Die Rostkiller aus der Sächsischen Schweiz: das Start-up mit der Laserpistole

Eric Erler und Domenic Mühle entfernen mit einem mobilen Laser an schwer zugänglichen Bauteilen Rost, Farbe und Lacke. Sachsenweit ist das einzigartig.

Von Katarina Gust

Ihre Geschäftsidee ist international gefragt: Domenic Mühle (li.) und Eric Erler aus der Sächsischen Schweiz haben sich auf die Laserreinigung spezialisiert.

Fotos: Marko Förster

Fotos v.l.: 1 Herzstück des mobilen Lasergerätes ist der Laserkopf. Über die Linse wird der Lichtstrahl gebündelt. 2 Der Laser bewegt sich nicht als Punkt über das verrostete Metall, sondern in verschiedenen Mustern. Dieses gleicht einer Blüte. 3 Das handgeführte Lasersystem, das Erik Erler an einem Stahlträger ausprobiert, wird auch an Privatpersonen verliehen.

Er ist der Feind eines jeden Häuslebauers oder Auto-Liebhabers. Denn überall dort, wo Metall verarbeitet ist, da setzt er gerne an. Erst punktuell, dann großflächig. Die Rede ist von Rost. Einmal da, frisst er sich langsam durchs Metall. So lange, bis es zerstört ist.

Was dagegen hilft? Bislang war Abschleifen die gängige Praxis. Eine, die mit viel Kraft und Zeit verbunden ist. Dass Rost auch in Sekundenschnelle verschwinden kann, darauf hat sich ein neues Startup aus der Sächsischen Schweiz spezialisiert. Eric Erler und Domenic Mühle sind die Gründer, die sich 2023 mit ihrer Firma ME-Laserservice im Bielatal selbstständig gemacht haben.

Ein Firmenname, der verrät, was das Geheimnis ihrer Anti-Rost-Strategie ist. Ein hoch leistungsstarker Laser, der nicht nur Rost, sondern auch Farben, Graffiti, Lacke oder andere Verschmutzungen von Oberflächen entfernen kann. „Bis alles wieder glänzt“, sagt Eric Erler.

Er und sein Firmenpartner Domenic Mühle haben sich 2015 bei der Ausbildung zum Industriemechaniker in Dresden kennengelernt. Dass beide aus der Sächsischen Schweiz kommen, schweißte zusammen. Auch außerhalb der Lehrzeit stimmte die Chemie. Nach dem Abschluss gingen beide erst getrennte Wege. Domenic, der aus Mittelndorf stammt, sammelte bei der Außenmontage weltweit Erfahrungen. Eric, der in Bielatal zu Hause ist, machte seinen Meister als Industriemechaniker. Der Kontakt riss dennoch nie ab. „Für uns beide war schließlich klar, dass wir uns selbstständig machen wollen“, sagt Eric Erler. Und zwar gemeinsam im Team. Im Internet recherchierten sie, in welche Richtung es beruflich einmal gehen soll – und stießen auf Lasertechnik. „Der Bedarf ist riesig. Es gibt viele Bauteile, die nicht beweglich sind, die regelmäßig gereinigt werden müssen“, erklärt er. 2023 wagten sie den Schritt in die Selbstständigkeit. „Seitdem haben wir mehr als gut zu tun“, meint Domenic Mühle.

Ihr Arbeitsplatz ist keine feste Werkstatt. Sie sind überall da im Einsatz, wo Rost oder andere Rückstände zu entfernen sind. Im privaten Keller zum Beispiel oder in einer italienischen Schiffswerft, um lackierte Stahlträger oder verrostete Bauteile zu bestrahlen. „Wir können überall arbeiten, bis in die verwinkeltste Ecke“, sagt Eric Erler.

Möglich machen das mobile Lasergerät, die in etwa so viel kosten wie ein Mittelklasse-Wagen. Eines ist so groß wie eine Waschmaschine. Ein anderes bringt nur rund 35 Kilo auf die Waage und ist handlich wie ein Koffer. „Wir sind sachsenweit fast die Einzigen, die so etwas anbieten“, sagt Erler. Entsprechend groß sei die Nachfrage - auch international.

