

SPECIAL METALLE

Nach Krise ist vor Krise

Schweizer Metallbranche wird mit neuen Problemen konfrontiert: Stromfragen.

Seite 42

Fussabdruck reduziert

Die Swiss Steel Group produziert ihre Spezialstähle mit weniger CO₂-Ausstoss.

Seite 45

Erstmals in der Schweiz

Dekarbonisierter Stahl feiert in einem Neubau einer Garage nationale Premiere.

Seite 46

Viel Stahl für Autobahn

Beton, Asphalt und Stahl sind die drei wichtigsten Baustoffe für Strassen.

Seite 48



CO₂-reduzierter Stahl: Die von Hoffmann Neopac, Thun, entwickelte Weissblechdose für den Bonbon-Riesen Ricola ist eine Weltpremiere. Nachhaltigkeit steht im Mittelpunkt dieser Innovation für Verpackungen.

Politik muss reagieren

Hohe **Energiepreise** gefährden die Wettbewerbsfähigkeit und beschleunigen Deindustrialisierung.

MARKUS KÖCHLI

Wenn, um ein eindrückliches Beispiel zu nennen, das Stahlwerk Gerlafingen für den eben abgelaufenen Monat Oktober für die bezogene Energie gleich viele Franken auf den Tisch zu blättern hat wie vor zwölf Monaten für das gesamte Jahr 2021, müssen die Warnlampen blinken. Die finanzielle Belastung, ausgeprägt für Stromgrossbezügler aus der Stahl-, der Aluminium-, der Zement-, der Papier- sowie der Chemieindustrie, erreicht ein Niveau, das die betroffenen Unternehmen an ihrer Überlebensfähigkeit zweifeln lässt. Die Grosshandelspreise für Strom haben sich – gemessen an der Vergleichsperiode Herbst 2021 – ver-

zehnfacht! Kaum viel anders ist die Entwicklung beim Gas. Das hat Konsequenzen – dramatische! Nicht von ungefähr kommt daher, dass bei Swiss Steel in Emmenbrücke LU, dem zweiten grossen Stahlwerk der Schweiz neben Gerlafingen, die Einführung von Kurzarbeit zu oberst in der Schublade liegt. Und dass sich die hiesigen Giessereien überlegen, bei einer Strommangellage, dem zweiten akuten Energieproblem, ihre Produktionen gleich wochenweise zu unterbrechen. Tageweise Stilllegungen sind nur bei jedem dritten Schweizer Giesser eine Notlösung.

Parallel zu diesen Gefahrenmeldungen verliert die Schweiz gegenüber der restlichen Welt, allen voran gegenüber den exportwichtigen Handelspartnern in Europa, an Wettbewerbsfähigkeit. Schuld trägt neben der unsicheren Lage auf dem Energiemarkt auch der seit Kriegsbeginn in der Ukraine erstarkte Schweizer Fran-

ken. Das Gesamtpaket schränkt die schweizerische Ausfuhrfähigkeit stark ein. Zumal in den meisten EU-Ländern aktive Industriepolitik betrieben wird. Deutschland und Frankreich sind sich nicht zu schade, beispielsweise die Deckelung der Energiepreise oder anderweitige Entlastungsmassnahmen im Kampf gegen die aktuelle Wirtschaftskrise ins Feld zu führen. Dies im Wissen, dass es letztlich um die Überlebensfähigkeit des Sekundärsektors unserer Wirtschaft geht.

Wer jetzt reagieren muss, ist klar. Allen voran «Bern» muss für Lösungsansätze sorgen. Die nationale Politik müsse, so fordert Danilo Fiato, der Präsident des Gieserei-Verbandes Schweiz (GVS), Massnahmen an die Front bringen, welche die Benachteiligung der hiesigen Industrie verhindern. Letztlich müsse als wichtigstes Ziel die sich abzeichnende Deindustrialisierung unseres Landes verhindert werden. Dies mit allen legalen Mitteln.

Foto-Portfolio

Weissblech ist ein hochgeeignetes Material für Verpackungen. Hoffmann Neopac, Thun, stellt bis zu 350 Millionen Dosen im Jahr her. Wir zeigen die Produktion von Dosen für Ricola. (Fotos: Aura/Emanuel Ammon, Luzern)

Verantwortlich für diesen Special: Markus Köchli

Impressum
Der Special «Metalle» ist eine redaktionelle Eigenbeilage der «Handelszeitung» und Bestandteil der aktuellen Ausgabe.
Herausgeber: Redaktion und Verlag «Handelszeitung», Ringier Axel Springer Schweiz, 8021 Zürich.

Nach der Krise ist vor der Krise

Produzenten und Handel der **Schweizer Metall- und Stahlbranche** erleben bewegte und unsichere Zeiten. Bisher ging zwar fast alles gut – doch die Energiepreise und die -versorgung werden immer bedrohlicher.

PIRMIN SCHILLIGER

Mangels neuerer Zahlen lässt sich über die Entwicklung der über achtzig Firmen des Schweizerischen Stahl- und Haustechnikhandelsverbands (SSHV) nur spekulieren. Schätzungsweise haben die SSHV-Unternehmen 2021 den durch die Covid-19-Pandemie bedingten Umsatzeinbruch des Vorjahres, der 5 bis 10 Prozent ausmachte, grösstenteils wieder wettgemacht. Wahrscheinlich wurde zudem die Umsatzschwelle von 3 Milliarden Franken – speziell im Stahlhandel – 2021 wieder überschritten. Die Umsatzkurve des SSHV, der zentralen Schnittstelle in der Wertschöpfungskette der Metallwerkstoffe, ist ein gutes Indiz dafür, wie es der Metall- und Stahlbranche insgesamt in der Schweiz geht. Die stärksten Aufholeffekte erlebten jene Segmente, die in der Krise am meisten gelitten hatten. Das betraf vor allem den Handel mit Stählen, Metallen, Blechen und Halbfabrikaten für die MEM-Industrie. Dieser wuchs im letzten Jahr in gewissen Bereichen gar wieder zweistellig, derweil die Aufholeffekte etwa im Handel mit der Bauwirtschaft weitaus weniger ausgeprägt waren.

Vieles der Preisentwicklung geschuldet

Die Stürms in Goldach SG, mit rund 250 Mitarbeitenden ein Schwergewicht der Branche, erlebte 2021 ein Rekordjahr. CEO Michael Thüler erklärt: «Wir konnten in sämtlichen Bereichen den Umsatz steigern.» Die Ostschweizer liegen damit mit ihrem 2021er-Abschluss in etwa wieder auf dem Absatzniveau der Vor-Corona-Zeit. Das Unternehmen ist breit abgestützt. Es beliefert sowohl die Industrie als auch die Bauwirtschaft, womit es Schwankungen in einzelnen Segmenten leichter abfedern kann. Allerdings beruht bei Stürms ein Teil des Wachstums auf rechnerischer Kosmetik. Jedenfalls hat die Preisentwicklung kräftig mitgeholfen, die Zahlen beim Umsatz und Ertrag nach oben zu treiben. Das scheint durchaus repräsentativ zu sein für die gesamte Branche.

Christoph Weber, CEO der Arthur Weber AG in Seewen SZ, spricht ebenfalls von einem erfolgreichen 2021. Allerdings habe die allgemeine Teuerung die erfreulichen Umsatzzahlen wesentlich beeinflusst, räumt er ein. Alles ist bei Arthur Weber jedoch nicht nur Preiseffekten geschuldet. Die Schwyzer konnten auch bei den Umsatzvolumina zulegen, und zwar sowohl organisch als auch dank zwei Akquisitionen in den Bereichen Haustechnik und Werkzeuge. Damit ist die Weber-Gruppe nun an dreissig Standorten in der Schweiz präsent. Als «äus-

serst herausfordernd» erlebt Weber das laufende 2022. «Eine Planung ist fast nicht möglich; wir müssen täglich auf neue Situationen reagieren und dabei versuchen, trotz grossen Unsicherheiten unsere Kunden bestmöglich zu unterstützen», sagt er.

Auch für die Debrunner Koenig Gruppe (DKG), mit über 1500 Beschäftigten der grösste Stahldistributor der Schweiz, verlief das Geschäftsjahr 2021 sehr zufriedenstellend. Der Umsatz stieg auf 1,13 Milliarden Franken. Doch wie in der gesamten Branche prägten auch bei DKG die steigenden Preise und die Logistikkengpässe auf dem Beschaffungsmarkt das Tagesgeschehen. «Dank unserem globalen Sourcing und guten Partnerschaften mit den Werken unseres Mutterkonzerns konnten wir die Versorgungssicherheit für unsere Kunden jedoch jederzeit sicherstellen», erklärt Firmensprecher Armin Lutz. DKG gehört zum deutschen Stahlriesen Klöckner & Co. Dessen Grösse erweist sich bei Materialengpässen auf dem Markt immer wieder als Vorteil.

Andreas Steffes, SSHV-Sekretär und Geschäftsführer der Dachorganisation Metal.suisse, meint zur Stimmungslage: «Anfang 2022 dachte jeder, dass nun die Krisenzeit definitiv abgeschlossen sei; doch als dann Moskaus Truppen Ende Februar in die Ukraine losstürmten, gingen bei uns die Materialpreise durch die Decke.» Mittlerweile haben verschiedene Stahlwerke in Europa die Produktion stillgelegt. Der Handel hat wieder ähnliche Beschaffungsprobleme wie während der Pandemie, die nun durch die Sanktionen zusätzlich verschärft werden. Seit dem Ausbruch des Ukraine-Kriegs fehlen zudem Logistikkapazitäten in ganz Europa. Trotzdem blieb die Nachfrage zumindest im ersten Halbjahr 2022 unverändert hoch, denn die Industrie und die Bauwirtschaft liefen über die ganze Zeit relativ munter gut ausgelastet weiter.

