WB Wilhelm Bauer Adresse: Wilhelm Bauer GmbH & Co. KG Hägenstr. 15 30559 Hannover Tel: 0511-510010 Fax: 0511-51001140 Internet: https://www.wilhelm-bauer.de/ E-Mail: bauer@wilhelm-bauer.de Kreis: Hannover, Niedersachsen GF: Jan Bauer Tobias Bauer Profil: WB

Wilhelm Bauer ist ein familiengeführtes Unternehmen, das sich auf die Bearbeitung von Metall spezialisiert hat. Das Leistungsspektrum umfasst die Tätigkeitsfelder Schleifen, Verchromen und Vernickeln. Weitere Kompetenzen hat der mittelständisch geprägte Betrieb im Finishing und Drehen. Der Ursprung des heute international geführten Unternehmens liegt im Jahr 1945, als Wilhelm Bauer den Betrieb ins Leben rief. Rasch begann der Firmengründer mit der Veredelung von metallischen Oberflächen. WB Wilhelm Bauer befasste sich von Beginn an mit der Bearbeitung von zylindrischen Werkstücken. In den 1960er Jahren investierte das Unternehmen in mehrere große Walzenschleifmaschinen und Verchromungsanlagen. So war man in der Lage, den Kunden ebenso die mechanische und galvanische Bearbeitung anbieten zu können. Seit mittlerweile mehr als 30 Jahren schleift das Unternehmen Walzen bei einer Betriebstemperatur von 200 Grad. So ist WB Wilhelm Bauer imstande, insbesondere Kalanderwalzen für die Kunststoffindustrie noch präziser zu bearbeiten. Zudem ist das Unternehmen eine feste Größe in der Herstellung von elektrolytisch hergestellten Mattoberflächen. Der Stammsitz befindet sich in der niedersächsischen Landeshauptstadt Hannover. Branchenzuordnung: Oberflächentechnik Firmen Gruppe: Bauer Hannover Familie - Eignerkategorie Familien Umsatzklasse 10 - 50 Mio. Euro Mitarbeiter: 50 – 90.



Wilhelm Bauer gründete 1945 den bis heute familiengeführten Betrieb, der sich von Anfang an auf die Bearbeitung zylindrischer Werkstücke spezialisierte. Die Technik, mit der hauptsächlich Walzen verschiedener Größe und Anwendungsarten bearbeitet wurden, perfektionierte unser Unternehmen in den folgenden Jahrzehnten immer weiter. Nachdem Hans Bauer 1965 mit in die Unternehmensführung einstieg, entwickelte er den Betrieb erfolgreich weiter und trug zur internationalen Ausrichtung des Unternehmens bei.

In den 60er Jahren erweiterte das Unternehmen sein Leistungsportfolio, indem es in mehrere große Walzenschleifmaschinen investierte und die Verchromungsanlagen erweiterte. Fortan konnten die Kunden von dem Komplettangebot aus mechanischer und galvanischer Bearbeitung profitieren.

Schon seit über 30 Jahren ist das Unternehmen imstande, Walzen bei Betriebstemperatur (z.B. bei 200° C) zu schleifen. Auf diese technisch hoch anspruchsvolle Weise lassen sich insbesondere Kalanderwalzen für die Kunststoffindustrie noch präziser bearbeiten. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Schleiftechnik ermöglicht uns, Walzen mit höchster Präzision immer genauer zu bearbeiten. Außerdem ergänzen innovative Mattoberflächen – elektrolytisch hergestellt – das Programm.

Um auf die stetig steigenden Anforderungen des Marktes zu reagieren, erwarb das Unternehmen in den 90er Jahren einen größeren Standort. Auf diesem kann auf zukünftige Entwicklungen bestmöglich reagiert werden.

