



Abb. 1: Spezielle Reinraum-Edelstahlbehälter von Bacher halten z.B. OP-Masken bereit.

© ???



Markus Pfeffer, Leiter Vertrieb Deutschland, Heinrich Kipp Werk GmbH & Co. KG

# Hygienisch verschraubt

## Individuelle Edelstahlbehälter für Reinraum-Schleusen

Für Reinräume in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie ist Hygiene oberstes Gebot. Das fängt bereits beim Zutritt an: In Schleusensystemen dekontaminieren sich die Mitarbeiter, bevor sie die eigentliche Produktionsfläche betreten. Spezielle Edelstahlbehälter von Bacher halten das nötige Equipment bereit – darunter z.B. OP-Masken. Auch diese Vorrichtungen müssen den Vorgaben des Hygienic Designs entsprechen, und zwar bis zur kleinsten Komponente: Deshalb kommen hier Edelstahl-Kugelschrauben aus dem Heinrich Kipp Werk zum Einsatz. Sie gehören zur Produktlinie NOVOnox hygienic und verhindern dank der durchdachten Konstruktion eine Ansammlung von Keimen.

Bacher Edelstahlverarbeitung ist ein erfahrener Ansprechpartner rund um den rostfreien Werkstoff. Spezialisiert auf die Herstellung von Unikaten und Kleinserien, bedient das inhabergeführte Unternehmen vor allem die Pharma- und Lebensmittelindustrie, die private Bauwirtschaft sowie Freizeitschifffahrt. Auch die Oberflächentechnik – sprich das Beizen und Elektropolieren von Edelstahlteilen – zählt zum Portfolio. „Wir verfügen über rund 40 Jahre Berufserfahrung in der qualifizierten Edelstahlbearbeitung“, betont Mario Bacher, Geschäftsführer von Bacher. „Gerade auch in Bereichen mit besonderen Ansprüchen an die Hygiene bewähren sich unsere individuellen Produkte.“

### Hygienisch rein – dank optimaler Konstruktion

In der Pharma- und Lebensmittelindustrie hat das Unternehmen seine Aktivitäten seit 2013 kontinuierlich verstärkt. Der Hintergrund ist, dass die Anforderungen gerade in den Reinräumen dieser Branchen sehr hoch sind. So sollten sich die Bauteile einfach reinigen bzw. desinfizieren lassen; zudem müssen Kreuzkontaminationen vermieden und Normen eingehalten werden. Die besonderen Rahmenbedingungen berücksichtigt Bacher bereits bei der Konzeption und in Folge im gesamten Produktentstehungsprozess. Konstruktive Maßnahmen wie nahtlose Übergänge zwischen

Rohr- und Blechkonstruktionen, Schrägdächer, Vermeidung von Störkanten sowie passende Werkstoffe tragen zu einer besseren Reinigbarkeit und optimalen Hygiene bei.

Auch dazugehörige Komponenten, wie z.B. Schrauben, müssen konstruktiv den speziellen Anforderungen entsprechen und ebenfalls aus Edelstahl gefertigt sein. Hier setzt Bacher auf die Produktlinie NOVOnox hygienic von Kipp. Sie umfasst Maschinenbauteile aus hochwertigem und korrosionsbeständigem Edelstahl, spezielle Norm- und Bedienteile sowie Lösungen für sensible Fertigungsbereiche. Die Produkte sind bspw. für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie prä-



**Abb. 2: Konstruktive Maßnahmen sowie entsprechende Werkstoffe tragen zu einer besseren Reinigbarkeit und optimalen Hygiene bei.** © Bacher



**Abb. 3: Auch die Schrauben müssen konstruktiv den speziellen Anforderungen entsprechen und ebenfalls aus Edelstahl gefertigt sein – hier setzt Bacher auf die Produktlinie NOVOnox hygienic von Kipp.** © Bacher



**Abb. 4: Durch die Verwendung von speziellen Schonauflägen lässt sich sicherstellen, dass auch im Rahmen der Montage keine Kontamination mit einem fremden Werkstoff erfolgt.** © Bacher



**Abb. 5: Bacher setzt auf Edelstahl-Kugelschrauben aus dem Heinrich Kipp Werk, die dank Hygienic Design Kontamination verhindern.** © Heinrich Kipp Werk



**Abb. 6: Bacher nutzt die speziellen Schonauflägen für Maulschlüssel von Kipp, sodass auch im Rahmen der Montage keine Kontamination mit einem fremden Werkstoff erfolgen kann.** © Heinrich Kipp Werk

destiniert – als Mitglied der EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group) trägt Kipp dazu bei, die Hygienestandards in der Lebensmittelherstellung hinsichtlich Technik und Design zu verbessern. Deshalb punkten die Produkte neben ihrer hohen Qualität und Langlebigkeit vor allem mit ihrer einfachen Reinigbarkeit: Die Oberflächen verhindern ein Anhaften von Schmutz, Reinigungsmitteln oder Produktresten, wodurch Kontaminationen ausgeschlossen werden.