Improvisationsmodus wird Normalfall

Ein oft ausprobiertes Rezept, um die Verfügbarkeit der Produkte besser zu gewährleisten, sind grosse Lagerbestände. Allerdings schwingt dabei das Risiko mit, dass man eventuell zum ungünstigen Zeitpunkt eingekauft hat. Jedenfalls erweist sich die Beschaffung im laufenden Jahr nochmals als anspruchsvoller, denn zur Verknappung von Werkstoffen und Gütern gesellen sich nun die äusserst volatilen Preise. «Tendenziell geht es bei den Preisen zwar steil nach oben, doch kurzfristig auch wieder jäh nach unten. Im Mai zum Beispiel wurden nach einem steilen Anstieg in den Vormonaten viele Güter plötzlich wieder billiger. Und der Handel, der sich vorsorglich eingedeckt hatte, sass auf zu teuren Lagern und

musste einiges abschreiben», gibt Steffes zu bedenken.

Thüler versucht trotz alledem gelassen zu bleiben. Er verweist darauf, dass der Auftragsbestand bei den meisten Kunden immer noch so gut ist, dass zumindest bis Ende 2022 weiterhin eine gute Auslastung gewährleistet sein dürfte. Der Nachfragerückgang, wie er sich seit Mitte Sommer nun etwa in der Automobilbranche und im Baugewerbe immer deutlicher abzeichnet, dürfte sich gemäss Thüler erst im nächsten Jahr auf die Handelsvolumina der Stahlhändler auswirken. Erfreulicherweise sind die Materialpreise, die eben noch explodierten, zeitweilig wieder unter Druck geraten. An der Beschaffungfront lebt die Hoffnung weiter, dass sich einiges wieder entspannen könnte, ohne dass es gleich zu einer Rezession kommen muss. «Es gibt zwar weiterhin Lieferengpässe, aber diese betreffen weniger den Stahl und die Metalle, sondern andere Warengruppen wie Pneumatik, Getriebe und Elektrokomponenten», so Thüler.

Mangel an Strom bedeutet das Aus

Trotz gewissen Erholungen kündigt das «Stahlbarometer» weitere Tiefs an. Die steigenden Zinsen dürften spätestens im nächsten Jahr die Investitionsbereitschaft entscheidend lähmen. Damit würden viele Projekte bei den wichtigsten Stahlverbrauchern in der Bauwirtschaft und in der Industrie gestoppt. Noch mehr Bauchweh bereiten der gesamten Stahlbranche die explodierenden Energiepreise. Die europäische Stahl- und Aluminiumindustrie hat deswegen im Laufe des Jahres bereits einige Hochöfen stillgelegt. Sollten die Stromkosten weiter steigen, droht der kontinentalen Stahlproduktion gar der Kahlschlag (siehe auch Seite 41).

Besonders hart könnte es Schweizer Unternehmen treffen, zumal gewisse direkte Konkurrenten in der EU von einer Strompreisdeckelung und von staatlichen Subventionen profitieren.

Das Werk Steeltec der Swiss Steel Group zum Beispiel benötigt am Standort Emmenbrücke ungefähr so viel Strom wie die Stadt Luzern mit ihren 90 000 Einwohnerinnen und Einwohnern. «Sollten die Energiepreise weiter steigen, sehen wir uns gezwungen, am Standort Emmenbrücke auf Kurzarbeit umzustellen», erklärt ein Sprecher des Stahlkochers. Noch vor zwei Jahren hätte der teure Strom dem damals schwer angeschlagenen Stahlwerk wohl das Genick gebrochen. Doch dessen Mutterkonzern, die Swiss Steel Group, schaffte nach längerer Krise im vergangenen Geschäftsjahr 2021 den Turnaround. Dieser Aufwärtstrend setzte sich im ersten Halbjahr 2022 weiter fort. Im zweiten Quartal konnte Swiss Steel den Umsatz im Vergleich zum Vorjahr um 33 Prozent auf 1,1 Milliarden Euro erhöhen. Allerdings sank die Absatzmenge im selben Zeitraum um



Materiallager: Die Tafeln aus CO₂-reduziertem Weissblech werden für den Dosenhersteller

12 Prozent auf 457 Kilotonnen Stahl. Der kräftige Umsatzzuwachs war also allein den höheren Preisen geschuldet. Derweil der sich verknappende teure Strom nun zum neuerlichen Bremsen werden könnte.

Genauso wie Steeltec verarbeitet auch Stahl Gerlafingen AG, ein Unternehmen der italienischen Beltrame Group, Schrott zu hochwertigem Stahl. In Gerlafingen werden jährlich annähernd 800 Kilotonnen Bewehrungs- und Profilstahl für die Bauwirtschaft produziert. Und wie in Emmenbrücke haben auch in Gerlafingen die Energiepreise das Stahlwerk wieder in den Krisenmodus gezwungen. Die Werksleitung von Stahl Gerlafingen hofft nun auf Unterstützung aus Bern. «Wir begrüßen jedenfalls die politischen Vorstösse für eine Entlastung des Stromtarifs der energieintensiven Schweizer Industriebetriebe mit einem Versorgungsauftrag», sagt ein Sprecher der Beltrame Group.

Grüner Stahl ist die einzige Lösung

Die beiden einzigen Schweizer Stahlwerke verarbeiten zusammengerechnet jährlich rund 1,5 Millionen Tonnen Stahlschrott. Sie schliessen einen nationalen Recyclingkreislauf und sind damit wichtige Hebel einer zukunftsfähigen Kreislaufwirtschaft. Mittels Produktion im sogenannten Elektrolichtbogenofen stossen sie deutlich weniger CO₂ aus als beim

klassischen Verfahren im Hochofen. Rund 78 Prozent CO₂ und 72 Prozent Energie spart Steeltec im Vergleich. Dabei setzt das Stahlwerk in Emmenbrücke ausschliesslich auf Strom aus Schweizer Wasserkraft. In den nächsten zehn Jahren will der Konzern laut CEO Frank Koch die CO₂-Emissionen nochmals um über 40 Prozent reduzieren. Dazu hat er kürzlich ein White Paper veröffentlicht. «Ohne die Transformation der Stahlindustrie hin zu Green Steel wird der rasante Klimawechsel nicht aufzuhalten sein», so Koch.

Ehrgeizige Klimaziele verfolgen auch die DKG und deren Mutterkonzern Klöckner & Co. «Bis 2040 wollen wir die direkt beeinflussbaren CO₂-Emissionen auf netto null reduzieren», sagt Lutz. Bis dieses Ziel erreicht ist, kompensiert die Firma die CO₂-Emissionen 100-prozentig mit zertifizierten Klimaprojekten. Klöckner & Co hat zudem das Gütesiegel «Green Steel» entwickelt. Damit habe die Stahlbranche, von den Herstellern über die Händler bis zu den Verarbeitern, ein verlässliches und transparentes Instrument in der Hand, um Stahl ökologisch zu bewerten, so Lutz.

Die ökologischen Hausaufgaben sind mittlerweile in der gesamten Branche angekommen. «Wir werden sowohl von unseren Lieferanten als auch von unseren Kunden immer häufiger auf die Themen Nachhaltigkeit und Dekarboni-

Die Maschinenindustrie und das Baugewerbe sind die besten Abnehmer

MEM-Industrie Am Ende der Wertschöpfungskette spielt als Verarbeiter von Metallen die Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (MEM) die entscheidende Rolle. Sie ist über die Branchenverbände Swissem sowie Swissmechanic organisiert. Die Swissem zählt zurzeit rund 1200 Mitgliedern und über 150 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigen. Die Swissmechanic vertritt annähernd 1400 KMU der MEM-Branche, die zusammen rund 70 000 Beschäftigte zählen und 2021 ein Umsatzvolumen von geschätzten 15 Milliarden Franken generierten. In der gesamten MEM-Industrie waren im ersten Halbjahr 2022 knapp 321 000 Beschäftigte tätig. De-

ren Güterausfuhren erreichten im ersten Semester 2022 einen Wert von 36,5 Milliarden Franken (plus 9 Prozent im Vergleich mit der Vorjahresperiode). Die Exportquote betrug knapp vier Fünftel (78,5 Prozent) des gesamten Swissem-Umsatzes. Der Anteil der Metalle an den MEM-Exporten verharrte bei rund 20 Prozent. Die Kapazitätsauslastung in der Branche lag per 30. Juni bei 89,5 Prozent und damit deutlich über dem langjährigen Mittel von 86 Prozent. Im zweiten Halbjahr hat sich die Stimmung in der Branche deutlich eingetrübt (siehe oben).

SBV Neben der MEM-Industrie ist die Bauwirtschaft der zweite grosse End-

verbraucher von Metallen und Stählen, mit dem Schweizerischen Baumeisterverband (SBV) als wichtigstem Repräsentanten. Das Bauhauptgewerbe setzte 2021 über 23 Milliarden Franken (plus 4,5 Prozent) um. Beschäftigt waren rund 91 500 Festangestellte (nach Vollzeitstellen gerechnet). Im laufenden Jahr bewegte sich das Investitionsvolumen auf ähnlichem Niveau wie im Vorjahr, was aber wegen der Preisentwicklung faktisch einer Abnahme der Bautätigkeit gleichkommt. Zement und Stahl als die beiden wichtigsten Baustoffe sind massiv teurer geworden. Die deutlich gestiegenen Hypothekarzinsen dürften die Bautätigkeit in naher Zukunft weiter dämpfen.



Hoffmann Neopac umweltbewusst mit der Eisenbahn ins Werk in Thun angeliefert. Für die Dosenproduktion gelten höchste Ansprüche an Hygiene und Umweltfreundlichkeit.

sierung angesprochen», sagt Thomas Freuler, Geschäftsführer der Spaeter AG in Basel. Die Branche habe in den letzten Jahren ein wahres Innovationsfeuerwerk gestartet, um in der Produktion den CO₂-Ausstoss weiter zu verringern, bekräftigt Metal.suisse-Geschäftsführer Steffes.