Die Wilhelm Bauer GmbH & Co.KG betreibt am Standort Lehrter Straße 8 in 30559 Hannover (Werk 1) seit 1945 eine Anlage zur galvanischen Oberflächenbehandlung von Walzen und Zylindern (z.B. aus der Kunststoff-, Papier-, Stahl- und Druckindustrie). Es werden im Kundenauftrag rotationssymmetrische Werkstücke, die zunächst in den anderen Werken (Werk 2 - Hägenstr. 8 und Werk 3 - Hägenstr. 15) der Wilhelm Bauer GmbH & Co.KG mechanisch vorbereitet wurden, über elektrochemische Verfahren mit Hartchrom- bzw. Nickelschichten versehen. Zudem wird eine kleine Lehrgalvanik zu Ausbildungszwecken betrieben.

Im Zuge des 4. Bauabschnittes an Werk 3 in der Hägenstraße 15, 30559 Hannover (Antragsgegenstand) soll die Hartverchromung zukünftig am neuen Standort des Unternehmens stattfinden. Im Zuge des Neubaus, soll die Ab- und Zulufttechnik erneuert und auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden. Hierzu wurde die gesamte Anlagentechnik, bezogen auf Abluft und Zuluft, neu ausgelegt und geplant. Die neu geplanten Anlagen werden sowohl in Bezug auf Emissionsminimierung, Energieeffizienz, Wärmerückgewinnung und einem geschlossenen Chromprozess (Abwasserfreiheit) ausgelegt.

Der Verchromungsprozess findet in runden Tiefbädern statt, die einen Durchmesser zwischen 2-3 m haben. Untergebracht sind diese Bäder in, von der Halle abgeteilten und mit Dächern verschließbaren Gruben (bzw. im weiteren auch „Boxen“ genannt). Die Be- und Entladung der zu verchromenden Bauteile, findet über einen Hallenkran im Handbetrieb statt. Mittels auf dem Beckenrand aufgelegten runden Absaugstegen (seitliche Randabsaugung) werden die aufsteigenden Aerosole abgesaugt und über eine Rohrleitung der Abluftanlage zugeführt, gereinigt und über Abluftkamine unter Beachtung der TA Luft abgeleitet. Die abgesaugte Abluft wird der Halle zu 80-90 % über entsprechende Zuluftanlagen wieder zugeführt. Hiermit wird ein gewollter Unterdruck in der Galvanikhalle erzeugt, wodurch sichergestellt wird, dass keine Schadstoffe unkontrolliert in Nachbarbereiche oder in die Umwelt gelangen können.

Die Kühlung der Chrombäder wird mittels Verdunstungskühlung von den Abluftanlagen zur Verfügung gestellt. Hierzu wird die Abluft der Bäder genutzt und der warme Elektrolyt im Gegenstrom eingedüst. Bei dieser Verdunstungskühlung wird Wasser aus dem Elektrolyten verdunstet, was zum Teil nachgeführt werden muss und der Chromprozess dadurch abwasserfrei betrieben und konzipiert werden kann. Die Verlustleistung der Gleichrichter, die sich durch Aufheizung des Elektrolyten darstellt, wird somit in den Abluftstrom überführt. Durch eine integrierte Wärmerückgewinnung wird diese Energie dann wieder zur Aufheizung der Zuluft zur Verfügung gestellt. Somit entsteht ein Energiekreislauf, der die Verlustleistung der Gleichrichter wieder nutzbar macht.

Weiterhin werden zukünftig die betrieblichen Transportvorgänge zwischen den Werken 1 und 3 verringert sowie die Technik und Abläufe so angepasst, um den Betrieb den zukünftigen Bedingungen des Marktes anzupassen. Der Störfallbetrieb (Werk 1) kann zudem aus dem Wohngebiet umziehen. Der Umzug der Galvanikanlagen soll sukzessive durchgeführt werden, um auch während der Neu-Inbetriebnahme in der Werk 3 weiterhin produzieren zu können. Nach abgeschlossenem Umzug der Galvanikanlage von Werk 1 in Werk 3 soll das alte Werk 1 dann anschließend außer Betrieb genommen werden (hierfür erfolgt dann eine separate Anzeige zur Betriebseinstellung nach §15 BImSchG).

