

Hohe Reinheit für anspruchsvolle Bauteile

Die steigenden Qualitätsanforderungen in der Medizintechnik veranlassten Josef Ganter Feinmechanik, in eine neue Reinigungsanlage zu investieren.

David Bartels, Markus Mitschele

In der Medizintechnik gelten hohe Qualitätsanforderungen an die gereinigten Bauteile. Um diese weiterhin zuverlässig erfüllen zu können, investierte Josef Ganter Feinmechanik, Hersteller von Werkzeugen für die Dentaltechnik, 2016 in eine neue Teile-Reinigungsanlage. Eine universelle Reinigungsanlage sollte zudem das große Bauteilspektrum abdecken.

Die Wahl fiel auf eine Kompaktanlage von Höckh Metall-Reinigungsanlagen. Die Anlage vom Typ Multiclean-LC-III ist bezogen auf das Nutzmaß von 530 × 320 × 200 Millimeter äußerst kompakt und für die prozesssichere, vollautomatische Reinigung und Entfettung mit modernen Lösemitteln geeignet. Da die Bauteile vorrangig mit Öl

bearbeitet werden, wurde als Lösemittel ein modifizierter Alkohol gewählt.

Medizinische Anwendung erfordert höchste Sauberkeit

Bei den zu reinigenden Teilen handelt es sich oftmals um anspruchsvolle Bauteile, wie zum Beispiel Sonderdrehteile für die medizinische Anwendung. Die Sauberkeit hat hier eine hohe Priorität. Überschneidende Bohrungen, gefräste Nuten und Taschen, komplexe Innenkonturen sowie innen und außenliegende Feingewinde erschweren allerdings die Reinigung.

Die bei Höckh durchgeführten Probe-

reinigungen mit speziell geometrisch komplexen und qualitativ kritischen Bauteilen lieferten die geforderten Reinigungsergebnissen. Das Spektrum reichte von der Drehmomentratsche für die Zahnmedizin über Scheibenträger für den Dentalbereich bis hin zu Sonderdrehteilen für die Medizintechnik. Da diese Bauteile weltweit in verschiedenen medizinischen Branchen zum Einsatz kommen, müssen die Qualitätsstandards sehr genau eingehalten werden. „Der Anlagenaufbau, die Kompetenz der Mitarbeiter und natürlich die Sauberkeit der Teile waren zusammen die ausschlaggebenden Kriterien für unsere Kaufentscheidung“, so Gerd Arand, Leiter der Endbearbeitung bei Josef Ganter.



© Höckh?

Die neue Anlage reinigt mit modifiziertem Alkohol und besitzt zwei Tanks, die unabhängig voneinander agieren.



© Höckh?

Ein Blick in die elektropolierte Arbeitskammer mit dreh-/schwenkbarer Korbaufnahme.



© Höckh?

Die filigranen Komponenten für die Dentaltechnik werden der Reinigungsanlage als Schüttgut oder als Setzware in Warenträgern zugeführt.

Reinigungsverfahren minimiert Kreuzkontaminationen

In der Vergangenheit arbeitete der Hersteller von Werkzeugen für die Dentaltechnik mit einer 1-Tank-Anlage auf Lösemittelbasis, die im Laufe der Jahre sowohl in ihrer Kapazität als auch qualitativ an ihre Grenzen stieß. Die neue Anlage reinigt mit modifiziertem Alkohol und besitzt zwei Tanks, die unabhängig voneinander agieren und durch das sogenannte Multiclean-Verfahren mit Medienstromtrennung, Dreifach-Filtration und leistungsfähiger Destille aufbereitet werden. So werden Kreuzkontaminationen auf ein Minimum reduziert und eine gleichbleibend hohe Teilereinheit sichergestellt. Die Reinigungsanlage wird im Vollvakuum betrieben, was höchsten Sicherheitsstandards entspricht. Die Benutzeroberfläche mit frei konfigurierbarem Programmablauf macht eine flexible Prozessgestaltung möglich.

Um weiterhin den hohen Qualitätsansprüchen gerecht zu werden, finden regelmäßig Mitarbeiterschulungen zum sicheren Umgang mit der Anlage und dem eingesetzten Lösemittel statt. Zudem stehen spezielle Schulungen rund um die technische Sauberkeit von Bauteilen, die Betrachtung des Reinigungsumfeldes sowie die Prozessoptimierung auf der Tagesordnung. //

Die Autoren

David Bartels, Dipl.-Ing. Markus Mitschele

Höckh Metall-Reinigungsanlagen GmbH

Neuenbürg

Tel. 07082 41093110

markus.mitschele@hoeckh.com

www.hoeckh.com