Auf und Ab ist die neue Normalität

Trotz zunehmenden Unsicherheiten auf dem politischen und wirtschaftlichen Parkett bleiben die Stahl- und Metallhändler für die Zukunft zuversichtlich. Thüler rechnet bei Stürmsfs zwar im kommenden Jahr mit einem gewissen Abschwung, aber nicht wirklich mit einer Rezession. Er verweist dabei auf die bisher erstaunlich robuste Auftragslage seiner wichtigsten Kunden im Maschinen- und Anlagebau sowie im Baugewerbe. «Trotzdem stellen wir uns darauf ein, dass es jederzeit schnelle und unplanmässige Veränderungen geben könnte, sodass wir agil handeln und rasch entscheiden müssen», so Thüler.

Ähnlich tönt es bei der Spaeter AG. «Wir gehen davon aus, dass sich die Nachfrage mittelfristig auf hohem Niveau stabilisiert, und bleiben trotz allen aktuellen Schwierigkeiten optimistisch», betont Freuler. Man werde im Familienunternehmen jedenfalls an der eingeschlagenen «Strategie 2026» festhalten und sich nicht von kurzfristigen Verwerfungen vom Kurs abbringen lassen. Sein Erfolgsrezept im

eigenen Geschäft basiere auf vielen kleinen pragmatischen Verbesserungen und weniger auf operativer Hektik mit überstürzten Grossprojekten. «Wir sind daran, zu lernen, dass Krisen zur neuen Normalität gehören. Wir sind fähig, in Notsituationen schnell und unkompliziert zu reagieren», ist Freuler überzeugt.

Obwohl sich verschiedene Umstände auch für die Giessereien in der Schweiz in jüngster Zeit verschlechtert haben, sind sie bis anhin gut unterwegs. Gemäss den Zahlen des Schweizer Giesserei-Verbands (GVS), der 46 Unternehmen mit rund 2000 Mitarbeitenden auf sich vereinigt, erhöhte sich 2021 das Produktvolumen der Branche gegenüber 2020 um 9 Prozent auf 38 767 Tonnen. Damit konnten die Giessereien zumindest einen Teil der pandemiebedingten Einbussen des Vorjahres wieder wettmachen. Am stärksten, um 15,5 Prozent, legte der Leichtmetallguss zu, gefolgt vom Kupferguss (11 Prozent) und vom Eisenguss (6 Prozent). Die Nachfrage war in allen Anwendermärkten gross. Allerdings geriet der Fahrzeugbereich wegen des Chipmangels bei den Autoherstellern im Jahresverlauf leicht ins Stocken. Wachstumshinderlich waren ausserdem der Fachkräftemangel so-

wie gewisse Engpässe bei den Rohstoffen. Zum Beispiel wurde Magnesium, ein für die meisten Giessereien unverzichtbarer Werkstoff, wegen des Produktionsstopps in China weltweit knapp.

Im laufenden Jahr haben sich diese Probleme weiter verschärft. Hinzugekommen ist überdies die Preisexplosion bei der Energie. Sie ist derzeit auch bei den Giessereien das alles beherrschende Thema. «Eine längerfristige Planung wird unter den aktuellen Umständen immer schwieriger. Stattdessen ist hochflexibles Handeln unumgänglich», meint GVS-Präsident Danilo Fiato. Die steigenden Kosten liessen sich nicht länger mittels weiterer Produktivitätsfortschritte und Energieeffizienz kompensieren.

«Wir sind gezwungen, zumindest einen Teil der Mehrkosten an unsere Kunden und Kundinnen weiterzugeben», so Fiato. Der Branchenpräsident hofft zumindest für 2022 auf ein Ende ohne Schrecken. Zuversichtlich stimmt ihn, dass trotz allen Turbulenzen die Auftragsbücher weiterhin gut gefüllt sind. Zum Teil profitierten die Giessereien in der Schweiz gar davon, dass Aufträge aus logistischen Gründen nun wieder aus Fernost nach Europa zurückgeholt wurden. Mittelfristig sieht

Fiato für die Schweizer Giessereien gute Chancen vor allem bei komplexen Gussteilen für Leichtbau-Anwendungen. Heute schon haben Recyclingmetalle in der Produktion viele Primärrohstoffe ersetzt. Mit dem Vorteil, dass auch die Giessereien damit massiv Energie und CO₂-Emissionen einsparen.

Autohersteller bremsen Aluindustrie

Einen ähnlichen Jahresverlauf wie die Giessereien erleben die aluminiumverarbeitenden Unternehmen der Schweiz. Laut einer Umfrage des Branchenverbandes Alu.ch sind die Auftragsbücher bei allen Unternehmen gut gefüllt. Trotzdem rechnet Verbandspräsident Roland Hörzer bis Ende 2022 mit einem leichten Rückgang. Sorgen bereiten ihm vor allem die Geschäfte mit den Fahrzeugherstellern sowie mit dem Elektro- und Maschinenbau. «Wir werden immer wieder mit verzögerten Bestellungen und gar ganzen Auslieferungsstopps konfrontiert», so Hörzer. Der eigentliche Engpass ist der weltweite Chipmangel. Zudem fehlen den Autoherstellern diverse Elektrokomponenten, zum Beispiel Kabelbäume. Diese wurden bis zum Kriegsausbruch in grosser Zahl aus der Ukraine angeliefert. Hingegen tangieren die Schweizer Firmen die Sanktionen gegen Russland, die lediglich 2 Prozent des benötigten Aluminiums von dort beziehen, nur am Rand.

Schweizer Giessereien holen Aufträge aus Fernost nach Hause zurück.

Fakten zur wichtigen Grundstoffindustrie

Metal.suisse Die Dachorganisation der Metallbranche umfasst sieben Mitglieder: den Schweizerischen Stahl- und Haustechnikhandelsverband (SSHV), den Verband Schweizerischer Edelstahl- und Metallhändler (VSEMH), den AM Suisse, das Stahlbau Zentrum Schweiz (SZS), den Schweizerischen Verein für Schweisstechnik (SVS), die Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden (SZFF) sowie Alu.ch, den Branchenverband der schweizerischen Aluminiumindustrie. Metal.suisse deckt die gesamte Wertschöpfungskette der metallischen Werkstoffe ab.

SSHV Zum Schweizerischen Stahl- und Haustechnikhandelsverband gehören über 80 Mitgliederfirmen mit 4900 Beschäftigten, die 2021 zusammen einen geschätzten Umsatz von über 4 Milliarden Franken erzielten. Davon entfallen rund drei Viertel auf den Stahlhandel und ein Viertel auf den Haustechnikhandel.

VSEMH Der Edelstahl- und Metallhandelsverband zählt 46 Mitglieder. Detailliertere Zahlen zu den VSEMH-Firmen gibt es nicht. Wertmässig ist der Umsatz mit Edelstählen und Komponenten aus hochwertigem Material mindestens so bedeutend wie der Umsatz der SSHV-Firmen. Die gehandelten Volumina sind beim Edelstahl jedoch viel geringer.

AM Suisse Die AM Suisse ist der Dachverband der Fachverbände Agrotec Suisse, Metaltec Suisse und Farriertec Suisse. Die AM Suisse vereinigt über 1800 Kleinbetriebe des Metallbaus, davon 1100 Unternehmen des Metall-, Stahl-, Fenster- und Fassadenbaus, und 700 Unternehmen der Landtechnik sowie des Hufschmiede-Gewerbes. Die vor allem auf das Baugewerbe ausgerichteten 1100 Metaltec-Mitglieder erwirtschafteten 2021 einen Umsatz von annähernd 3 Milliarden Franken und beschäftigten zusammen 13 000 Leute. In diesem Branchensegment sind weitere tausend Firmen aktiv, die nicht der AM Suisse angeschlossen sind. Zahlen zum Umsatz der Agrotec- sowie Farriertec-Mitglieder (Hufschmiede) liegen keine vor.

SZS Eine wichtige Rolle spielt aus planerischer und gestalterischer Optik das Stahlbau Zentrum Schweiz, ein Verband und Kompetenzzentrum für Planer, Architekten, Ingenieure, Hochschulen und Stahlbauunternehmen mit 550 Mitgliedern. Das SZS definiert mit dem SIA (Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein) die anerkannten Regeln der Technik.

SZFF Die Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden vertritt die Interessen von 150 Firmen (Fenster- und Fassadenbau, Planer und Ingenieure, Reinigung) mit 4000 Beschäftigten. 2021 belief sich deren Umsatz auf 1,3 Milliarden Franken.

SVS Der Schweizerische Verein für Schweisstechnik (SVS) zählt 500 Firmen- und nochmals ebenso viele Einzelmitglieder. Es handelt sich nicht um einen klassischen Branchenverband. Der SVS ist auf die Aus- und Weiterbildung in einer spezifischen Technologie fokussiert.

Alu.ch Der Branchenverband der Aluminiumindustrie umfasst 60 aluminiumverarbeitende Firmen mit 8000 Beschäftigten. Die Produktion in deren Walz- und Presswerken wuchs 2021 um 13 Prozent auf 214 700 Tonnen.

Sauber nicht rein genug

Edelstahl rostfrei ist ein Kernelement für sauberes Wasser. Auch in der Region Basel.

MARCO BORTER

Neben der Trinkwasseraufbereitung gilt die Aufbereitung von industriellen Prozess-, Kühl- und Abwässern als Schlüssel zu einem nachhaltigen und zugleich wirtschaftlichen Umgang mit der Ressource Wasser. 25 Prozent des hiesigen Wasserverbrauchs gehen gemäss Bundesamt für Umwelt (Bafu) auf das Konto der Industrie und des Gewerbes. Das gilt auch für die Region Basel. Die Prorheno AG reinigt seit 1982 die Abwässer von Haushalten, Gewerbebetrieben und Industrie aus der Region Basel. Sie besteht aus der ARA Basel (kommunale Abwasserreinigung), der ARA Chemie Basel (Reinigung der Chemieabwässer) sowie der Schlammbehandlung (Verbrennung Klärschlämme).



