

Chemisches Entgraten per Tauchbad

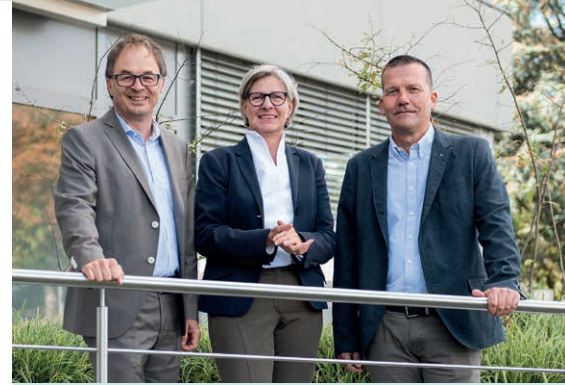
Die BENSELER-Firmengruppe hat ihr Portfolio am Standort Frankenberg um ein weiteres Verfahren erweitert. Durch das Chemische Badentgraten (CBE) lassen sich Bauteile aus niedrig- und unlegiertem Stahl allseitig feinstbearbeiten. So werden zum Beispiel innen und außen liegende Grate entfernt, Kanten verrundet, Schuppen und Materialüberlappungen abgetragen und sogar raue Oberflächen geglättet. „Das Chemische Badentgraten erlebt aktuell eine kleine Renaissance“, sagt Silvio Peschke, Geschäftsführer der BENSELER Sachsen GmbH & Co. KG. „Es gibt immer wieder Bauteile, für die genau dieses Verfahren das Richtige ist – zum Beispiel, wenn sie weder thermisch noch mechanisch beansprucht werden dürfen.“ Das Verfahren eignet sich sowohl für Schüttgut als auch für Setzware.

Beim CBE-Prozess durchlaufen die Bauteile in Körben je nach Anforderung 14 bis 16 Stationen. Zur Behandlung vor dem eigentlichen chemischen Entgraten werden die Komponenten gereinigt, entfettet und von Partikeln befreit. Anschließend geht es in das saure Wirkbad, dessen Zusammensetzung exakt auf die jeweiligen Materialeigenschaften abgestimmt ist. Damit die CBE-Flüssigkeit die Teile im Tauchbad komplett umspült, schwenken und rotieren die Tauchkörbe und -blister nach einem festgelegten Bewegungsmuster. Nach dem mehrstufigen Spülen und der Passivierung werden die Werkstücke per Warmluft oder Vakuum getrocknet.

„Das CBE ist ein komplett abtragendes Verfahren“, so Silvio Peschke: „Der Abtrag erfolgt genau definiert und gleichmäßig an der gesamten benutzten Oberfläche des Werkstücks. Auch die nach dem Thermischen Entgraten teilweise zurückbleibenden festen Gratwurzeln lassen sich damit entfernen. Am Ende hält der Kunde ein montagefertiges Bauteil mit minimal verrundeten Ecken und Kanten und einer glänzenden Oberfläche in Händen.“



Exakt aufeinander abgestimmt: Beim CBE-Verfahren durchlaufen die Komponenten je nach Anforderung 14 bis 16 Stationen.



Liebe Leserinnen und Leser,

die Redensart „Heute die Weichen für morgen stellen“ ist alt und vielzitiert – und hat doch nichts an Aktualität eingebüßt. Auch wir sind aktuell dabei, die Weichen für die Zukunft zu stellen, um all die Veränderungen, die sie mit sich bringt – seien es technologischer oder wirtschaftlicher Art – kompetent und umsichtig meistern zu können. Selbstverständlich können auch wir nicht wissen, was genau in den nächsten Jahren geschehen wird. Aber Trends und Tendenzen lassen sich erkennen. Dazu gehört, dass die Welt produktionstechnisch wohl noch enger zusammenwachsen wird. Und dass Digitalisierung und Automatisierung die industrielle Fertigung zunehmend prägen werden. Herausforderungen, denen wir uns mit Know-how, Erfahrung und Aufgeschlossenheit stellen, um in bewährter Manier die für BENSELER und seine Kunden besten Antworten darauf zu finden. Einige Beispiele dafür finden Sie in diesem Newsletter – eine spannende Lektüre wünschen Ihnen

Birgit Werner-Walz

Thomas Müller

Dr. Mathias Mühleisen

Auf dem Sprung zum internationalen Dienstleister

Digitalisierung, Industrie 4.0, E-Mobilität: Nicht nur, aber vor allem auch die Automobilbranche ist im Umbruch. Und mit ihr natürlich auch die Zulieferunternehmen. Was bedeutet das für mittelständische Unternehmen wie BENSELER?

