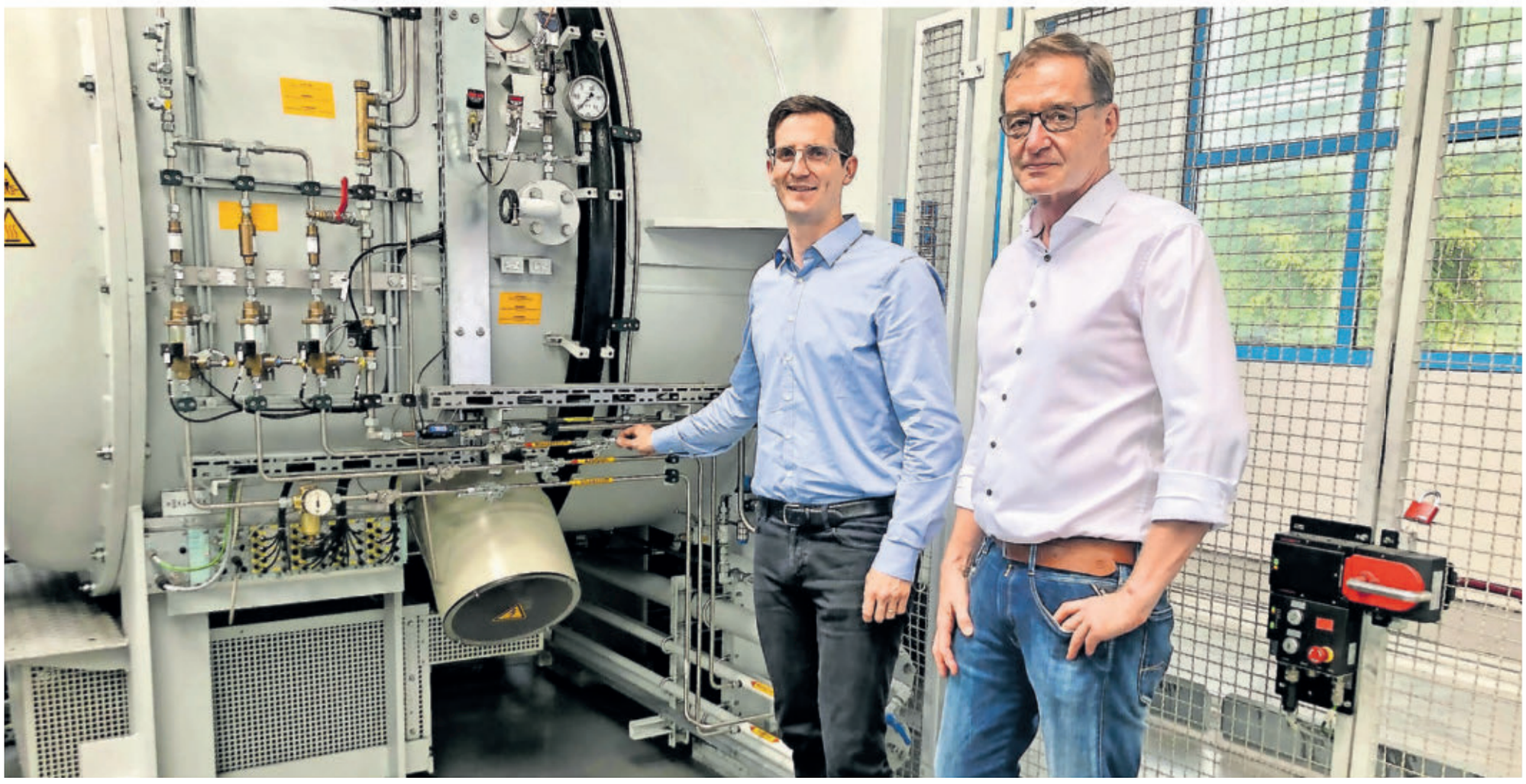
HOM

Wasserstoff fürs Homburger Industriegebiet

Homburg soll saarlandweit eines der Wasserstofftechnologie-Zentren werden. Neben einer Wasserstofftankstelle ist von den Stadtwerken auch eine Wasserstoffringleitung geplant, die Unternehmen im Industriegebiet mit Wasserstoff versorgen könnte. Diesmal besuchten wir die Firma Wegener Härtetechnik.

VON CHRISTINE MAACK



Wegener Härtetechnik ist ein Familienbetrieb im Homburger Industriegebiet. Links Simon Hechler neben dem Firmenbesitzer Thomas Wegener. FOTO: MAACK

HOMBURG Der Wasserstoff ist nicht leicht zu bändigen. Er wiegt fast nichts, weil er nicht mal ein Neutron besitzt. Er ist unsichtbar, schlüpft fast überall durch, verschwindet auf dem Transportweg und ist auf der Erde nie allein anzutreffen, sondern am liebsten im Verbund mit seinem besten Freund, dem Sauerstoff.