Bei der Laserreinigung werden hochenergetische Laserstrahlen eingesetzt. Treffen sie auf Verschmutzungen, werden diese durch den konzentrierten Laser verdampft, ohne die darunterliegende Oberfläche zu beschädigen. Eric Erler zeigt an einem Stück verrostetem Metall, wie das geht. Er greift sich den handlichen Laserkopf, der an dem waschmaschinen-großen Gerät hängt. Wie eine Zapfpistole lässt er sich bedienen. Wird zugedrückt, löst der Laser aus. Der Laserkopf schwebt etwa einen halben Meter über dem rostigen Metall. „Vorsicht, jetzt wird es etwas lauter“, warnt Erler. Ein gleißend heller Strahl trifft das Metall. Zentimeter für Zentimeter bewegt sich der Laser vor - und lässt den braunen Rost im Nu verschwinden.

„Wir setzen – je nach Einsatzart und Material – auf zwei verschiedene Lasermethoden: das Pulverlaserverfahren und Dauerstichlasern“, sagt Eric Erler. Bei Ersterem geht der Lichtstrahl im Nanosekundenbereich an und aus. Ein Pulsieren, bei dem Energie angestaut und stoßweise abgegeben wird. Das Gegenstück ist das Dauerstichlasern, bei dem Laser permanent strahlt. „Das hat eine größere Wirkung, aber gleichzeitig auch Wärmewirkung“, erklärt er. Deshalb sei diese Technik wegen der Nebenwirkungen nicht überall geeignet.

Generell ist der Job der Jungunternehmer nicht ganz ungefährlich. Und zwar nicht nur für Haut und Augen. Beim Lasern können gefährliche Gase entstehen, die zum Beispiel beim Verdampfen von unterschiedlichen Farbschichten freigesetzt werden. „Alte Ölfarben sind um Beispiel nicht ganz ohne“, sagt Erler. Etliche Schulungen haben er und Domenic Mühle absolviert, um den Arbeitsschutz zu gewährleisten. Die Schutzbrillen, die sie tragen, kosten allein um die 300 Euro. Zur Ausstattung gehören zudem Masken und eine Absauganlage.

„Dennoch ist die Lasertechnik die effektivste Methode – und umweltfreundlich“, äußert Domenic Mühle. Zumindest im Vergleich zu dem sonst gängigen Verfahren: dem Sandstrahlen. Dabei wird mittels Druckluft ein starker Luftstrahl erzeugt, der mit Sand versetzt und extrem beschleunigt wird. Trifft das Luft-Sand-Gemisch auf eine verschmutzte Oberfläche, wird diese gereinigt. „Dabei entsteht viel Sand, der überall liegen bleibt“, sagt Eric Erler. Zudem sei der Energieverbrauch hoch, was wiederum hohe Kosten verursacht. Und noch einen Nachteil gäbe es: Anders als beim Laserstrahlen wird nicht nur der Schmutz entfernt, sondern die Oberfläche mit angegriffen.

Auch das klassische Abschleifen könne da nicht mithalten. „Beim Schleifen wird der Rost mit ins Material eingeschliffen“, sagt der Fachmann. Der Laser könne dagegen den Rost komplett entfernen, ohne das Material anzugreifen. Es sei gleichzeitig eine Reinigung fürs Metall. Und nicht nur dafür. Auch Sandstein und Beton könne behandelt werden. Auch mit Holz werde derzeit experimentiert, obwohl dieses Material für Laser extrem empfindlich ist.

Eric Erler und Domenic Mühle experimentieren gern mit der Technik – und arbeiten bereits an einem eigenen Laser. Einem, bei dem die Kühlung stimmt und der den idealen Laserkopf hat. „In der Praxis haben wir einige Schwachstellen erkannt und wollen diese in einem eigenen Modell beheben“, sagt Mühle. Seit einem Jahr tüfteln sie daran. Nun folgt die Testphase. Das neue Modell wollen die Jungunternehmer nicht nur für sich, sondern auch an andere Firmen vermarkten. Schon jetzt würden sie ihre Lasertechnik an Privatleute und Firmen vermieten – inklusive Einweisung und Sicherheitsschulung. „Bei den Kosten bewegen wir uns ungefähr in dem Bereich, die auch beim Sandstrahlen entstehen würden“, sagt Eric Erler. Dennoch wäre die Laser-Methode noch nicht so bekannt. „Die Leute müssen es einmal sehen, um es zu verstehen.“ Deshalb hat das Start-up einen eigenen Kanal bei Instagram, auf dem regelmäßig Videos vom Lasern gepostet werden: **web** szlink.de/Laser-Videos

ANZEIGE

A17: Bundespolizei stoppt illegales Feuerwerk

Der Fund im Kofferraum zweier Niederländer ist der bislang größte des Jahres.