Chancen und Risiken. Risiken, da sich die neuen Mobilitäts- und Antriebskonzepte sowie die zunehmende Elektrifizierung der Fahrzeuge auf das Teilespektrum auswirkt, das bei BENSELER bislang bearbeitet wird. Und zwar hinsichtlich Anzahl und Anforderungen: Komponenten der Verbrennungsmotoren fallen weg und werden durch neue Bauteile aus der Welt des elektrischen und automatisierten Fahrens ersetzt. Aber genau das birgt auch Chancen für die Zulieferunternehmen. Zumindest für die, die nicht nur Lohndienstleister und verlängerte Werkbank sind, sondern sich aktiv in diesen technischen Wandel einbringen – und deshalb für ihre Kunden attraktiv bleiben.

BENSELER ist ein solch attraktiver Partner, ...

... aus vielerlei Gründen: Das Unternehmen bietet ein breites Portfolio an Verfahren an, sowohl im Bereich Coating als auch bei den Entgratungen. Zeichnen sich technologische Weiter- oder Neuentwicklungen ab, gibt es im Unternehmen keine Berührungsängste, im Gegenteil. Wird ein neues Verfahren für Kundenprojekte als sinnvoll erachtet, passen es die Oberflächenspezialisten an die benötigten Anforderungen an und optimieren wo möglich.

Dann das Thema Flexibilität: BENSELER hat die Fähigkeit, von der kleinsten Schraube bis zum metergroßen Lkw- oder Kfz-Bauteil alles zu bearbeiten. In Kleinstserie bis hin zur über Jahre hinweg laufenden Großserie. Flexibilität heißt bei BENSELER aber auch, sich nicht nur auf den deutschen Markt zu beschränken. „Nah beim Kunden“ lautet eine Devise des Unternehmens, deshalb gibt es Beteiligungen in Tschechien und der Schweiz. Auch auf dem polnischen Markt für Entgratungen laufen erste Aktivitäten und Richtung Mexiko werden im Bereich Coatings die Fühler ausgestreckt.

Der Oberflächenbeschichter und Entgratungsspezialist ist also auf dem Sprung zum internationalen Dienstleister?

Ja, als strategischer, kompetenter Partner der OEM und deren Zulieferer über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg – von maßgeschneiderten Bearbeitungsschritten bis hin zu zahlreichen vor- und nachgelagerten Services.

Ein spannender, aber auch anstrengender Prozess mit Blick auf Ressourcen, Kapazitäten und den laufenden Betrieb?

Der Spagat zwischen Daily Business und strategischer Zukunftsgestaltung ist nie einfach. Aber BENSELER hat den richtigen Moment dafür gewählt, um die eigene Zukunft selbst in die Hand zu nehmen. Nicht zuletzt deshalb, da aktuell ein Generationswechsel in der Leitung der Geschäftsbereiche ansteht. Das bietet einerseits die Chance, die Unternehmensstruktur neu zu ordnen. Andererseits bringen die Nachfolger frische Ideen mit ins Haus. Im Zusammenspiel mit dem Know-how und der Erfahrung aus weit über 50 Jahren BENSELER lassen sich so die Herausforderungen der Zeit kreativ und agil angehen.



Sabine Hartje

ist Expertin für Vertriebsstrategie und -steuerung. Sie verantwortet bei der Unternehmensberatung Horváth & Partners die Bereiche Strategy, Innovation und Sales für Unternehmen aus der Branche „Industrial Goods High Tech“.

Laser rückt hartnäckiger Verunreinigung zu Leibe

Mit Laser arbeiten die Oberflächenspezialisten bei BENSELER schon seit rund zehn Jahren. Seit Kurzem setzt der Automobilzulieferer die Lasertechnik aber auch als Vorbereitung für die Beschichtung von schwierigen Untergründen ein. Konkret geht es um gelötete Flachrohrwärmetauscher aus Aluminium für Elektrofahrzeuge. Dafür hat das Unternehmen an seinem Standort Kornwestheim innerhalb von wenigen Wochen ein „Laserlabor“ aufgebaut, in dem erste Tests durchgeführt und dann die Vorserienteile selektiv von Flussmittelrückständen befreit wurden.