Wasseraufbereitung: Diese kommt nicht ohne Bauteile aus rostfreiem Stahl aus.

Spurenstoffe weitgehend aus dem Abwasser entfernt. Zu Mikroverunreinigungen gehören unter anderem Medikamentenrückstände, Pflanzenschutzmittel, Körperpflegeprodukte und Reinigungsmittel sowie hormonaktive Substanzen.

Aufgrund der spezifischen Abwasserzusammensetzung beruht das gewählte Verfahren auf einer Kombination aus Ozon- und Pulveraktivkohle-(PAK-)Dosisierung. Immer mehr Wasserwerke setzen bei der Wasseraufbereitung auf Ozonbehandlungen, die zur umweltfreundlichen Oxidation von Metallen und organischen Substanzen sowie zur Entkeimung anderer Reinigungsstufen vor- oder nachgeschaltet werden. Ozon ist ein starkes Oxidationsmittel, das selektiv Doppelbindungen und bestimmte funktionelle Gruppen in Molekülen angreift. Da sehr viele Mikroverunreinigungen solche Bindungen oder funktionelle Gruppen enthalten, werden sie durch Ozon oxidiert. Parallel dazu werden mittels Pulveraktivkohle die im Abwasser enthaltenen Mikroverunreinigungen adsorbiert und so dem Abwasser entzogen.

Sowohl in mechanischen als auch in den chemisch-physikalischen Verfahrensstufen zeigen Komponenten aus nichtrostendem, wartungsfreiem Edelstahl Stärke. Für den Bau der Ozongeneratoren ist Edelstahl rostfrei ebenso unverzichtbar wie für Anlagen oder Armaturen in Kläranlagen, die durch aggressive Salze und Phosphorverbindungen in den Verfahrensstufen gefährdet sind. Nur Komponenten aus nichtrostendem Edelstahl erfüllen die extremen Anforderungen für viele Jahrzehnte.

Edelstahl rostfrei ist unumgänglich

Die Wassergewinnung, -aufbereitung, -reinigung wird heute immer häufiger im Rahmen eines integrierten Wassermanagements betrachtet. Techniken, Komponenten und Werkstoffe werden so zu ganzheitlichen Lösungen gebündelt. Rostfreier Edelstahl spielt in diesem Bereich eine wichtige Rolle. So sind Rohrleitungen aus Edelstahl zum Transport von Wasser ein optimales Fördermedium. Gemäss dem Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V. gibt der inerte, harte und porenfreie Werkstoff keine Metallionen ab, ist geschmacksneutral und gegenüber hohen Strömungsgeschwindigkeiten erosionsbeständig. Dank der hohen Korrosionsbeständigkeit und der porenfreien Oberfläche wird Keimen praktisch keine Angriffsfläche geboten und so eine optimale Hygiene sichergestellt. Das Material Edelstahl ist zudem äusserst langlebig, benötigt kaum Unterhalt und ist zu 100 Prozent recycelbar.

Um Grossprojekte wie den Ausbau der ARA Basel erfolgreich auszuführen, ist



Druckerei: Die Weissblechtafeln werden auf einer Sechsfarben-Maschine bedruckt.

das Wissen von Experten und die zeitgenaue Bereitstellung von grossen Mengen an Edelstahlprodukten unverzichtbar. Für das ARA Projekt in Basel wurde im Bereich Rohr- und Anlagenbau die Hugo Leutenegger AG, Bettwiesen TG, beauftragt. Ihr Geschäftsführer Hugo Höll betont: «Für die erfolgreiche Umsetzung der ersten Bauphase geht Dank an alle beteiligten Partner und an die Hans Kohler AG, Zürich, welche durch ihre kurzen Lieferzeiten eine optimale Versorgung mit Edelstahlprodukten sichergestellt haben.»

Der Aufbau von solch komplexen Anlagen mit enorm grossen Rohrdimensio-

nen sei ohne jahrelange Erfahrung nicht möglich. Innerhalb kurzer Zeit wurden in der ARA Basel rund 6 Kilometer Edelstahlrohre mit einem Aussendurchmesser von 406 x 3 Millimeter bis 1200 x 10 Millimeter, circa 2400 Flanschen-, STS-Rohrschellen sowie eine Vielzahl an weiteren Formstücken verbaut. Das ganze Volumen beläuft sich auf fast 1000 Tonnen Rohre und Formstücke aus Edelstahl rostfrei. Die finale Inbetriebnahme der Erweiterung ist für das Jahr 2024 geplant.

Marco Borter, Chief Operating Officer COO/
Verkaufsleiter, Hans Kohler AG, Zürich.

ANZEIGE



Partnerschaft.
Vertrauen.

josefmeyer.ch

Karrieren beginnen in unserer Academy

Mit Leidenschaft und Freude fördern wir junge Berufsleute. Wir unterstützen sie in ihrer Aus- und Weiterbildung und schaffen das Fundament für den zukünftigen Erfolg und Aufstieg.

Metallbaukonstrukteur*In EFZ
Metallbauer*In EFZ

Erfolg beginnt bei josefmeyer.ch

JOSEF MEYER
Stahl und Metall AG
Seetalstrasse 185
6032 Emmen

JOSEF MEYER
ACADEMY

Auf dem besten Weg zum Marktführer

Die **Swiss Steel Group** steht, was CO₂-Emissionen bei der Stahlproduktion anbelangt, um 78 Prozent besser da als die Hersteller auf der Hochofenroute.

ANINA BERGER

Die Luzerner Swiss Steel Group, einer der führenden Anbieter individueller Lösungen im Bereich Spezialstahl-Langprodukte weltweit, arbeitet ausschliesslich mit hochwertigem Stahlschrott (siehe auch Seite 42). Diese Massnahme reduziert den CO₂-Fussabdruck massiv gegenüber der traditionellen Herstellung von neuem Stahl aus bergmännisch gewonnenem Eisenerz. Je besser die Schrottqualität, desto besser und ökologischer ist der daraus gewonnene Stahl. Das ist eine wichtige Voraussetzung für Produktion von Green Steel.

Dazu erklärt Frank Koch, der CEO der Swiss Steel Group: «Die nachhaltige Stahlproduktion auf Basis der Stahlproduktion im Elektrolichtbogenofen, bekannt als Electric Arc Furnace EAF, ist Teil unserer DNA. Die Swiss Steel Group zählt schon heute zu den effizientesten Herstellern von CO₂-reduziertem Stahl. Wir werden den Wandel zu Grünem Stahl in Europa anführen, unsere führende Position in der ökologischen Stahlherstellung ausbauen und gleichzeitig die Effizienz deutlich steigern. Nachhaltigkeit ist für uns nicht nur eine geschäftliche Aufgabe, sondern auch eine gesellschaftliche Verpflichtung.»

Die Swiss Steel Group hat im Werk Steeltec in Emmenbrücke rund 60 Millio-



Zuschneiden: Die bedruckten Tafeln werden für ihre Weiterverarbeitung auf das richtige Mass zugeschnitten. Die Bonbon-Dose ist 4,5 Zentimeter hoch, hat einen Durchmesser von 7,3 Zentimeter und ist 29,7 Gramm schwer. Es gibt drei Dosengrössen.

nen Franken in einen neuen Hubbalkenofen sowie in weitere Anlagen investiert und damit für den Standort sowie die gesamte Swiss Steel Group eine der grössten Investitionen der letzten Jahre getätigt.

Der neue Ofen ermöglicht im Walzwerk erhebliche Effizienzgewinne und sorgt konsequent für mehr Nachhaltigkeit. Dank hoher Spezialisierung geht er sehr sparsam mit seinem Brennstoff Gas um. Rein ökologisch betrachtet ist der neue Ofen ein erheblicher Fortschritt. Trotz erhöhter Kapazität und grösserem Volumen benötigt er rund 13 Prozent weniger Gas als die alte Anlage. Die Prozess-

abwärme aus dem Ofen wird erst genutzt, um die Knüppel nach Eintritt in den Ofen vorzuwärmen. Danach wird ein möglichst grosser Teil der verbleibenden Abwärme ins Fernwärmenetz der Stadt Luzern ausgekoppelt. Insgesamt senkt Steeltec mit den Neuerungen im Walzwerk ihre CO₂-Emissionen jährlich um knapp 10 Prozent.

Verifizierung durch deutschen TÜV

Vom TÜV Süd hat sich die Swiss Steel Group ihre Prozesse zur Dekarbonisierung in ihrem Werk in Emmenbrücke verifizieren lassen. Genauso entwickeln alle

Werke der Gruppe in den verschiedenen Ländern eine Vielzahl von Aktivitäten, um die CO₂-Emissionen zu senken und diese extern verifizieren zu lassen. Die Verfügbarkeit von Grüner Energie besitzt dabei eine Schlüsselposition. Ein weiteres Zeichen für die Anstrengungen der Swiss Steel Group für noch mehr Nachhaltigkeit ist, dass die Produktion im hiesigen Werk komplett mit Strom aus regionaler Wasserkraft betrieben wird, was zu einem weit unter dem üblichen Durchschnitt liegenden CO₂-Emissionswert geführt hat.

CEO Frank Koch ist seit 16 Monaten im Amt und konnte sowohl 2021 als auch

in den ersten beiden Quartalen dieses Jahres ansehnliche wirtschaftliche Ergebnisse vorlegen. «Intensive Analyse sowie Besuche und Gespräche mit allen Teilen der Gruppe haben mir das enorme Potenzial der Swiss Steel Group gezeigt. Der Konzern ist auf der richtigen Produktionsroute, hat ein umfangreiches Produktportfolio und produziert exzellente Qualitäten», so Koch.

