



Siedentop GmbH

Edelstahl beizen - und der Ruf nach der „Eierlegenden Wollmilchsau“

Die Zwickmühle Edelstahl verarbeitender Unternehm-

Der Wind der „Grünisierung“ weht schon länger durch die Wirtschaft, und das aus gutem Grund: Rund 24 % der deutschen Treibhausgasemissionen werden in den Sektoren Industrie, Gewerbe sowie Handel und Dienstleistung freigesetzt. Demnach hat auch die produzierende Industrie einen wesentlichen Anteil an der Klimabilanz. Der gesellschafts- und umweltpolitische Apell: Die Industrie muss „grüner“ werden. Zielsetzung und Zwickmühle gleichermaßen.

men: Der vielseitige und hochwertige Werkstoff Edelstahl benötigt nach der Verarbeitung eine spezielle Oberflächenbehandlung, um korrosionsbeständig und optisch ansprechend zu werden - das Beizen. Allerdings ist der herkömmliche Beizprozess umweltbelastend und zudem arbeitsaufwendig und kostenintensiv. Daneben üben Kundenbedürfnisse und Wettbewerber starken Druck auf die Parameter von Produktion und Prozessen aus: Bessere Qualität in kürzerer Zeit zu günstigem Preis.



träglichkeit. Betrachtet man also diese Zwickmühle auf der Suche nach Lösungswegen genauer, blickt man der „Eier legenden Wollmilchsau“ ins Gesicht.

Erfolgreich beizen - mit „grünen“ Prozessen

Die Siedentop GmbH aus Braunschweig ist spezialisiert auf Metall und Oberflächentechnik und... auf Wollmilchsäue, die Eier legen. Der Herausforderung, qualitativ einwandfreies und zeit- sowie aufwandoptimiertes Beizen mit hoher Umweltverträglichkeit zu realisieren, ist das Siedentop-Team innovativ begegnet und hat dabei verschiedene Lösungen entwickelt, die auch wirtschaftlich attraktiv sind.

Um Optimierungspotenziale eines Unternehmens mit Beizbedarf präzise festzustellen, bietet Siedentop vorab ein detailliertes Beratungsgespräch mit eingehender Analyse von Abwasserbehandlung, Abluftsystem sowie Chemikalieneinsatz. Auf dieser Grundlage werden Optionen vorgestellt, die betriebenen Anlagen im Hin-



blick auf Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit zu optimieren.

Bei Tauchbeizbecken ermöglicht beispielsweise der Einsatz salpetersäurefreier Top-Acid-Beizsäure mehrere Vorteile:

- Die Beizbäder müssen nicht abgedeckt werden.
- Durch das salpetersäurefreie Beizmittel entstehen bei Beheizung des Beizbades keine starken Ausgasungen.
- Keine Waschung der Raumluft über spezielle Abgaswaschanlagen.

Und das bitte alles mit sozialer Verantwortung - ergo in Mitarbeiter orientierter Arbeitsumgebung und mit hoher Umweltver-

Wirtschaftlich attraktive Lösungen

Wirtschaftlich attraktive Lösungen



Friedrich-Werner Siedentop, Geschäftsführer der Siedentop GmbH

„Der Brückenschlag zwischen Wirtschaft und Umwelt spielt für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sowie die Zukunft unseres Klimas eine elementare Rolle“, betont Friedrich-Werner Siedentop, Geschäftsführer der Siedentop GmbH aus Braunschweig. „Genau hier setzen wir an. Mit Beratung, Produktion und Industrieinnovation. Wir unterstützen Unternehmen aus den Branchen der Metallverarbeitung und Oberflächentechnik bei der Auf- und Umrüstung ihrer Beizanlagen. Dabei entwickeln wir Lösungen, die genau zu Ausrichtung und Bedarf des jeweiligen Unternehmens passen. Mit Augenmerk auf ökonomische und ökologische Prozesse. Das Ziel: verantwortungsbewusste und erfolgreiche Produktion.“