Der Einsatz von Laser zur Vorreinigung von komplexen Geometrien ist eine Eigenentwicklung der BENSELER-Gruppe, denn „eine Maschine, die genau die geforderten Aufgaben lösen kann, ist auf dem Markt nicht erhältlich“, hat Uwe Büchle, Vertriebsleiter der BENSELER Beschichtungen GmbH & Co. KG, Kornwestheim, die Erfahrung gemacht. Also haben sich die Oberflächenspezialisten mit einem Laserhersteller zusammengesetzt und ihre Anlage und deren Arbeitsprozesse selbst entwickelt. Entstanden ist eine rund 8 m breite, 10 m lange und 3 m hohe Laseranlage, in deren Innerem sechs mit Laseroptiken ausgerüstete Roboter in zwei gegenüberliegenden Reihen angeordnet sind. Sie leiten das Laserlicht an die gewünschten Stellen und entfernen auf diese Weise die dortigen Verunreinigungen. „Wir nennen diesen Vorgang 3D-Laser-Vorreinigung, denn die Roboter bearbeiten die einzelnen Positionen in einer bestimmten Choreografie von allen Seiten“, so Uwe Büchle. Ein Prozess, der je nach Menge der zu lasernden Stellen – in diesem Anwendungsfall sind es über 60 je Bauteilsatz – bis zu mehreren Minuten dauern kann. Danach sind die Fahrzeugteile, die zwischen 0,50 und 2,50 m lang und 1,30 m hoch sein können, bereit für die KTL-Beschichtung.



Die Laseranlage zur Vorreinigung von komplexen Geometrien ist eine Eigenentwicklung der BENSELER-Gruppe.

„Diese Lasertechnik bietet sich für alle Leichtbaukomponenten an, wie sie beispielsweise zunehmend im Bereich E-Mobilität eingesetzt werden“, so Uwe Büchle. „Aufgrund ihrer Materialien und Konstruktion fordern sie große Sensibilität im Handling und besondere Anforderungen an die Bearbeitung, denn ein nass-chemisches oder mechanisches Abtragen der Rückstände oder Ablagerungen hätte sofort irreparable Beschädigungen an den Bauteilen zur Folge.“

Mobile Schwerstarbeiter



Bisher werden in den meisten Werken der BENSELER-Firmengruppe die Materialtransporte mithilfe konventioneller Stapler bewegt. Im neuen Produktionswerk (Werk 2) am Standort Bogen wurde nun ein Fahrerloses Transportsystem (FTS) eingeführt: Dort übernehmen zwei Fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF) den vollautomatischen Transport der KTL-Warenträger zwischen Packplätzen, KTL-Anlage und sonstigen angebotenen Stellplätzen. Die beiden Kolosse sind 7.100 kg schwer und 5,03 m x 2,30 m x 4,34 m groß und können ein Gewicht von bis zu 2.200 kg heben. Durch die Fertigungshallen geführt werden die batteriebetriebenen Schwerstarbeiter per Lasernavigation, die Kommunikation mit den Vier-Wege-Staplern funktioniert über WLAN.

„Die Fahrerlosen Transportfahrzeuge leisten einen erheblichen Beitrag für geregelte Abläufe im Sinne eines optimierten wertschöpfenden Materialflusses“, erklärt Maximilian Ebner, Leiter Technik bei der BENSELER Beschichtungen Bayern GmbH & Co. KG. „Der Produktionsbetrieb ist viel sicherer, da das Unfallrisiko deutlich geringer ist. Und: Die Mitarbeiter in der Logistik und Fertigung sind im wahrsten Wortsinn von extrem schweren Lasten befreit.“ Mittelfristig sollen die Transporter einen weiteren Hallenbereich befahren, der aktuell noch mithilfe eines in die FTS-Automatik eingebundenen Spezialstaplers angebunden ist.

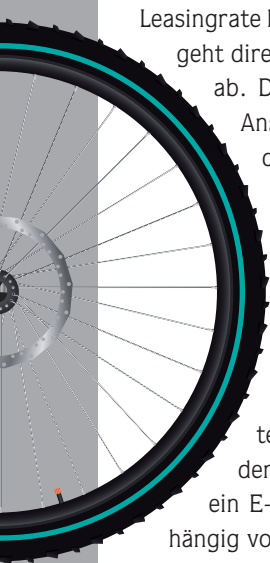
Gezählt!