Investitionen für mehr Nachhaltigkeit

Die Swiss Steel Group bündelt ihre Kräfte und fokussiert sich noch mehr auf ihre Kundschaft. Research & Development, also das R&D, werden noch intensiver betrieben und man investiert dort, wo es um mehr Effizienz und Nachhaltigkeit geht. Beide Ziele widersprechen sich nicht, sondern ergänzen einander hervorragend, denn Nachhaltigkeit duldet keine Ineffizienz.

Dazu Koch: «Um die genannten Ziele zu erreichen, haben wir ein umfassendes Strategieprogramm aufgelegt. Im Rahmen dieses Programms werden wir den Konzern dahingehend umbauen, dass die drei Divisionen die wesentliche Rolle spielen, der Kunde noch mehr in den Mittelpunkt rückt und dem Vertrieb allerhöchste Aufmerksamkeit gewidmet wird. All das passiert unter dem Dach und dem Namen der Swiss Steel Group, womit wir auch Marketing und Kommunikation bündeln. Wir sind fest entschlossen, unsere Führerschaft im emissionsarm produzierten Grünen Stahl konsequent immer weiter zu verbessern, bis wir bei den CO₂-Emissionen Net Zero erreicht haben.»

Anina Berger, Vice President Corporate Marketing and Communications, Swiss Steel Group, Steeltec AG, Emmenbrücke LU.

ANZEIGE



SPAETER
Stahl & Metall | Bau | Haustechnik

Mein Partner für Stahl & Metall,
Bau und Haustechnik

www.spaeter.ch

Schweizer Premiere

Zum ersten Mal wird in der Schweiz **dekarbonisierter Stahl** aus erneuerbarem Strom und recyceltem Material für ein Bauwerk eingesetzt.

NATALIE MELERI

Wer auf der Autobahn A12 unterwegs ist und im freiburgischen Rossens vorbeifährt, kann seit Ende August dieses Jahres die Baustelle des neuen BMW- und Mini-Autohauses nicht verfehlen. Nach Fertigstellung darf sich der Westschweizer Autohändler Dimab Besitzer eines Gebäudes mit neuem Ausbaustandard nennen. Der Neubau ist zudem mehr als eine traditionelle Garage: Er fasst einen Showroom mit 1540 Quadratmetern Ausstellungsfläche, 10 Ladestationen für Elektroautos sowie einen modernen Konferenzsaal für bis zu 150 Personen zusammen.

CO₂-Fussabdruck massiv reduziert

Auch in Sachen Nachhaltigkeit setzt das Autohaus ein Zeichen. Das beginnt bereits mit dem Bau: Der Metallbaubetrieb Morand Constructions Métalliques, Enney FR, ist am Projekt beteiligt und hat das schweizweit erste Tragwerk aus dekarbonisiertem Stahl aufgestellt. Im Unterschied zu recyceltem Stahl wird dieser mit 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Quellen produziert, was den CO₂-Ausstoss um die Hälfte reduziert. Für das Autohaus Dimab wurde XCarb



Kein Stahlbau wie jeder andere: Eingesetzt wird erstmals dekarbonisierter Stahl.

des internationalen Stahlkonzerns Arcelor Mittal verwendet. «Ich kenne den dekarbonisierten Stahl seit rund zwei Jahren und wollte diesen schon früher in einem Projekt verarbeiten», begründet Jean-François Suchet, Geschäftsführer von Morand Constructions Métalliques, die Wahl. Dieser Entscheidung sei nicht leichtgefallen, denn es liege trotz dem erhöhten Bewusstsein der Branche für Klimathemen auf der Hand, dass in der heutigen Situation entscheidende Rahmenbedingungen berücksichtigt werden müssten: «Einerseits ist das Material noch kaum bekannt, andererseits haben wir mit Preiserhöhungen zu kämpfen. Das macht es nicht leichter, ein neues Produkt zu verkaufen, dass mit einem Aufpreis von 2 bis 4 Prozent gegenüber normalem Stahl zu Buche schlägt.»

Deshalb sei er umso zufriedener, dass letztlich die Umsetzung in Rossens zustande kam.

Nötig ist viel Überzeugungsarbeit

Suchet ist überzeugt, dass dekarbonisierter Stahl Zukunft besitzt. Er möchte deshalb dessen Bekanntheit weiter fördern. «Ich bin der Meinung, dass wir XCarb unter Ingenieuren und Architekten bekannter machen müssen. Das Ziel soll sein, dass die Planer bei Ausschreibungen nicht nur den Preis für normalen Stahl, sondern auch jenen für die dekarbonisierte Variante aufführen», schlägt der Freiburger Unternehmer vor. So kenne der Bauherr zumindest die verschiedenen Produkte und könne sich dann entscheiden. Suchet stellt in den letzten paar Jahren vermehrt fest, dass seine Auftraggeber empfänglicher dafür sind, ihre Projekte umweltverträglich(er) umzusetzen. Man müsse ihnen die vorhandenen Möglichkeiten jedoch aufzeigen.

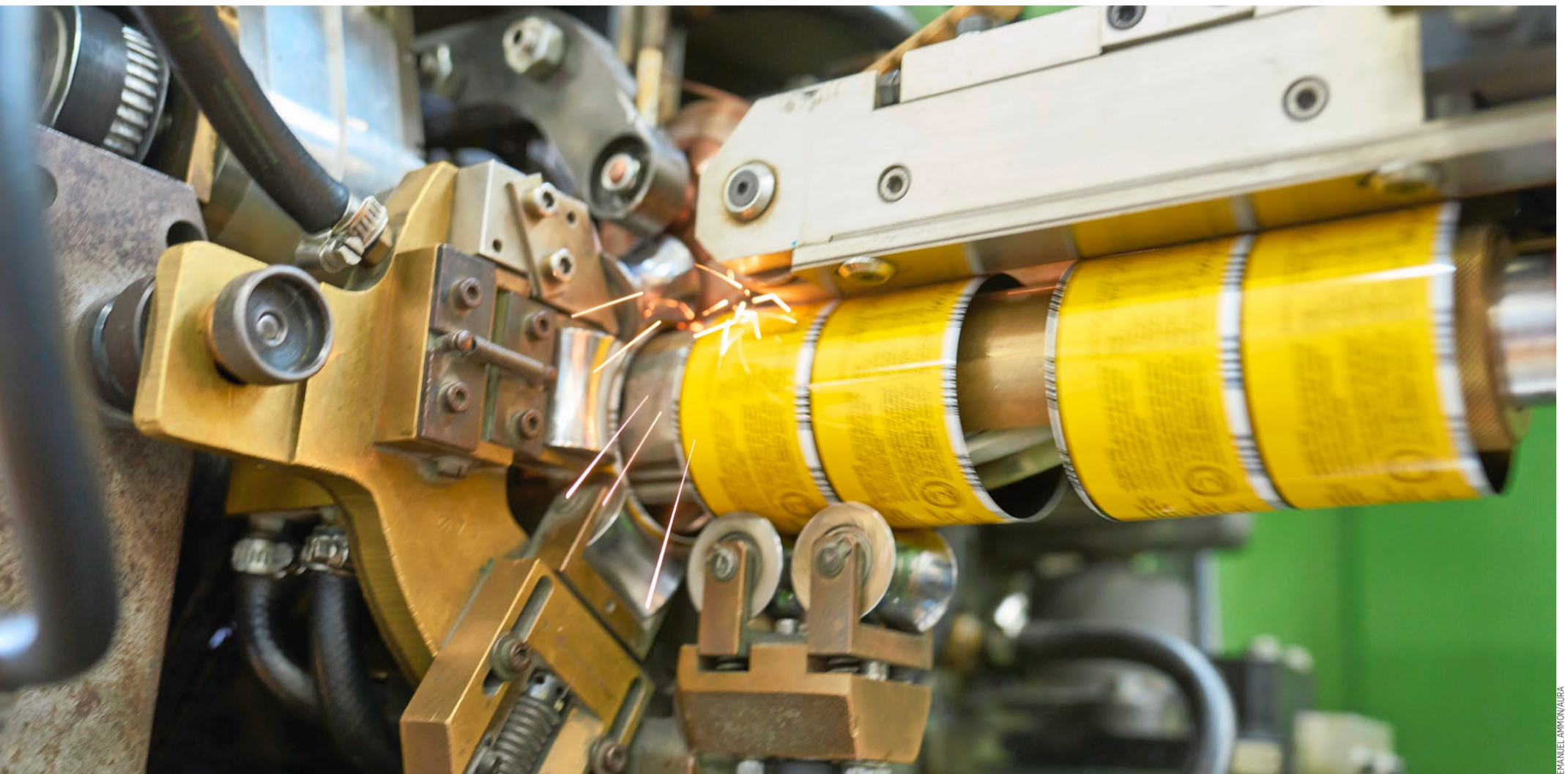
Dass Suchet Umweltthemen wichtig sind, zeigt sich auch, wenn man in Enney vor dem Hauptgebäude der Morand Constructions Métalliques steht: Solarpanels auf dem Dach, die den eigenen Stromverbrauch decken, LED-Lichter und Lichtdetektoren, um Strom zu sparen, sowie die ausschliessliche Verarbeitung von 100 Prozent recycelten

Metallen sind nur ein Teil der Massnahmen, die das Unternehmen für einen höheren Umweltschutz umsetzt. Was noch fehlt, sind elektrische betriebene Fahrzeuge für die Mitarbeitenden, also Steckerautos. «Die Strecken, die wir bewältigen müssen, sind noch zu weit, um diese sinnvoll einzusetzen», erklärt der Geschäftsführer.