Das v.g. geplante Neubaugrundstück (Flurstücke: 14/6, 14/5, Flur: 18, Gemarkung Anderten) befindet sich unmittelbar an dem bereits bestehenden Werk 3 im „Gewerbegebiet Hägenstraße“ (Bebauungsplan Nr. 1573). Das besagte Neubaugrundstück soll gemäß den dazu vorliegenden Planunterlagen der Martienssen Architekten + Ingenieure PartG mbB (siehe Kap. 12) bebaut werden.

Die geplanten Maßnahmen bzw. der zukünftige Aufbau der Galvanik können wie folgt kurz dargestellt werden:

* Alle Galvanikbäder (Chrom-Vl/Nickel) befinden sich in einer separaten Grube (Box) mit einem mobilen Dach
* Die Gruben sind in mehrere Abschnitte mit unterschiedlichen Tiefen unterteilt, in dem die Bäder entsprechend ihrer Größe aufgestellt werden.
* Diese Abschnitte können im Bedarfsfall abgeschottet werden
* Der gesamte Grubenbereich ist nach WHG i.V.m. der AwSV als Auffangraum chemikalienbeständig konstruiert und beschichtet
* Das Rückhaltevolumen der einzelnen Gruben ist so groß ausgelegt, dass jeweils das größte Volumen der Galvanikbäder zzgl. Löschwasserrückhalt hier problemlos aufgenommen werden kann
* Jeder Abschnitt der Grube ist mit einem überwachten doppelwandigen Pumpensumpf versehen, die Grube selbst hat eine elektronische Füllstandüberwachung, die Gruben sind komplett begehbar
* Alle Chrombäder werden eingehaust, der Zugang erfolgt über ein Schleusensystem, Zu- und Abluft erfolgt separat in den einzelnen Häusern in einem Kreislaufsystem
* Die Abluft aus den Galvanikbecken (Chrom-Vl und Nickel) wird über moderne Abluftwäscher gereinigt sowie das aufgetragene Konzentrat in die jeweiligen Bäder zurückgeführt
* Chrombäder und Werkstattbereiche sind dadurch räumlich getrennt
* Alle Nebenaggregate (Gleichrichter, Trafos, Wärmetauscher, Abluftreinigung etc.) befinden sich in einem separaten Anbau

Zu Erlangung der erforderlichen Genehmigungen bzw. Betriebserlaubnisse ist somit die Stellung eines entsprechenden BImSchG-Antrags im Sinne des § 4 in Verbindung mit § 10 BImSchG als entsprechende Neuanlage notwendig. Der dazugehörige Bauantrag inkl. Brandschutzkonzept und weiterer erforderlicher Bauvorlagen (siehe Kapitel 12 im BImSchG-Antrag) wird aufgrund der Konzentrationswirkung des BImSchG in den dazugehörigen Genehmigungsantrag integriert.

Darüber hinaus ergibt sich eine Relevanz der 12. BImSchV (Störfallverordnung). Die im Betrieb gelagerten und verwendeten Stoffe liegen über den im Anhang l, Spalte 4 der 12. BImSchV gekennzeichneten Mengenschwellen, jedoch unterhalb der Mengenschwellen in Spalte 5. Somit handelt es sich bei dem Betrieb, wie auch schon Werk 1, um einen Betriebsbereich der unteren Klasse gem. § 2 der 12. BImSchV, womit die Störfallverordnung hier Anwendung findet. Ein Störfallgutachten zur Ermittlung von Abständen wurde vom TÜV Nord erstellt (siehe Kap. 6 im BImSchG-Antrag).

Die Zeitschriftenseite, die Sie gerade umgeblättert haben, ist weniger als ein Zehntel Millimeter dick. Ziemlich genau etwa 0,065 Millimeter. Also 65 Mikrometer, gesprochen Mü und mit dem Symbol μ. Mikrometer: Das ist die eine Dimension, in der sich die Arbeit des hannoverschen Industriedienstleisters Wilhelm Bauer bewegt. Die andere ist weit größer: Da geht es um Gewicht, und die Maßeinheit sind Tonnen.