- Top-Acid-Beizsäure verhindert die Ablagerung von kristallinen Metallsalzen in der Beizflüssigkeit: Beizsäure kann so nahezu unbegrenzt verwendet werden - Kein Beizbadwechsel erforderlich.
- quenz von der schnellen Amortisation einer eigenen Beisanlage. Denn im eigenen Betrieb muss nicht mit Preisen je Kilogramm gerechnet werden, sondern nur mit verbrauchsbhängigen Kosten je Oberflächenquadrat-
- Kapazitäten frei, wenn die Werkstücke nicht mehr verladen und zum Lohnbeizen transportiert werden müssen.
- Fällt die Entscheidung auf die Investition einer eigenen Beisanlage, hat das
- Dem öffentlichen Ruf nach „grünen“ Produktionsprozessen und verbesserter Wettbewerbsfähigkeit wird mit dieser Innovation vielseitig entsprochen - und bietet einen Lösungsweg aus der beschriebenen Zwickmühle.

Wertschöpfung oder notwendiges Übel?

Edelstahl durchläuft vom rohen Material bis hin zum fertiggestellten Werkstück eine lange und kostenintensive Prozesskette. Gut ausgebildete Fachkräfte, präzise Verfahren und hochwertige Anlagen gewährleisten eine überzeugende Qualität des Endprodukts. Den Feinschliff verleiht das abschließende Beizen: Korrosionsbeständigkeit und optische Perfektion einwandfreier Oberfläche.

In vielen Betrieben wird das Beizen allerdings eher als notwendiges Übel betrachtet, obwohl bei diesem Behandlungsschritt die entscheidenden Weichen für den Erfolg des Produkts gestellt werden.

Denn beim Kunden gilt: Der erste (Oberflächen-) Eindruck zählt. Beulen, Kratzer, Flecken... ein k.o.-Kriterium, ungeachtet der Funktionalität. Der Kompetenz des Beizers und der Qualität der Beisanlage kommt demnach hohe Bedeutung zu. An ihnen liegt das professionelle Finish eines Werkstücks mit hohem Fertigungsgrad und Kostenwert.

Diesem letzten Arbeitsschritt, dem Beizen, sollte demnach als „Investitionsschutz“ und als elementarem Bestandteil der Wertschöpfungskette hohe Priorität beigemessen werden. Beizen mit Erfolg. Für Erfolg.

- Das entstehende Abwasser kann einfach über Kalkmilch neutralisiert werden.
- Es ist keine zusätzliche Nitritentgiftung erforderlich.

Manches Unternehmen stellt sich die Frage, ob es die zu beizenden Werkstücke an einen Lohnbeizer übergibt oder in eine eigene Beisanlage investiert. Die Argumente, die für ein betriebsinternes Beizen sprechen, wurden in **Focus Rostfrei** 09/2016, Seite 28, „Beizen: Im Lohn oder im eigenen Betrieb“ ausführlich erläutert.

Bereits ein Blick auf die Kostenrechnung überzeugt von der Wirtschaftlichkeit und in der Konse-

meter. Die Zahlen in den Beispielrechnungen sprechen für sich:

Edelstahl-Werkstück je kg

- Kosten bei Lohnbeizen ca. 0,50 Euro/kg
- Kosten bei Beizen mit eigener Anlage ca. 0,05 Euro/kg

Edelstahl-Werkstück (3 mm Stärke) je Oberflächenquadratmeter

- Kosten bei Lohnbeizen ca. 6,00 Euro/m²
- Kosten bei Beizen mit eigener Anlage ca. 0,50 Euro/m²

Selber beizen bedeutet zusätzlichen Personalaufwand. Dafür werden aber personelle und finanzielle

Unternehmen zudem direkten Einfluss auf Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Aspekte. Bei den innovativen Rotainer®-Anlagen der Siedentop GmbH stellen qualitätsvolles Beizen und umweltorientierte Prozesse keinen Gegensatz dar. Sie vereinen spezifische Vorteile von Tauch- und Sprühbeizen und zeichnen sich vor allem aus durch:

- emissionsfreies Beizen
- 90 %ige Wasserrückgewinnung
- deutliche Säurereduktion
- kurze Beizeiten
- Inbetriebnahme genehmigungsfrei gemäß BImSchG
- Leasingfähigkeit