Ein Baumaterial mit hoher Exzellenz

XCarb Der internationale Stahlkonzern Arcelor Mittal S.A. hat mit XCarb-Stahl ein Produkt auf den Markt gebracht, das aus 100 Prozent recyceltem Stahl besteht und mit 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Quellen produziert wird. Der CO₂-Ausstoss reduziert sich um das Siebenfache gegenüber Stahl aus dem klassischen Hochofen und beträgt noch 300 Kilogramm CO₂ pro Tonne Stahl. Die nachhaltigen Stahlträger werden in einem elektrischen Lichtbogenofen produziert. Eine unabhängige Zertifizierungsstelle bestätigt, dass der im Herstellungsprozess verwendete Strom aus erneuerbaren Quellen stammt.

Zurück auf der Baustelle im freiburgischen Rossens: Mit der Umsetzung des Projekts möchte Morand Constructions Métalliques ein zukunftsträchtiges Zeichen setzen. Die umweltfreundliche Bauweise macht nicht allein beim Tragwerk Halt. Sowohl das Dach wie auch die Fassade des neuen Autohauses werden mit Solarpanels ausgerüstet und die Fenster und Türen aus Aluminium hergestellt, das aus mindestens 75 Prozent recyceltem Material besteht. «Wir möchten mit diesem Gebäude zeigen, dass der CO₂-Ausstoss vermindert werden kann, ohne dass Abstriche bei der Ästhetik und bei der Langlebigkeit gemacht werden müssen», erklärt der Geschäftsführer des Freiburger Metallbauunternehmens. Das Dimab-Autohaus soll ein Vorzeigobjekt werden. Auf die Frage, ob bereits andere Projekte mit XCarb geplant seien, schüttelt Suchet den Kopf. «Es gab eine Anfrage eines grossen multinationalen Konzerns. Wir hätten das Projekt gerne mit dekarbonisiertem Stahl umgesetzt. Leider waren jedoch die Lieferfristen zu lang, sodass wir «nur» auf recyceltes Material zurückgreifen konnten.» Suchet ist dennoch überzeugt, dass es in Zukunft weitere Projekte mit XCarb geben wird: «Neue Produkte brauchen immer Zeit, bis sie sich etablieren können. Aber wir bleiben dran!»



Schweissen: Die Zargen werden im Dosenrumpfautomaten, dem Bodymaker, zu einem Rohr gerundet und anschliessend längs geschweisst. Anschliessend wird der Dosenrumpf oben und unten gebördelt.

900 Tonnen Stahl ins Wasser gesetzt

In Gambarogno entsteht bis 2024 ein Hafen mit 280 Bootsanlegeplätzen. Die **Hafenkonstruktion** steht auf einem künstlichen Boden aus Stahl.

ARMIN LUTZ

Das Hafenbauprojekt am Lago Maggiore ist mit einer Gesamtinvestition von rund 19 Millionen Franken nicht nur für die Tessiner Gemeinde Gambarogno ein Prestigeobjekt. Der gesamte Standort Lago Maggiore wird vom Bau des neuen Hafens mit 280 Liegeplätzen profitieren. Insbesondere in den letzten Jahren stieg

die Nachfrage nach zusätzlichen Bootsplätzen immer mehr. Mit dem neuen Hafen wird Gambarogno zu einem strategisch wichtigen Motor, was die Umgestaltung der gesamten Region betrifft.

Sich dem Seespiegel anpassen können

Für den Bau des neuen Hafens zeichnet das Consorzio Porto Gambarogno verantwortlich, das in Zusammenarbeit mit Implenia für dieses Projekt gegründet wurde. Während sich Implenia um die Fundamente kümmert, wurde die Officine Ghidoni, Riazino, mit der Konstruktion und dem Einbau der Stahlelemente beauftragt. «Der künftige Hafen setzt sich aus einem äusseren Wellenbrecher sowie inneren Landungsbrücken zusammen», erklärt Nazareno Rossi, stellvertretender

Direktor der Officine Ghidoni. «Geografisch wurden wir vor zwei grosse Herausforderungen gestellt: das steile Gefälle des Seebodens zum einen, zum anderen die Veränderung des Seespiegels um rund 6 Meter.»

Um beides auszugleichen, muss ein künstlicher Stahlboden konstruiert werden, der aus neun dreidimensionalen Pylonen besteht, die durch Fundamente fest im Seeboden verankert sind.

Arbeiten unter Wasser in vier Etappen

Für den Bau des hochstabilen Stahlbodens erklärt Nazareno Rossi grob die vier wichtigsten Bauetappen:

- Die Verlegung der Metallfundamente durch Aushub und Vorbereitung des Seebodens;

- die Herstellung der Mikropfähle unter Wasser;
- die Herstellung und Verlegung der Metallträger sowie
- die anschliessende Verlegung der Zug- und Verbindungsstangen zum Wellenbrecherpfeiler.

Der Bau der Fundamente unter Wasser ist sehr anspruchsvoll. Ein grosser Teil dieser Arbeiten muss unter Wasser durchgeführt werden – genauer gesagt in rund 20 Meter Tiefe. Hinzu kommt die Verlegung der dreidimensionalen Stahlkonstruktion mit einer Ausdehnung von etwa 330 mal 120 Meter. Das Gewicht der einzelnen vorgefertigten Elemente beträgt rund 55 Tonnen. Das Material für diese Struktur hat Debrunner Acifer be-

reits geliefert: hauptsächlich ROR-Profile aus S355J0-Stahl mit unterschiedlichen Durchmessern (219 bis 711 Millimeter).

Für den Bau des Hafens, der 2024 in Betrieb gehen soll, werden insgesamt 900 Tonnen Stahl verbaut. Bezogen wird das Material direkt von Debrunner Acifer; das Unternehmen hat bereits rund 300 Tonnen Stahl nach Gambarogno geliefert. Per Anfang 2022 konnte termingerecht mit der Verlegung der Masten begonnen werden. Und auch in den weiteren Bauetappen wird sich die Mannschaft vor Ort auf die termingerechte Lieferung von hochwertigem Material von Debrunner Acifer verlassen können.

Armin Lutz, Leiter Unternehmenskommunikation, Debrunner Koenig Gruppe, St. Gallen.

Dosen-Millionäre aus dem Oberland

Hoffmann Neopac produziert in Thun hochwertige **Metallverpackungen**. Ausgeliefert werden jährlich bis zu 350 Millionen Weissblechdosen.

NATALIE MELERI UND MARKUS KÖCHLI

Was haben Ricola-Dosen für das beliebte Schweizer Kräuterbombon und Schachteln für Farbstifte von Caran d'Ache gemeinsam? Beide sind nicht nur aus hochwertigem Stahl, sondern werden auch am gleichen Ort produziert: bei Hoffmann Neopac in Thun. Das Familienunternehmen, 1890 gegründet, hat sich auf die Herstellung von Metallverpackungen spezialisiert, die vorwiegend für Süßwaren, Tabak, Kosmetik und Lebensmittel zum Einsatz gelangen. Zudem auch auf Tuben aus Polyfoil, Polyethylen und Coex, hergestellt im Ableger in Oberdiessbach BE. Beides übrigens in faszinierend hohen Stückzahlen: Dosen sind es 350, Tuben gar 540 Millionen Stück. Hoffmann Neopac betreibt Niederlassungen in den Niederlanden, in Ungarn, in den USA und in Indien. Beschäftigt werden gesamt 1250 Personen.

Das Aushängeschild des Inhalts

Bei Hoffmann Neopac weiss man: Eine individuelle Verpackung verleiht Produkten Charakter und macht sie einzigartig – ganz besonders bei Konsumgütern. Sie unterstützt Konsumenten dabei, die Kaufentscheidung im Handel zu treffen.

In der Produktionshalle am Standort in Thun herrscht reges Treiben. Aus hauchdünnen Feinstblechtafeln in Dicken zwischen 0,100 und 0,499 Millimeter werden maschinell runde Dosen für Bonbons oder Babynahrung sowie eckige Dosen für Genussmittel, etwa Zigaretten einer japanischen Rauchermarken, sowie andere Produkte hergestellt. Zuerst erfolgt die spezielle Beschichtung der Bleche, bevor sie bedruckt und zugeschnitten werden (siehe Bildstrecke dieses Specials). Danach werden die Bleche in ihre endgültige Form gepresst und – im Fall einer runden Dose – verschweisst, damit sie dicht sind. Vor der Auslieferung erhalten die Verpackungen den Deckel. Die Dosen bleiben einseitig offen. Der Auftraggeber, im hier verfolgten Beispiel Ricola in Laufen BL, schliesst diese erst, nachdem er sie gefüllt hat.

Obwohl die Produktion weitgehend automatisiert ist, braucht es zwingend Kontrollen durch qualifizierte Mitarbeitende. «Ein hoher Qualitätsstandard ist bei uns das A und O», weiss Christoph Peterzell. Er ist seit Mitte September Geschäftsführer des Dosengeschäfts und bringt als



Deckel: Der Deckel wird montiert, nicht aber der Dosenboden. Letzteres geschieht erst nach Abfüllen des Inhalts beim Kunden.

Lebensmittelingenieur über 25 Jahre Berufserfahrung mit. «Lebensmitteldosen müssen extrem strenge Prüf- und Hygienekriterien erfüllen, die weit über das in der Metallverarbeitung Übliche hinausgehen», führt er aus.