Das Unternehmen im Stadtteil Anderten ist Spezialist für Walzenbearbeitung. Tonnenschwere Stahlzylinder, deren Oberfläche mit einer Genauigkeit im Tausendstel-Millimeter-Bereich behandelt wird. Mechanik und Galvanik: Schleifen, dann verchromen oder vernickeln, erneut schleifen und polieren. Auf diesen beiden Beinen steht die Wilhelm Bauer GmbH & Co. KG mit ihren insgesamt rund 60 Beschäftigten.

Mit den Walzen, die aus aller Welt zur Endbearbeitung oder zur Reparatur nach Hannover kommen, werden vor allem Kunststofffolien hergestellt. Papier ebenfalls, und früher drehten sich in Hannover bearbeitete Werkzeuge auch in der Textilindustrie. Folien aber sind heute allgegenwärtig. Verpackungen, natürlich. Möbel mit Kunststofffurnier. Fußbodenbeläge. Im Auto? „Unendlich viel Folie“, sagt Tobias Bauer, mit seinem Bruder Jan in dritter Generation Geschäftsführer des Unternehmens. Zum Beispiel in Batterien für Elektroautos. Indirekt sind die Hannoveraner immer dabei: Von ihnen bearbeitete Walzen seien bei allen großen Batterieherstellern im Einsatz, so Tobias Bauer. Die Folien-Vielfalt bietet aber eine breite Basis für das Geschäft. E-Auto-Batterien sind ein Zukunftsmarkt, aber Wilhelm Bauer ist nicht von der Automobilbranche abhängig: Überall werden Walzen gebraucht.

Die erhalten in Hannover in aller Regel ihre Schlussbehandlung. Komplettproduktion ist die Ausnahme. Im wahrsten Sinn des Wortes: Bei Wilhelm Bauer bekommen Walzen den letzten Schliff. Das Unternehmen arbeitet als Zulieferer für Hersteller von Anlagen- und Maschinenbauer, repariert aber auch. Wenn zum Beispiel im Tagesgeschäft eine Zange, ein Schraubendreher auf die Walze fällt. In Anderten wird dann überprüft, ob beispielsweise die Hartchromschicht noch für eine Reparatur ausreicht. Oder ob die Walze erst in die Galvanik muss. Die liegt einige hundert Meter entfernt auf der anderen Seite des Mittellandkanals. Dort ist die Keimzelle des Unternehmens.

Im Sommer 1945, nur wenige Monate nach Kriegsende, kam Wilhelm Bauer mit seiner Familie von Hamburg nach Hannover. Die Stadt eine Trümmerlandschaft, das Land Niedersachsen gab es noch nicht, ebenso wenig die Bundesrepublik. Und statt der D-Mark als Währung wohl eher Lucky Strike. In dieses Nachkriegsnichts hinein gründete Bauer zunächst ein Handelsgeschäft. Mit seinem Wissen in der Metallbearbeitung, erworben im Flugzeugbau bei den Heinkel-Werken, verlegte er sich aber schnell auf die Bearbeitung von Werkstücken für die wiederauflebende hannoversche Industrie: Continental, Berstorff, Wohlenberg, Benecke. Charismatisch sei sein Großvater gewesen, sagt Tobias Bauer, mit einem guten Gespür fürs Geschäft und für Menschen. In zweiter Generation baute Hans Bauer das Unternehmen aus. Vor allem die 80er Jahre waren eine Wachstumsphase. Kurz vor dem Fall der Mauer, bevor Hannover ins Zentrum eines von den Ost-West-Zwängen befreiten Europas rückte, zog das Unternehmen an den heutigen Unternehmenssitz, auf ein reichlich bemessenes Grundstück. Die Werkshallen – mit dem LKW befahrbar und mit ausreichend Platz, um die trotz ihrer Größe empfindlichen Walzen trocken und sicher zu lagern - entstanden in den folgenden Jahren. Erst danach zog sich Hans Bauer ganz aus dem Unternehmen zurück, „schickte sich mit 80 in die Rente“, sagt Sohn Tobias. Aufgabe für ihn und seinen Bruder in den kommenden Jahren: Auch die Galvanik vom ursprünglichen an den aktuellen Standort zu holen.