Von Jörg Stock

Bundespolizisten haben an der A17 bei Breitenau einen unerwartet explosiven Fund gemacht. Im Kofferraum eines Autos aus den Niederlanden entdeckten die Beamten Pyrotechnik mit zusammengerechnet dreizehn Kilogramm Explosivmasse. Um die Ladung sicherzustellen, musste die Entschärfergruppe der Bundespolizei aus Dresden anrücken. Die dem Wagen benachbarte zweite Kontrollhalle wurde sicherheitshalber geräumt.

Wie ein Sprecher der Bundespolizeiinspektion Berggießhübel mitteilte, wurde die Entdeckung bereits am Sonntagnachmittag an der Kontrollstelle auf dem Parkplatz „Am Heidenholz“ gemacht. Es sei eine für diese Jahreszeit außergewöhnliche Feststellung gewesen und der bislang größte Pyrotechnikfund des Jahres.

Die Feuerwerkskörper, Batterien sowie Böller der szenebekannten Marke Dum Bum, gehören zu den Kategorien 3 und 4 und dürfen nur von Fachleuten benutzt werden. Entsprechende Nachweise hatten die beiden zwanzigjährigen Niederländer, die in dem Wagen saßen, aber nicht bei sich. Nach Rücksprache mit der Staatsanwaltschaft wurde vor der Weiterfahrt eine Sicherheitsleistung in Höhe von 300 Euro von dem Duo erhoben. Die Männer erwartet ein Strafverfahren wegen Verstoßes gegen das Sprengstoffgesetz. Außerdem müssen sie für die Entsorgung der beschlagnahmten Pyrotechnik aufkommen.

Aus dem Polizeibericht

Radlader in Saupsdorf beschädigt
Unbekannte haben in den vergangenen Tagen einen Radlader auf einem Lagerplatz an der Sebnitzer Straße in Saupsdorf (Sebnitz) beschädigt. Die Täter versuchten offensichtlich ein Tankschloss aufzubrechen, was nicht gelang. Sie zerschnitten anschließend einen Schlauch mit Öl, das ins Erdreich lief. Der Sachschaden ist noch nicht beziffert. (SZ)

Einbruch in Keller in Heidenau
In der Nacht zu Montag sind Unbekannte in ein Kellerabteil eines Mehrfamilienhauses an der Bahnhofstraße in Heidenau eingebrochen. Die Täter hebelten die Zugangstür auf und verursachten dabei einen Schaden von etwa 300 Euro. Ob etwas aus dem Abteil gestohlen wurde, ist noch nicht bekannt. (SZ)

Industriepark Oberelbe: Entscheidungen, Termine und eine Personalie

Nach vier Jahren rückt nun Planungsrecht für den ersten Teil näher. Ein Posten an der Spitze bleibt aber unbesetzt.

Von Heike Sabel

140 Hektar, drei Städte, ein Verband, acht Jahre seit der ersten Idee und viele Diskussionen: Das ist der Industriepark Oberelbe der Städte Pirna, Heidenau und Dohna nahe der A17. Jetzt naht der Abschluss einer wichtigen Etappe. Doch das bedeutet noch nicht, dass der erste Investor baut. Außerdem fehlt ein Vize. Das ist der aktulle Stand um den IPO.

Der erste Bebauungsplan: Kurz vor dem Beschluss

Die IPO-Fläche entlang des Pirnaer Autobahnzubringers wurde aufgeteilt. Der erste Bebauungsplan betrifft die Pirnaer Flächen. Bis so ein Plan steht, sind viele Etappen abzuarbeiten. Die nächste soll im Oktober der Abwägungsbeschluss sein. Das heißt, zu den rund 635 Einwendungen und Hinweisen, die derzeit geprüft werden, gibt es Entscheidungen: werden sie berücksichtigt und wenn ja, wie?

