

Gleich mehrere Behandlungszonen müssen die einzelnen Werkteile durchlaufen, ehe sie dem Anforderungsprofil einer Blanco-Spüle gerecht werden.

Sauber und absolut trocken müssen sie sein, die Spülen des schwäbischen Küchen-spezialisten Blanco; wirtschaftlich und umweltfreundlich der Produktionsprozess. Mit dem Know-how aus der Oberflächentechnik schuf der Anlagenbauer Noppel (Sinsheim) eine Lösung, die allen Kriterien der modernen Abreinigung von Industriegütern gerecht wird.



■ Neues Anlagenkonzept schafft optimale Reinigungsergebnisse

Blanco-blank -

für eine saubere und trockene Oberfläche

Eine saubere, blitze-blanke Spüle ist die Seele einer jeden Küche. Blitze-blank reicht aber nicht immer. Blanco-blank muss sie sein. Jedenfalls wenn es darum geht, dass die Spüle nach ihrer Fertigung auch dem „Reinheitsgebot“ des Küchentechnikspezialisten aus Oberderdingen gerecht wird. Denn bevor an dem edlen Teil die Endmontage erfolgt und es dann versandgerecht auf die Reise zum Kunden geht, muss die Edelstahl-Oberfläche frei von allen Produktionsrückständen und absolut trocken sein. Öle aus dem Tiefziehprozess, Polieremulsionen u. a. haben die angehende

Abreinigung jetzt ein Teil des Produktionsprozesses

Küchenspüle derart verschmutzt, dass eine weitere Verarbeitung kaum möglich ist. Denn für das Schäumen der Dichtungen, das Lasern des Logos sowie das Anbringen von Dämmmatten und Etiketten sowie einer einwandfreien Optik bedarf es einer absolut sauberen und vor allem auch trockenen Spüle.

Das war eine der Voraussetzungen für die Auftragsvergabe der vollautomatisierten Reinigungseinheit im Rahmen einer Viermillionen-Investition der Blanco GmbH & Co. KG in eine komplett neue, vollautomatische Produkti-



Letzte Erläuterung der Anlagensteuerung: Rainer Göbel (Blanco) lässt sich von Peter Singer noch einmal instruieren.



Anlagenführer Waldemar Jung beim Bedienen der neuen Reinigungsanlage. (Blanco)

onslinie. Neben den hohen Qualitätsansprüchen stellte das familiengeführte Unternehmen aus dem baden-württembergischen Kraichgau aber auch höchste Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit dieses diffizilen wie kostenintensiven Produktionsabschnitts. Dabei ist es gelungen, den Reinigungsprozess, der bislang als Standalone-Einheit praktisch ein Eigenleben führte, in Form eines Fließkonzepts in den allgemeinen Produktionsablauf einzubinden. Das erhöhte nicht nur den Durchlauf der Teile, die früher neu bestückt und dann wieder entladen werden musste, sondern spart dank der neuen Technik auch die bislang notwendige Nachbearbeitungsstrecke. „Mit dieser Konzeption sehen wir alle unsere Anforderungen, die wir an die neue Anlage gestellt haben, absolut erfüllt“, bestätigt Blanco-Werksleiter für Edelstahlspülen, Rainer Göbel, „das gilt auch für unsere Leitlinie bezüglich einer energieoptimierten und umweltfreundlichen Produktion“.

Hier lagen die Schwerpunkte auf einer abwasserfreien und energieeffizienten Reinigungslösung. Bei der

1986 in Betrieb genommenen Alt-Anlage musste das anfallende Schmutzwasser nach dem Gebrauch in einer Abwasseranlage behandelt und dann eingeleitet werden. Seit Anfang des

Jahres 2008, mit der Inbetriebnahme der neuen Produktionslinie, erfolgt bei Blanco die Reinigung der

Einsparung einer zusätzlichen Nacharbeitungsstrecke

Spülen komplett abwasserfrei. Das gesamte Anlagensystem wurde in enger Zusammenarbeit zwischen Firma Blanco, Firma Noppel als Anlagenbauer und dem Chemielieferanten projektiert. Dieser hatte - nicht zuletzt aufgrund seiner Erfahrung mit dem Spülenhersteller - eine zweistufige Reinigung mit einer vierstufigen Nachspülung vorgeschlagen. Im ersten Schritt erfolgt ein Vorentfetten, um den groben Schmutz zu beseitigen. In der zweiten Stufe, der Nachreinigung, werden dann die restlichen Schmutzpartikel wirkungsvoll abgewaschen.

Mit dieser Variante können einerseits die Volumina reduziert werden, andererseits besteht hier die Möglichkeit der Nachreinigung als Sicherheitszone. Zur Reinigung werden wässrige, alkalische Medien eingesetzt. Dadurch

können deutlich höhere Badstandzeiten erreicht werden, was sich wiederum positiv auf den Verbrauch der Chemikalien niederschlägt. Auch die nachfolgenden Abspülzonen sind mehrstufig aufgebaut (insgesamt vier Stufen), wobei dank eines Kaskadenprinzips ein optimales Ergebnis bei geringstem Wasserverbrauch erzielt wird.