„Unsere heutigen Lehrlinge sind unsere Fachkräfte von morgen“: Frei nach diesem Motto hat die BENSELER-Firmengruppe allein in den vergangenen 15 Jahren rund 170 junge Menschen ausgebildet. Absolventen der Dualen Hochschule genauso wie Elektroniker, Mechatroniker, Verfahrensmechaniker und Industriekaufleute. Viele von ihnen sind auch nach ihrem Abschluss bei BENSELER tätig – eine gute Basis für alles Kommende.

Auf den Sattel – und los!

Mit dem Firmenfahrrad zur Arbeit – seit Mai 2018 ist das bei BENSELER dank des neuen, gruppenweiten Fahrradleasing-Angebots möglich. Wie es funktioniert? Ganz einfach: Wer ein Fahrrad leasen möchte, registriert sich dafür über die Intranet-Microsite [benseler/dienstfahrrad](#). Dort gibt es neben Musterverträgen für die jeweiligen BENSELER-Tochterunternehmen einen ersten Überblick über rund 120 verfügbare Modelle. Vom klassischen Tourenrad über Mountainbikes bis hin zum E-Bike ist alles dabei.

Das Wunschrad darf bis zu 5.000 Euro kosten und ist für drei Jahre unbegrenzt nutzbar – sowohl für die Fahrt zur Arbeit als auch in der Freizeit. Die monatliche Leasingrate hängt dabei vom Preis des Fahrrads ab und geht direkt vom Bruttoeinkommen der Mitarbeiter ab. Der große Vorteil: Es fallen keine teuren Anschaffungskosten an. Und sollte das Rad doch nicht in dem Umfang genutzt werden, wie ursprünglich gedacht, kann es ohne großen Aufwand wieder zurückgegeben werden. „Inzwischen sind schon 13 Kolleginnen und Kollegen mit ihren Dienstfahrrädern unterwegs“, freut sich Annette Denker, Leiterin Personal der BENSELER-Gruppe. Und sie sind begeisterte Nutzer – aus gesundheitlichen Gründen, weil sie die Chance haben, kostengünstig ein E-Bike auszuprobieren, oder weil sie unabhängig von Bus und Bahn mobil sind.



IMPRESSUM

„der BENSELER“ ist der Newsletter der BENSELER-Firmengruppe.

Herausgeber:

BENSELER Holding GmbH + Co. KG
Zeppelinstraße 28
71706 Markgröningen
www.benseler.de

Redaktion:
www.sympra.de

Konzeption und Gestaltung:
www.zimmermann-visuelle-kommunikation.de

Abbildungen:
S. 1 links: BENSELER; S. 1 rechts: Johannes Zimmermann; S. 2: Horvath & Partners; S. 3 links: BENSELER; S. 3 rechts: BENSELER; S. 3 oben: Adobe Stock/rcx; S. 4 links: Adobe Stock/diversphoto89; S. 4 rechts: BENSELER

Azubis unterwegs in NRW

29 Auszubildende der BENSELER-Firmengruppe haben zusammen mit ihren Betreuern und Geschäftsführer Thomas Müller am 11. Oktober den Landtag von Nordrhein-Westfalen besucht. Eingeladen hatte sie Landtags-Vizepräsidentin Angela Freimuth, die es sich auch nicht nehmen ließ, mit den jungen Frauen und Männern über Themen wie Mindestlohn und die Auswirkungen der Politik auf junge Menschen zu diskutieren. Auf dem Besuchsprogramm stand auch die Teilnahme an einer Plenarsitzung und eine Einführung in die Aufgaben und Funktionen des Landtags.

Am Tag vor dem Landtagsbesuch besichtigten die Azubis das BENSELER-Werk in Lüdenscheid. Hier



Spannende Einblicke: die BENSELER-Azubis und ihre Ausbilder vor dem Landtagsgebäude

erhielten sie vom Geschäftsführer Roland Gehring einen spannenden und sehr interessanten Blick hinter die Kulissen. Ein gemeinsames Team-Event und Abendessen rundeten den Tag ab. Die zweitägige Veranstaltung kam bei den jungen Leuten gut an: „Sich auch außerhalb des Arbeitsalltags kennenlernen zu können und sich mit unseren Geschäftsführern Thomas Müller und Roland Gehring völlig zwanglos über alle möglichen Themen zu unterhalten, war toll!“