Das Thuner Unternehmen arbeitet kontinuierlich daran, nachhaltiger zu werden. In enger Zusammenarbeit mit dem deutschen Stahlhersteller Thyssenkrupp Rasselstein, Andernach, hat Hoffmann Neopac vor zwei Jahren eine Dose aus 100 Prozent Recyclingstahl auf den Markt gebracht. Alle Dosen am Standort Thun werden zudem mit erneuerbarem Strom produziert. Dieser kommt von der eigenen Solaranlage auf dem Dach der

Ein nachhaltiges Konzept, das überzeugt

Weissblech Dieses gilt als die am besten recycelbare Verpackung für Konsumprodukte. Weissblech kennt allerdings einen Nachhaltigkeitsnachteil: seine Auswirkungen auf die CO₂-Bilanz. In Europa wird zumeist noch immer Kokssteine als Reduktionsmittel und Energieträger bei der Stahlproduktion benutzt. Aus dem Grund ist der CO₂-Ausstoss bei der Herstellung von Verpackungsstahl höher als bei der Herstellung anderer Verpackungsmaterialien. Die Industrie macht jetzt aber mit Höchstgeschwindigkeit technologische Fort-

schritte. Stahl mit einer geringeren CO₂-Intensität ist der wichtige Baustein auf dem Weg zu Nachhaltigkeit und zur Klimaneutralität. Durch die Verwendung von Stahl mit einem geringeren CO₂-Ausstoss hat die Thuner Hoffmann Neopac ein weiteres Hindernis in der Werkstoffwissenschaft überwunden, um ihren Kunden umfassend nachhaltige Premiumverpackungen anbieten zu können. Hoffmann Neopac verbindet die Spitzenqualität und das herausragende Design der modernen Dosen mit nachhaltigen Konzepten.

Firmengebäude einer- und zugekauften Wasserstrom andererseits.

Im Frühling 2022 hat das Unternehmen gemeinsam mit Ricola und Thyssenkrupp Rasselstein die erste Lebensmitteldose mit reduzierter CO₂-Intensität lanciert und dafür nachhaltigen Bluemint Steel eingesetzt. Bei der Produktion dieses Weissblechs werden mittels alternativer Materialien und grüner Energie 69 Prozent CO₂ gespart. «Als Thyssenkrupp uns das neue Produkt vorgestellt hat, waren wir sofort daran interessiert. Deshalb suchten wir einen verantwortungsvollen Kunden, der sich für das Klima einsetzen möchte», begründet Peterzell die Lancierung der neuartigen Verpackung. Diesen habe man in Ricola gefunden.

Verarbeitung gleich, Kosten aber höher

Herausforderungen in der Verarbeitung gibt es beim neuen Material keine zusätzlichen, da dieses die gleiche Beschaffenheit aufweist wie herkömmliches Weissblech. Deshalb ist für die Konsumentinnen und Konsumenten die Neuerung nicht sicht- oder fühlbar; sie halten die vermeintlich gleiche Dose in den Händen. In Zukunft soll ein entsprechender Hinweis über die umweltfreundliche Produktion der Verpackung auf der Dose aufgedruckt werden. Was sich hingegen geändert hat, sind die Herstellkosten. «Bluemint Steel ist teurer. Ein Hersteller muss bereit sein, diese Mehrkosten zu tragen und allenfalls auch auf den Endkonsumenten zu überwälzen», erklärt Peterzell. Betriebsintern sei die Planungskomplexität gestiegen, denn das neue, zertifizierte Material muss eindeutig identifizierbar sein. Hoffmann Neopac möchte im nächsten Jahr 10 Prozent der Produktion mit nachhaltigem Weissblech abwickeln und diesen Anteil sukzessive steigern.

Die neue Dose wurde bereits in mehreren internationalen Verpackungswettbewerben fürs Finale nominiert und mit einem Preis ausgezeichnet. Anfang Oktober gewann sie Gold in der Kategorie Nachhaltigkeit des Canmaker Cans of the Year Awards. Es handelt sich dabei um den wichtigsten internationalen Preis der Verpackungsbranche. Die Auszeichnung wird dem neuen Produkt zusätzlichen Schub geben. Bereits vor der Preisverleihung waren die Thuner mit mehreren Kunden im Gespräch. Peterzell ist überzeugt, dass in zehn Jahren ein grosser Teil des Verpackungsstahls CO₂-reduziert hergestellt wird.

ANZEIGE



Versorgungssicherheit. Und mehr

- Ein über 12'000 Artikel umfassendes und breites Sortiment mit unterschiedlichsten Güten
Von Stahlträgern über Brennteile bis zu Blechen, Aluminium, Qualitäts- und Blankstählen sowie Rostfrei-Material
- Anarbeitungen, die keine Wünsche offen lassen!
Brennen, Sägen, Bohren, Klinken, Fasen sowie Strahlen, Zinkstaubgrundieren und Blechservice
- E-Shop mit persönlichen Konditionen und 2% Rabatt on top
Mit umfassenden Konfigurationsmöglichkeiten und einfacher Handhabung



Qualitätskontrolle: Für einen Hersteller von Metall Dosen ist eine konsequente Qualitätspolitik unverzichtbarer Bestandteil der Unternehmensstrategie. Als Richtlinie dienen die Good Manufacturing Practices (GMP).

Ohne Stahl keinen Meter Autobahn

Den Asphalt der **Verkehrsfläche** nimmt man als Autofahrer wahr. Etwas weniger den Einsatz von Stahl für viele Bauelemente wie Brücken.

JÜRIG RÖTHLISBERGER

Das Schweizer Nationalstrassennetz misst rund 2250 Kilometer. Ohne Stahl kann dieses Netzwerk – das Rückgrat des Strassenverkehrs hierzulande – seine Funktionen nicht wahrnehmen. Das prominenteste Beispiel für die Bedeutung von Stahl sind die Brücken. Das Nationalstrassennetz weist über 4300 Brückenbauwerke auf, sowohl in der Hauptachse wie auch als Überführungen. Der überaus grösste Teil davon – mehr als 4200 – sind aus armiertem Beton, 85 sind aus Stahl-Beton-Verbund (mit Stahlträgern) oder als reine Stahlkonstruktionen gebaut. Eine Ausnahme bilden hier zehn Brücken für den Fuss- und Veloverkehr, sie kommen mit relativ wenig Stahl aus, denn sie verfügen über ein Tragwerk aus Holz.

Auch die 280 Tunnel des Netzes sind mithilfe von Stahl gebaut, nicht nur die Tagebautunnel mit armierten Betondecken. Gleiches gilt für die zahlreichen Stützmauern, die aktuell 43 Wildtierbrücken und die 162 Strassenabwasserreinigungsanlagen. Auch in diesen Bauwerken ist in aller Regel Stahl im armier-



A12 bei Flamatt: Ein sichtbarer Einsatz von Stahl im Viadukt mit Stahlträgern.

ten Beton oder als reine Stahlelemente verbaut. Dies in beachtlichen Mengen: In armiertem Beton bei Stützmauern, in Decken und Pfeilern von Brücken benötigt man in der Regel zwischen 90 und 130 Kilogramm Baustahl (Armierungsstahl) pro Kubikmeter Beton.

Garant für zusätzliche Sicherheit ...

Damit die Nationalstrassen sicher betrieben werden können, werden Fahrzeugrückhaltesysteme (Leitplanken) aus Stahl montiert. Wildschutzzäune vermindern das Risiko von Tierunfällen. Auch die Träger und Stützen der Signalportale sowie die Pfosten der Lärmschutzwände sind aus Stahl. Die modernen Betriebs-

und Sicherheitsanlagen, ohne die unsere Autobahnen nicht offen gehalten werden könnten, sind ohne Stahl ebenso undenkbar wie die Fahrzeuge und Gerätschaften des betrieblichen Unterhalts. Diese Aufzählung ist nicht vollständig, sie zeigt aber, welche zentrale Rolle dem Stahl und verschiedensten Arten von Legierungen für den Bau, den Betrieb und den Unterhalt des Nationalstrassennetzes zukommt.

... und vermehrt Ruhe für Anwohnende

Die Bedeutung von Stahl kann an einem wichtigen Nationalstrassen-Bauvorhaben verdeutlicht werden. Zwischen den Verzweigungen Luterbach und Härkingen wird das Bundesamt für Strassen (Astra) die A1 auf sechs Spuren ausbauen; es ist ein Projekt des Strategischen Entwicklungsprogramms Nationalstrasse (Step). Der Abschnitt ist 32 Kilometer lang, entsprechend umfangreich sind die Arbeiten. Nebst den zwei zusätzlichen Fahrstreifen werden zwölf Lärmschutzwände (bedeutet tiefere Lärmbelastung für Anwohnerinnen und Anwohner), sechs Stützmauern, acht Brücken in der Stammachse, zwanzig Überführungen, fünf Unterführungen und zwei Durchlässe

neu gebaut oder komplett saniert. Sie alle benötigen Stahl, entweder in Form von armiertem Beton oder als reine Stahlbauteile. Der Baustart ist für 2024 vorgesehen.

Allein für die Dutzenden von Kilometern fix installierten Fahrzeugrückhaltesysteme werden 1800 Tonnen Stahl verbaut, dazu kommen 23 Kilometer mobile Rückhaltesysteme (zusätzlich 2300 Tonnen). 760 Tonnen Baustahl sind allein für die 48 Signalträger veranschlagt, immerhin 126 Tonnen verzinkter Stahl für die 42 Kilometer Schutzzäune.

Dieses Beispiel zeigt anschaulich, dass eine Autobahn mehr ist als ein Asphaltband. Sie ist das Produkt des effizienten und effektiven Einsatzes von Material und Technik: Stahl macht Stützmauern robust und Brücken tragfähig, hält Fahrzeuge von der Gegenfahrbahn ab, sorgt für eine Entlastung der Anwohnenden vor übermässiger Lärmbelastung, ermöglicht einen sicheren Betrieb und gewährleistet ein effizientes Verkehrsmanagement. Kurz: Stahl sorgt für eine verträgliche, sichere und verfügbare Mobilität auf der Strasse.

Jürg Röthlisberger, Direktor, Bundesamt für Strassen (Astra), Bern.