### Individuell konzipierte Edelstahlbehälter

Produkte von Kipp sind in Edelstahlbehältern verbaut, die Bacher im Auftrag eines Kunden realisiert. Diese sind Bestandteil eines komplexen Schleusenausstattungs-systems, bei dem Personen auf dem Weg zum Reinraum in geeigneten Depots Überschuhe, Kopfhauben usw. zur Verfügung gestellt werden müssen. „Die Behälter für diese Ausstattung kommen von uns“, erläutert Mario Bacher. „Das auf dem Markt verfügbare Standardzubehör hat die Kundenanforderungen nicht erfüllt.“

Bacher produziert unter anderem spezielle Behälter, die als Spender für einen Mund-Nasenschutz genutzt werden. Diese Produkte werden unter anderem in Reinraum-Schleusen der Klasse C (GMP-Klassifizierung) mit hohen Reinheits-

anforderungen verwendet. In den Spendern wird liegend bzw. gestapelt Mundschutz bevorratet. Im verschlossenen Zustand sind die Behälter-nisse gut für die tägliche Reinigung und Flächen-desinfektion geeignet, wobei der Inhalt optimal geschützt ist und keinen Schaden nimmt. Die Entnahme der Masken kann einzeln von unten erfolgen, ohne dass eine größere Anzahl auf einmal entnommen wird. „Man kennt dieses Problem von Papierhandtüchern auf Toiletten“, so Mario Bacher. „Wir haben die Entnahme diesbezüglich optimiert. Dadurch wird auch die Kontamination anderer Masken verhindert.“ Sobald der Spender leer ist, wird er auch innen gereinigt und anschließend wieder befüllt.

### Kugelschrauben im Hygienic Design

Wer den Behälter von innen betrachtet, dem fällt auch die spezielle Verschraubung auf: Zum Einsatz kommen hier nämlich Edelstahl-Kugelschrauben aus dem Heinrich Kipp Werk. Sie übernehmen die Befestigung des Spenders auf seinem Trägerblech. Außerdem fixieren sie eine Kunststoffbuchse, die den Drehmechanismus für das Öffnen und Schließen des Deckels ermöglicht.

Kugelschrauben von Kipp sind ein optimales Verbindungselement zum Befestigen von

Verkleidungsblechen, Plexiglasabdeckungen etc. Die überdurchschnittlich große Bundauf-lagefläche und der Freistich am Gewin-deschaft sorgen für eine spannungs-freie, gleichmäßige Kraftverteilung auf dem jeweiligen Untergrund. Zudem ist die Kopfhöhe so gering wie möglich gewählt – somit werden störende Kanten vermieden und Reinigungsarbeiten sind leicht umsetzbar. Apropos Hygiene: Die Edelstahl-Kugelschrauben reduzieren das Risiko von Kontaminationen mit Keimen signifikant. Das garantieren polierte Oberflächen mit einer Rautiefe von  $Ra < 0,8 \mu m$ , die Schmutzanhaftungen gar nicht erst zulassen. Zum beschädigungsfreien Anziehen und Lösen der Schrauben ist ein Schonauflage für Maulschlüssel erhältlich – für Mario Bacher eine sinnvolle Ergänzung: „Durch die Verwendung der Schonauflagen können wir sicherstellen, dass auch im Rahmen der Montage keine Kontamination mit einem fremden Werkstoff erfolgt. Auch für den Endkunden stellen die Schonauflagen eine ideale Ergänzung dar, wenn ein Spender später einmal an anderer Stelle montiert werden soll.“

Insgesamt ist der Geschäftsführer mit den Produkten von Kipp sehr zufrieden und plant, in Zukunft weitere Edelstahlkomponenten zu beziehen. „NOVOnox hygienic ist auf dem Markt eine gut etablierte Edelstahl-Produktlinie“, so Mario Bacher. „Wir setzen hier auf bewährte Qualität, die zum Leistungsversprechen unserer eigenen Produkte passt.“

### KONTAKT

#### Markus Pfeffer

Heinrich Kipp Werk GmbH & Co. KG,  
Sulz am Neckar  
Tel.: +49 7454 793 79 19  
markus.pfeffer@kipp.com  
www.kipp.com