„Durch diese Form der optimalen Ressourcennutzung reduzieren wir, bei gleicher Qualität, zum einen die Betriebskosten und steigern aufgrund dessen gleichzeitig unsere Wirtschaftlichkeit“, erklärt Peter Singer, Geschäftsführer des Anlagenbauers Noppel, der bei der Blanco-Lösung seine jahrelange Erfahrung aus der Vorbehandlungstechnik von Beschichtungsanlagen einsetzen konnte. „Die Aufgabenstellung ist vergleichbar mit der Vorbehandlungstechnik, daher konnte mit bewährten Systemkomponenten projektiert werden.“

So entspricht die Reinigungsanlage nahezu exakt der Vorbehandlungstechnik, die üblicherweise in Beschichtungsanlagen eingesetzt werden, wobei entsprechend andere Reini-

Technische Daten

Teilegröße

Tiefe	500 mm
Höhe	250 mm
Breite	1.700 mm

Gewicht (Teile)

6 - 8 kg,

max 10 kg

Oberfläche (Teile)

ca. 1,5 qm

Durchsatz

3 Teile/min. je

Strang

Gewichtsdurchsatz

max 3.500 kg/h

Oberflächendurchsatz

450 qm/h

Arbeitszeit

dreischichtig

gungsmittel eingesetzt werden. Auch die angedockten Anlagenteile zur Badzeitverlängerung, Chemiedosierung und Entschlammung sind bewährte Systemkomponenten, die gemeinsam mit dem Chemielieferanten auf den exakten Bedarf abgestimmt wurden.

Rund 450 qm Edelstahl werden in Sulzfeld (nahe Oberderdingen), dem einzigen Blanco-Produktionsstandort für Edelstahl-Küchenspülen weltweit, je Stunde verarbeitet. „Nur mit der Automatisierung und höchster Produktivität sind wir in der Lage, langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, sowohl im Inland als auch auf dem internatio-

nalen Parkett“, betont Wolfgang Schneider, Blanco-Geschäftsführer Technik, anlässlich der feierlichen Einweihung der neuen Produktionslinie, der die Viermillionen-Investition auch als Bekenntnis zum Standort Deutschland wertete.

Immerhin werden bei der Blanco GmbH + Co KG 70 Prozent des Umsatzes im Ausland erwirtschaftet. Umso verständlicher, dass der Oberderdinger Küchentechnikspezialist bei seiner jüngsten Investition ein besonderes Augenmerk auf eine Ressourcen schonende Produktion legte.

Gerade der Reinigungsprozess hat einen sehr hohen Energieverbrauch. Dabei wird beim Durchlauf der Teile durch die Anlage sehr viel Energie an das Umfeld abgegeben. Das neue, geschlossene Anlagensystem ist so konzipiert und isoliert, dass praktische keinerlei Wärme verloren geht – wenn, dann nur über die Werkstücke selbst. Nach gut sechs Wochen einer Dreischichtproduktion kann festgehalten werden: Der Energieverbrauch wurde trotz Steigerung des Anlagendurchsatzes und Verbesserung der Reinigungsqualität durch die mehrstufige Reinigung nahezu konstant gehalten. Darüber hinaus wird ein Großteil der Feuchte, die in der Abluft steckt, über ein Abscheidesystem wieder zurückgewonnen. So werden ca. 200 l Wasser pro Stunde eingespart. Durch die direkte Anbindung der Reinigungsanlage



Eine gute Vorbehandlung ist die halbe Reinigung: hier eine von vier Durchlaufstationen.

an die Frisch-, Kreislauf- und Schmutzwassertechnik können praktische alle Wasser im Kreislauf bzw. abwasserfrei gefahren werden. Übrig bleibt nur ein pumpfähiges Schmutzkonzentrat, das gesondert entsorgt wird. Für

Peter Singer vom Anlagenbauer Noppel ist die Blanco-Lösung ein Beweis mehr, dass sinnvolle Investitionen in Anlage und Technik sich auszahlen: „Wir müssen, ob Unternehmer, Anlagenbauer oder Architekten, das Bewusstsein wecken, dass man zunächst Geld investieren muss, um am Ende über den Benefit der geringeren Betriebskosten

den unternehmerischen Vorteil erzielen zu können.“ Dass dabei nachhaltig auch Umwelt und Klimaschutz gefördert werden, ist ein nicht minder zu schätzender Vorteil.

Erkenntnisse für die Oberflächentechnik: Für die Investition in

eine solche Anlage spricht ihre hohe Wirtschaftlichkeit, sowohl hinsichtlich der Energieeffizienz wie auch der Einsparung von Medien und Wasser. Sorgfältig ausgewählte Anlagentechnik reduziert die Betriebskosten – ohne dabei die Qualitätsaspekte aus den Augen zu verlieren.

Josef Simon

Sinnvolle Investitionen in Anlage und Technik zahlen sich immer aus!