**Fachkräfte dringend gesucht**

Nun liegt es in der Natur der Sache, dass Hidden Champions, wie der Name schon sagt, gerne in einer Nische verborgen sind. „Uns kennt überhaupt kein Mensch.“ Großes Bedauern klingt aber nicht mit, wenn Tobias Bauer das sagt. Und es stimmt auch nicht so ganz. Reklame? Vertrieb? Brauchen die Hannoveraner nicht. Die Kunden kommen, und zwar aus der gesamten EU, aus Asien, aus Amerika – „von überall dort, wo Industrie auf einem bestimmten Niveau stattfindet“, so der Geschäftsführer. Der Kundenstamm zählt einige hundert Unternehmen. Manche greifen allerdings nur in großen Abständen auf die Hannoveraner zurück. Neue kommen auf Empfehlung. Denn: „Was wir machen, ist extrem selten auf der Welt.“ Der Geschäftsführer zählt die Konkurrenz buchstäblich an einer Hand ab. Zwei oder drei in Deutschland, zwei weitere in der Schweiz.

Erfolgreich, aber in der Nische: Was bei Kunden funktioniert, lässt sich nicht so einfach auf Fachkräfte übertragen. Der Bedarf ist da, bei Wilhelm Bauer sucht man intensiv nach neuen Leuten zum Beispiel in den zerspanenden Berufen.

Und wie viele Walzen werden jedes Jahr in Anderten bearbeitet? Sehr unterschiedlich. Jedes Werkstück ist individuell: „Wir arbeiten hier mit Losgröße eins – bei zwei fängt schon die Serie an.“ Der Umsatz des Unternehmens lag zuletzt bei rund 9 Mio. Euro. Dieses Jahr habe wirklich gut begonnen, meint Bauer. Und dann Corona: Die Pandemie mache sich bislang leicht negativ bemerkbar. Und die weitere Entwicklung? Das Virus macht Prognosen unmöglich: Ein Blick in die Glaskugel.

Auch als Spezialisten stehen die Hannoveraner im Wettbewerb. Bauer nennt drei entscheidende Faktoren. Erstens der Termin: Oft verfügen die Kunden zwar über eine Ersatzwalze, trotzdem geht es bei einer Reparatur um Schnelligkeit. Beim Preis – zweites Kriterium - schwingt sofort der Hochlohnstandort Deutschland mit: Mehr als die Hälfte der Kosten geht auf das Konto Personal. Aber dann geht es, drittens, um Qualität. Das Unternehmen hat in den vergangenen 75 Jahren jede Menge einschlägiges Know-how aufgetürmt, dazu einen umfangreichen Maschinenpark. Unter den technischen Möglichkeiten das „Sahnestück“, so Tobias Bauer: Die Möglichkeit, Walzen bei genau der Temperatur zu schleifen, mit der sie dann später in der Produktion laufen. Zwischen 20 und 220 Grad sind möglich. Über 13 Schleifmaschinen unterschiedlicher Größe verfügt das Unternehmen, hinzu kommen Drehmaschinen und die Galvanik. Und womit wird, zum Beispiel, die verchromte Walze poliert? Tobias Bauer schweigt. Und bittet auch darum, die eine oder andere Anlage nicht zu fotografieren: Betriebsgeheimnis. Bis zu zehn Meter können die Walzen lang sein, mit einem Durchmesser bis dreieinhalb Meter. Die schwersten wiegen deutlich über 20 Tonnen. Hier kommen die verschiedenen Dimensionen wieder zusammen. Egal, ob heiß oder kalt geschliffen wird: Die Abweichung vom Soll-Profil kann auf einem Mikrometer begrenzt werden. Und das ist deutlich dünner als die Seite, die Sie gleich umblättern werden.

Quelle: Niedersächsische Wirtschaft, 11/2020

**LEISTUNGEN**