Als Chemiker weiß man so etwas natürlich und man weiß auch, was man mit Wasserstoff alles anfangen kann. Thomas Wegener ist Chemiker und Unternehmer – und in seinem Betrieb könnte er am besten schon morgen damit beginnen, Wasserstoff aus einer Ringleitung abzuzapfen. „Es ist schon alles da, um eine Zuleitung zu legen“, sagt er, „nur die Ringleitung fehlt noch“, und zeigt auf seine Anlage, in der die technischen Gase gelagert werden, die er für seine Produktion braucht.

Thomas Wegener hat 1984 zusammen mit seinem Vater Helmut Wegener eine anfangs bescheidene Werkzeughärterei gegründet. Mit technischem Sachverstand und Zuverlässigkeit und zunächst ortsnahen Kunden aus der Homburger Industrie wie etwa Schaeffler, wuchs das Unternehmen und gehört heute europaweit zu den Marktführern in der Härtetechnik.

Wegener härtet und veredelt für ganz verschiedene Branchen, in erster Linie für Automobile, aber auch für die Werkzeug- die Luftfahrt- oder die Windkraftindustrie. Die Teile, die bei Wegener angeliefert werden, reichen von dem winzigen Bällchen in der Kugelschreibermine bis zum großen Getriebe. Und die Teile verlassen das Homburger Industriegebiet wieder, wenn sie dort, ihrer jeweiligen Funktion entsprechend, gehärtet wurden.

Dies geschieht mit Vakuum-Härteanlagen, mit Vakuumkohlungsanlagen, mit Schachtofenanlagen und Kammeröfen. Der Temperaturspagat reicht von plus 1200 Grad bis minus 196 Grad. „In diesem Bereich bewegt sich das, was wir machen. Mehr geht kaum“, sagt Thomas Wegener, „wir bekommen von den Kunden oftmals sehr hochwertige Teile angeliefert, die wir bei uns fachgerecht in den gewünschten Zustand versetzen.“ Es geht dabei vor allem um Verschleißfestigkeit, Haltbarkeit und höchste Beanspruchung.

„Wasserstoff brauchen wir dabei ständig“, erklärt Simon Hechler, Werkstoffwissenschaftler und Schwiegersohn des Firmengründers, „unser Bedarf liegt bei rund 500 Kilogramm im Jahr“. Wenn man weiß, dass Wasserstoff fast nichts wiegt, ist das eine beachtliche Menge. Derzeit wird Wasserstoff in großen Gasbehältern bei Air Liquide eingekauft.

Wasserstoff lässt sich nur mit extrem viel Energie komprimieren und muss mit großem Aufwand und mit Hilfe verschiedener Prozesse gewonnen werden. Bei den großen Herstellern von Industriegasen wie Linde oder Air Liquide wird er fast ausschließlich aus Erdgas gewonnen. Also mit einem Energieträger, der CO_2 ausstößt. Die Planung sieht aber so aus, dass künftig in den Industriebetrieben Wasserstoff zur Verfügung gestellt werden soll, der mit Hilfe erneuerbarer Energien wie Wind oder Sonne produziert werden soll.

Das Vorhaben ist ein kompliziertes Projekt, das derzeit staatlicherseits großzügig gefördert wird. Allein fürs Saarland gibt es 400 Millionen Euro Förderung für drei miteinander verbundene Wasserstoff-Projekte. „In Homburg sieht die Planung so aus, dass der Wasserstoff mit Hilfe eines Elektrolyseurs hergestellt werden könnte“, sagt Dagmar Pfeiffer, die Wirtschaftsförderin der Stadt Homburg, „der Standort könnte, ebenso wie die Wasserstoff-Tankstelle, in der Berliner Straße neben der Firma Schaeffler sein, Betreiber wären die Stadtwerke Homburg“.

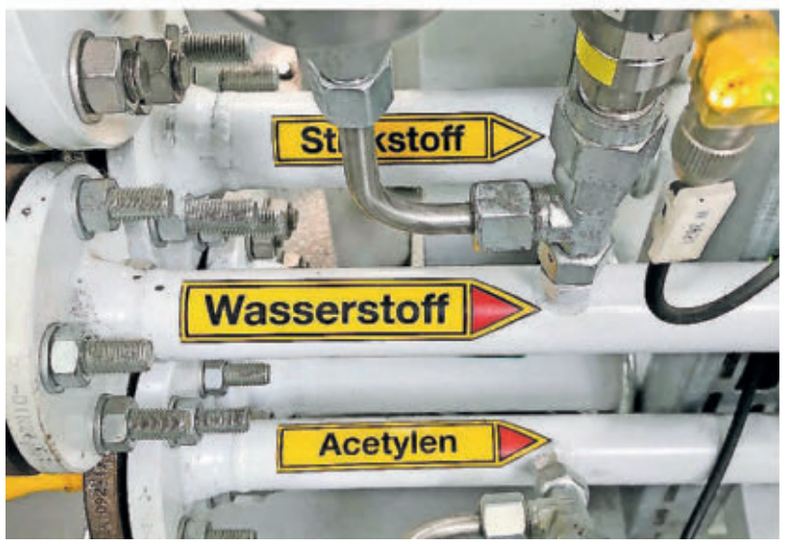
Das alles ist zwar noch Zukunftsmusik, aber den Wasserstoff gut gebrauchen kann die Industrie allemal. In Homburg komme noch hinzu, dass alle größeren Firmen mit Wasserstoffbedarf mehr oder weniger Nachbarn sind, zum Beispiel Schaeffler, Bosch, Michelin, Wegener-Härtetechnik, die Stadtwerke Homburg und die Prüf-Firma Moehwald, die wir bereits vorgestellt haben.