Danach kann die Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet erfolgen. Die wiederum ist Voraussetzung für den Beschluss des Bebauungsplanes. Das soll voraussichtlich in der Zweckverbandsversammlung im Dezember erfolgen, setzt aber eine zügige Arbeit im Landratsamt voraus, sagt die Bearbeiterin der Stadtentwicklungsgesellschaft Pirna (SEP), Ingrid Schubert. Der B-Plan hat dann rund vier Jahre gebraucht. Mit ihm besteht Planungsrecht, damit können Förderanträge gestellt werden. Es ist ein wichtiger Schritt und wichtiges Signal für Investoren, hatte Heidenaus Bürgermeister und IPO-Chef Jürgen Opitz (CDU) im März gesagt. Dass Investoren sofort Verträge unterschreiben, sei jedoch nicht zu erwarten.

Der zweite Bebauungsplan: Startschuss im Oktober

Im Oktober soll der Startschuss zum zweiten Bebauungsplan fallen. Der umfasst dann die Gebiete von Heidenau und Dohna, die nicht im ersten Plan erfasst sind. Hier ist auch Fotovoltaik entlang des Autobahnzubringers möglich.

Die im Juni 2018 erlassene Veränderungssperre wurde bereits erneuert und wird gegebenenfalls ein weiteres Mal neu aufgestellt. Eine solche Sperre ist ein übliches Instrument bei der Bauleitplanung. Bis ein Bebauungsplan in Kraft tritt, hätte der Eigentümer der betroffenen Fläche ansonsten Anspruch auf sein Baurecht.

Damit die Kommune – oder eben der Industriepark Oberelbe – bei ihrer Planung nicht behindert wird, kann eine Veränderungssperre erlassen werden. Das heißt, bis der Bebauungsplan vorliegt, darf nichts auf der Fläche gemacht bzw. verändert werden.

Der Planungsauftrag für den zweiten B-Plan wurde dreimal europaweit ausgeschrieben, jetzt sind Planer gefunden. Bis der Plan so weit ist wie jetzt der erste, werden der SEP zufolge, die die praktische Arbeit für den IPO macht, zweieinhalb bis drei Jahre vergehen.

Die Personalie: Vorerst kein erster Vize

Derzeit hat der Zweckverband keinen ersten Stellvertreter. Das sollte der Pirnaer Oberbürgermeister Tim Lochner (für die AfD) sein, der aber vom Pirnaer Stadtrat – und das ist eine der Voraussetzungen für die Wahl im Zweckverband – nicht gewählt wurde. Trotzdem war Lochner am Montag zur Zweckverbandsversammlung da – weil er ja unabhängig vom Posten im IPO als OB Pirna vertritt.

Dass der Verband derzeit keinen ersten Vize hat, macht sich praktisch kaum bemerkbar, erklärte denn auch Heidenaus Bürgermeister und IPO-Vorsitzender Opitz. Im Arbeitsgremium sind neben Opitz und Lochner auch Dohnas Bürgermeister Ralf Müller (CDU), der zugleich zweiter Vize ist, vertreten. Zum Gremium, in dem beraten wird, gehören unter anderem auch Heidenaus Kämmerer und der Chef der Stadtentwicklungsgesellschaft Pirna. Entscheiden wird in den Stadträten und im Zweckverband. Das Fehlen eines ersten Stellvertreters ändert daran nichts.

Deshalb könnte man fragen, warum der erste Vize überhaupt gebraucht wird bzw. warum es nicht auch ohne ihn geht? Die Antwort lautet: Natürlich für den Fall, dass der Vorsitzende und der zweite Vize nicht verfügbar sind. Weil das eher nicht vorkommt, ist das also mehr theoretisch. Trotzdem soll der Platz des ersten Stellvertreters besetzt werden. Doch dafür müssen sich erst einmal die Pirnaer Stadträte einig sein und die Heidenauer und Dohnaer zustimmen.

DIE NÄCHSTEN TERMINE

- **18. September:** interne Informationsveranstaltung für die Stadträte von Pirna, Heidenau und Dohna;
- **21. Oktober:** öffentliche Zweckverbandsversammlung, 17 Uhr, Rathaus Heidenau;
- **16. Dezember:** öffentliche Zweckverbandsversammlung, 17 Uhr, Rathaus Heidenau.