung auf der Flexibilität. Dank modularer Steuerung und erweiterbarer Roboterprogramme ist die Anlage bereits heute für zusätzliche Bauteilvarianten vorbereitet. Neue Komponenten lassen sich ohne mechanische Umbauten in den Prozess integrieren. Damit bietet das System eine hohe Investitionssicherheit und ist auf die zu-

künftigen Anforderungen der Luftfahrtindustrie optimal ausgerichtet. „Mit dieser Anlage haben wir einen weiteren Schritt in Richtung vollautomatisierte, intelligente Reinigungslösungen getan“, erklärt Geschäftsführer Golo Meißner. „Die Kombination aus Robotik, Hochdrucktechnologie und intelligenter Bauteilerkennung zeigt, wie flexibel und effizient moderne Reinigungssysteme heute arbeiten können.“ Mit diesem Projekt unterstreicht das Unternehmen seine Rolle als Partner für anspruchsvolle Reinigungsaufgaben in der Luftfahrt- und Automobilindustrie. Die Verbindung aus roboterbasierter Handhabung, präziser Hochdrucktechnik und digitaler Prozesssteuerung ermöglicht einen hochautomatisierten und zukunftssicheren Betrieb.



Im Zentrum der Anlage steht ein Sechsstufen-Roboter

Bauteilerkennung im wilden Mix

Besonders hervorzuheben ist die integrierte Sensorik, die eine automatische Identifikation der zugeführten Werkstücke ermöglicht. Die Anlage erkennt selbstständig, welches Bauteil vorliegt, und ruft das passende Reinigungs- und Entgratprogramm ab. Dadurch können die Teile im sogenannten „wildem Mix“ zugeführt werden – eine zeitaufwendige Sortierung entfällt vollständig. Das System sorgt damit nicht nur für einen effizienteren Materialfluss, sondern auch für eine deutliche Reduzierung der Rüstzeiten. Die Entgratung erfolgt mit Hochdruck-Wasserstrahlen, deren Parameter wie Druck, Menge, Düsentyp und Verfahrensgeschwindigkeit individuell auf jedes Bauteil abgestimmt sind. Dadurch wird eine vollständige Gratentfernung auch an schwer zugänglichen Konturen erreicht, ohne die Oberflächenqualität zu beeinträchtigen. Die Kombination aus Reinigung und Entgratung in einem Prozessschritt reduziert Energieverbrauch, Platzbedarf und Wartungs-

IMMER EINE
IDEE VORAUSS!

EXPERTE UND
PARTNER FÜR
OBERFLÄCHEN-
VEREDELUNG

METALUX
OBERFLÄCHENVEREDELUNG

Nadcap
ACCREDITED
Das internationale
Nadcap Zertifikat für
unsere chemischen
Prozesse.

Z
Das ISO Zertifikat
DIN EN ISO 50001 für
unser Energiemanage-
mentsystem bei der
Oberflächenveredelung.

DSI
Das Managementsystem
Zertifikat EN 9100 der
Deutschen Luft- und Raum-
fahrtindustrie für unsere
wichtigsten Verfahren.



www.metalux.de