Bei Wegener kommt Wasserstoff als Prozessgas in der Wärmebehandlung zum Einsatz. „Der klimaneutral hergestellte Wasserstoff könnte als Brenngas in der Schutzgasabteilung genutzt werden, um fossile Brennstoffe wie Erdgas und Propan zu ersetzen“, sagt Simon Hechler. Und die geplante Wasserstofftankstelle wäre auch sehr willkommen: „Damit könnten wir Wasserstoff als Treibstoff für betriebsinterne Fahrzeuge nutzen, denn wir brauchen für die angelieferten Teile Stapler, Lkw und Transporter, um sie zu bewegen.“

Für ein energieintensives Unternehmen wie Wegener-Härtetechnik ist es auch von großer wirtschaftlicher Bedeutung, wenn man Energie in Form von Wasserstoff günstig zugeliefert bekäme. „Wir verbrauchen für die aufwändigen Härteprozesse zehn Gigawattstunden Strom pro Jahr“, rechnet Thomas Wegener vor, „und die Energiekosten steigen und steigen.“

Schon jetzt sind die Energiekosten so hoch wie die Personalkosten, die bei den 60 meist hochqualifizierten Mitarbeitern nicht gering sind. Dass er seinen Beitrag zur Einsparung von CO_2 leisten wolle, sei keine Frage, sagt Thomas Wegener „aber die technischen Lösungen müssen ausgereift sein. Das braucht noch einige Zeit“. Eine schnelle Lösung hat er aber auch schon parat: Er hat mehrere Waldflächen am Rande des Industriegebietes aufgekauft, die geschützt sind und nicht bebaut werden dürfen. Das gehöre zum Öko-Management und sei ein kleiner Beitrag, um CO_2 einzusparen.

Der Wasserstoff wird derzeit noch von Air Liquide angeliefert. Eine Wasserstoff-Ringleitung im Industriegebiet wäre eine gute Lösung. FOTO: MAACK



Die Zuleitungen mit den für den jeweiligen Prozess genau dosierten Industriegasen sind ein wichtiger Bestandteil der Härtetechnik. FOTO: MAACK

Das Lager mit den wichtigen Industriegasen ist auf dem Firmengelände hinter Gittern gesichert . FOTO: MAACK

Der Materialwissenschaftler Simon Hechler ist der Schwiegersohn des Firmenchefs und kümmert sich auch um die Prozessoptimierung. FOTO: MAACK

„Heimat shoppen“ läuft ab sofort auch in der Stadt Blieskastel

BLIESKASTEL (red) Auf Initiative der IHK Saarland und in Kooperation mit der Sparkassen-Finanzgruppe Saar und Möbel Martin wird sich das Saarland in diesem Jahr bereits zum fünften Mal an der bundesweiten Kampagne „Heimat shoppen“ beteiligen. Ziel dieser Aktion ist es, das Bewusstsein der Kunden für die Bedeutung des lokalen Einzelhandels zu schärfen. Auch Städte und Gemeinde in unserem Verbreitungsgebiet beteiligen sich daran.

Mit diesem Engagement, insbesondere mit Blick auf die Corona-Pandemie, soll ein wichtiger Beitrag zum Erhalt vitaler Innenstädte an der Saar geleistet werden. Höhepunkt sind die bundesweiten Aktionstage am 10. und 11. September. In diesem Jahr konnten mehr als 1300 Unternehmen aus den Branchen Handel, Gastronomie und Dienstleistungen zum Mitmachen gewonnen werden. Zum fünften Mal findet Heimat shoppen auch in der schönen Barockstadt Blieskastel statt. Die Stadt Blieskastel beteiligt sich in diesem Jahr bereits zum zweiten Mal selbst mit einem eigenen Heimat-Shop, der neu gestalteten Tourist-Information im Blieskasteler Haus des Bürgers am Luitpoldplatz 5.

Als besondere Aktion bietet die Stadt Blieskastel ab sofort bis zum Monatsende Kaffeebecher mit Stadtmotiven für fünf Euro und die städtischen Weingläser zum Sonderpreis von fünf Euro an. Am Aktions-Freitag, 10. September, bekommen alle Besucher der Tourist-Info Blieskastel eine Baumwolltasche als Präsent geschenkt, heißt es in einer Pressemitteilung der Stadtverwaltung Blieskastel weiter.

Terminvereinbarung ist möglich unter der Telefonnummer (0 68 42) 9 26 13 14.

Produktion dieser Seite:
Peter Neuheisel
Eric Kolling