Frühzeitig bestellen verhindert Engpass

Lieferengpässe Trotz den grossen Mengen Stahl, die das Bundesamt für Strassen (Astra) für die Erfüllung seiner Aufgaben im hiesigen Nationalstrassenbau, im Betrieb und im Unterhalt benötigt, leiden die Projekte bisher nur geringfügig unter den aktuellen Lieferengpässen in der globalen Wirtschaft. Teilweise musste aber umdisponiert und zu Zwischenlösungen gegriffen werden; so wurde etwa bei einzelnen Kabeltrassen glasfaserverstärkter Kunststoff als Provisorium statt Edelstahl eingesetzt. Diese Provisorien konnten jedoch bereits wieder durch Edelstahlbauteile ersetzt werden. Die Projekte laufen also nach wie vor planmässig. Dies, weil in den Zuschlägen der Aufträge Bauleitungen und Unternehmen explizit angehalten werden, Baumaterialien und technische Komponenten frühzeitig zu bestellen. So können Engpässe vermieden werden.

ANZEIGE

Green Steel – wir engagieren uns!

Mit Green Steel reduzieren wir den CO₂-Ausstoss im gesamten Herstellungsprozess. Wir bekennen uns zu «SBTi Business Ambition 1.5°C».

Mehr erfahren
shop.d-a.ch

Debrunner Acifer
kloeckner metals Your partner for a sustainable tomorrow

Die Jugend begeistern

Die Suche nach geeignetem **Berufsnachwuchs** wird zunehmend schwieriger. Metallbauunternehmerin Daniela Soltermann kennt mögliche Lösungsansätze.

NATALIE MELERI

Gesamtschweizerisch wurden gemäss Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) per Ende August dieses Jahres 69 000 Lehrverträge unterzeichnet. Obwohl diese Zahl gegenüber dem Vorjahr stabil blieb, sind zum Lehrbeginn rund 12 000 Ausbildungsstellen unbesetzt geblieben. Besonders in handwerklichen Berufen ist die Nachwuchssuche schwierig. Das weiss auch Daniela Soltermann, Geschäftsführerin und Inhaberin des Metallbaubetriebs Peter Soltermann AG, Thun. Die geburtenstarken Jahrgänge traten aus dem Arbeitsmarkt aus, es kamen jedoch zu wenig junge Leute nach, um diese Plätze zu füllen. «Der Wind hat gedreht: Wir können schon länger nicht mehr davon ausgehen, dass uns potenzielle Lernende die Tür einrennen», weiss Soltermann. «Wir müssen uns bei den Jugendlichen und ihren Eltern bewerben.»

Soltermanns Unternehmen schliesst pro Jahr mindestens einen neuen Lehrvertrag ab. Bislang konnten sie diese Stelle immer besetzen, aber von Bewerbungen überhäuft würden sie nicht – im Gegenteil. Die niedrige Geburtenrate, die steigende Akademisierung sowie die Unter- und Geringschätzung von handwerklichen Berufen können als Gründe dafür angeführt werden.

Unternehmen müssen aktiver werden

«Wir wissen, dass es in unserer Branche zunehmend schwierig ist, Nachwuchs zu finden», so Soltermann. «Deshalb ist es umso wichtiger, dass wir aktiv sind und jede Chance nutzen, um weiterhin genügend Fachkräfte ausbilden zu können.» Davon ist die Thuner Unternehmerin überzeugt. Im Frühling nahm ihr Unternehmen an der ersten Lehrstellenbörse des Gewerbevereins Thuner KMU teil. Auch der Besuch anderer Berufsmessen oder ein Angebot für den Ferienpass dienen dazu, Kinder und Jugendliche auf die Berufe im Metallbau aufmerksam zu machen. «Viele Unter-

nehmen sind sehr engagiert, was uns allen zugutekommt. Ich möchte aber auch betonen, dass es ebenso viele Firmen gibt, die nicht oder nicht mehr ausbilden, obwohl sie könnten», sagt Soltermann bedauernd. Dafür habe sie wenig Verständnis, denn auch diese Unternehmen benötigten Fachkräfte, um ihre Kundenaufträge ausführen zu können. «Wir können es uns schlicht nicht mehr leisten, nur für den eigenen Betrieb Lernende zu gewinnen, sondern müssen als Branche zusammenarbeiten», fügt Soltermann eindringlich an.

Verstärkt Sichtbarkeit schaffen

«Wir müssen sichtbar sein, uns präsentieren und aus unseren Betrieben rauskommen, wenn wir Begeisterung für unsere Berufe auslösen möchten», appelliert die junge Unternehmerin weiter. Der Verband könne in dieser Hinsicht die Unternehmen unterstützen, ihnen die Arbeit jedoch nicht gänzlich abnehmen. Soltermann begrüsst das Angebot der Nachwuchskampagne von Metaltec Suisse, gratis Messematerial wie Flyer, Giveaways und Rollups zur Verfügung zu stellen, und macht regelmässig Gebrauch von der Überraschungsbox. Diese erhalten Jugendliche vor ihrer Schnupperlehre nach Hause geschickt; sie sind so bestens dafür ausgerüstet. Der einheitliche Auftritt der Nachwuchskampagne schafft Wiedererkennungswert und erhöht überregional die Strahlkraft der Lehrberufe im Metallbau.

Der Zeit anpassen müssen sich Unternehmen auch in Sachen Technologie. Um eine Generation abzuholen, die mit Mobilgeräten aufwächst, ist die Online-Präsenz sehr wichtig. Deshalb sollten Unternehmen auf der eigenen Website unbedingt aufführen, dass sie Lernende ausbilden. «Bevor Jugendliche das Telefon in die Hand nehmen, möchten sie sich zuerst im Internet über eine Firma oder einen Beruf informieren», weiss Soltermann. Dass das Telefonieren allgemein ein Hindernis für die junge Generation ist, wurde bereits in mehreren Studien festgestellt. Dies ist mit ein Grund,

weshalb die Peter Soltermann AG auf der eigenen Website ein Formular für Bewerbende implementiert hat. Dort können interessierte Personen ihre Informationen eingeben und werden anschliessend vom Betrieb kontaktiert. Auch in den sozialen Medien ist der Metallbaubetrieb unterwegs und gibt Einblick in seine

Aufträge und den Berufsalltag. «Die Präsenz auf Facebook und Instagram ist ein gutes Kommunikationsmittel, um unsere verschiedenen Facetten zu zeigen und Nähe zu schaffen. Die Formalität der Website wird dadurch gebrochen.» Soltermann gibt jedoch schmunzelnd zu: «Wir könnten noch etwas aktiver sein.»

Ein allgemeingültiges Rezept, um dem Mangel an Lernenden ein Ende zu setzen, gebe es allerdings nicht. «Wir Arbeitgeber müssen in Sachen Nachwuchsförderung zusammenhalten, uns austauschen und aktiv agieren. Nur gemeinsam können wir dem Fachkräftemangel entgegenwirken», sagt Soltermann.



Spedition: Die Dosen werden automatisch palettiert und ausgeliefert. Beim Auftraggeber werden sie abgefüllt und verschlossen.

ANZEIGE

WIR HALTEN UNSER NIVEAU IN DER HÖCHSTEN LIGA.

NUTZEN SIE DAS STAHLPORTAL SCHMOBI.CH



Qualität ist unser Versprechen. Wir sind hohen Qualitätsansprüchen verbunden und verbessern uns kontinuierlich. Als führender Stahldienstleister spielen wir seit Jahren auf höchstem Niveau. Ob konstant hohe Materialqualität, präzise Sägezuschnitte oder die zuverlässige Just-in-time-Lieferung, wir geben täglich alles für Sie. Wir sind passioniert für Stahl in Perfektion. SCHMOBI ist das Stahlportal der Industrie. Qualität, Geschwindigkeit und Partnerschaft vereint – das ist unsere erfolgreiche Taktik. **Sie bestellen. Wir liefern.**

SCHMOLZ + BICKENBACH Stahlcenter AG
Industriestrasse 18 | 9552 Bronschhofen | Postfach 238 | 9501 Wil SG
T 071 913 63 63 | info@schmobi.ch | www.schmobi.ch

SCHMOBI.CH 

Lernende von Meyer suchen ihren Nachwuchs

Begeisterungsfest Wie man den wichtigen Berufsnachwuchs suchen und finden kann, demonstrieren bei der Josef Meyer, Stahl und Metall AG, Emmenbrücke LU, ausgerechnet die eigenen Lernenden. Zwanzig sind es an der Zahl, die bei Meyer in der Ausbildung stehen. Im Rahmen der Josef Meyer Academy organisierten sie Ende August das erste Begeisterungsfest. Begrusst wurden über fünfzig Kinder und Jugendliche im Alter zwischen 8 und 14 Jahren. In Gruppen organisiert machten sich die jugendlichen Gäste auf den Spass- und Erlebnisparcours. Es wurde am Computer gezeichnet, virtuell geschweisst, in den Werkhallen gebohrt, geschweisst und gehämmert und verschiedene Geschicklichkeitsspiele mit dem Kran und den anderen Einrichtungen in der Produktion absolviert. Bis zum Abend hatte jede Teilnehmerin und jeder Teil-

nehmer sein erstes eigenes kleines Werkstück oder Kunstwerk hergestellt und einen Einblick in den Teamgeist und die Werte der Josef Meyer AG erhalten.

Josef Meyer Academy Wie wichtig dem Luzerner Stahlbauer die Arbeit für und um den Berufsnachwuchs ist, zeigt sich am Programm der Josef Meyer Academy. Diese ermöglicht angehenden Metallbauern, Metallbaupraktikern oder Metallbaukonstruktoren – selbstverständlich auch dem weiblichen Geschlecht – einen motivierenden Start ins Berufsleben. Die Academy bietet ebenso Lernenden aus anderen Betrieben einen idealen Rahmen für einen erfolgreichen Berufseinstieg. Das Meyer-Management ist überzeugt: Top ausgebildete und engagierte Berufsleute sind das A und O in der Metallbaubranche. (sg)

HÖCHSTE PERFORMANCE IN QUALITÄT UND LIEFERUNG.



Das vielfältigste INOX-Lager der Schweiz sowie über 100 Jahre Erfahrung im Handel mit Edelstahl. Entdecken Sie jetzt die Welt der HANS KOHLER AG unter www.kohler.ch