

«Stahl profitiert vom Konjunkturgang»
Philipp Pfister, CEO der Ferroflex Group,
nennt die Bau- und Maschinenindustrie als
Motor der hohen Nachfrage. Seite 34

Special Stahl



Gewinner Prix Acier 2018: Aussichtsturm Poissy Galore im Park Peuple de l'Herbe, Carrières-sous-Poissy (Frankreich). Architekten: HHF Architekten ETH SIA BSA, Basel; AWP – Agence de Reconfiguration Territoriale, Paris. Stahlbauer: Teopolitub S.A.S., Beaupréau-en-Mauges (Frankreich).

Druck auf Margen ist Dauerbrenner

Auch wenn es zurzeit der Schweizer Stahlbranche gut läuft, hat sich ihre Wettbewerbssituation keineswegs verbessert.

SEITE 34

Alter Strommast wird Bahnhofsdach

Gebrauchte Bauelemente finden eine zweite Verwendung. Sie müssen demontiert und richtig eingeplant werden.

SEITE 36

Potenzial verstärkt ausschöpfen

Stahl eignet sich bestens fürs Recycling. Der Wert der Wiederverwertung kann aber noch deutlich gesteigert werden.

SEITE 38

50 Fussballfelder SBB-Bahnschienen

In Hägendorf betreiben die SBB ihr Center für Bahntechnik. Dort dreht sich alles um Schienen und um Weichen.

SEITE 40

Chromstahl unser täglicher Begleiter

Stahl ist das perfekte Material im Küchenbau. Für Becken und Spülen gilt Franke in Aarburg als globaler Trendsetter.

SEITE 44

VERANTWORTLICH FÜR DIESEN SPECIAL: MARKUS KÖCHLI

FOTO-PORTFOLIO

Mit dem Schweizer Stahlbaupreis, dem Prix Acier, werden herausragende Stahlbauten ausgezeichnet. 2018 kommen vier Objekte in den Genuss dieser für Architekten und Stahlbauer interessanten Auszeichnung. Zwei weitere Objekte werden mit je einem Anerkennungspreis geehrt.



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

Schweiz bei EU Bittsteller

Handelsstreit Die EU will Schweizer Stahlimporte mit Schutzzöllen belasten. Für Brüssel ist unser Land ein Drittstaat wie China. Genau vor den Chinesen und deren Billigexporten hat die EU Angst. Deshalb der Schutzwall.

MARKUS KÖCHLI

Zugespißt formuliert fristet die Schweizer Stahlindustrie im internationalen Vergleich ein Randdasein. Mit einer Jahresproduktion von etwas mehr als 1 Million Tonnen bewegen sich die beiden Stahlwerke in Gerlafingen SO und Emmenbrücke LU lediglich im Promillebereich der Weltproduktion. Das heisst dennoch nicht, dass Produktion, Weiterverarbeitung und Handel des für die Industrie und den Bau lebenswichtigen Werkstoffs Stahl – hierzulande zu 100 Prozent aus Eisenschrott – zu vernachlässigen sind. Schon gar nicht für die Exporttätigkeit. Für 1 Milliarde Franken liefern die beiden Stahlko-

cher sowie die paar hundert -verarbeiter sowie -veredler Bewehrungsstahl (Armierungseisen) und vornehmlich hochwertige Spezialstähle ins Ausland, primär ins europäische Umfeld. In Tonnagen sind dies 95 Prozent der Jahresproduktion. Wenn auch klein, so ist die Schweizer Stahlindustrie fein.

Der nationalen Volkswirtschaft darf es daher nicht gleichgültig sein, wenn unsere Stahlindustrie – wie in diesen Wochen aufs Tapet gebracht – unfreiwillig in einen Handelsstreit verwickelt wird. Weil die EU, ausgelöst durch hohe amerikanische Strafzölle als Schutz vor chinesischen Billigimporten, befürchtet, der Alte Kontinent könnte als Ersatz fürs fehlende Amerikage-

schäft mit Billigware aus dem Fernen Osten überschwemmt werden, wurde nach trumpschem Vorbild ebenfalls ein protektionistischer Schutzwall aufgebaut. Mit 25 Prozent Abgaben werden Stahlimporte in die EU zusätzlich belastet, wenn ein vorgegebenes Kontingent überschritten wird. Bei gewissen Zollpositionen sollen Schweizer Exporte diese Quote bald erreichen oder bereits überschritten haben.

Diese Bestrafung droht nun also auch der Schweiz. Denn auch sie besitzt aus EU-Optik den Status Drittstaat – wie Indien und China. Brüssels Angst vor China, das für die Hälfte der weltweiten Stahlproduktion verantwortlich zeichnet, ist übrigens nicht unbegründet. Die dortigen

Stahlwerke sollen lediglich zu 65 Prozent ausgelastet sein!

Die Schweizer Stahlindustrie baut auf Unterstützung aus Bern. Das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) ist mit dem Problem vertraut. Bundesrat Johann Schneider-Ammann hatte Ende September bei EU-Handelskommissarin Cecilia Malmström vorgeschlagen. Gefordert wird für die Schweiz eine Ausnahme von der EU-Regel oder eine Umsetzung, welche den bilateralen Handel nicht beschränkt. Diese Woche findet ein weiteres Treffen zum Thema statt. Wie oft in EU-Angelegenheiten muss Bern auf ein Entgegenkommen Brüssels hoffen.

Gute Geschäfte, aber Trump als Spielverderber

Metall- und Stahlhandel Nach schwierigen Jahren läuft es der Branche derzeit in der Schweiz wieder rund. Der neue amerikanische Protektionismus hingegen wirft bedrohliche Schatten auf Europa und damit auf den hiesigen Handel.

PIRMIN SCHILLIGER

Die grösste Branchenorganisation der Stahlhändler ist der Schweizerische Stahl- und Haustechnikhandelsverband (SSHV). Er zählt neunzig Mitglieder, die rund 5700 Mitarbeitende beschäftigen und 2017 zusammen einen Umsatz von 2,854 Milliarden Franken tätigten. Dies bedeutete ein kräftiges Wachstum von 7 Prozent. Für die gesamte Branche schätzt der SSHV den Umsatz auf rund 4 Milliarden Franken. Davon entfallen rund drei Viertel auf den eigentlichen Stahlhandel (Stähle, Metalle, Bleche, Rohre und so weiter) und knapp ein Viertel auf den Haustechnikhandel (Materialien für Sanitär, Heizung, Lüftung, Spengler, Dachdecker, Gas- und Wasserversorgung).

Ähnlich so viel Geld wie mit den gewöhnlichen Stählen und Metallen dürfte mit den Edelstählen und -metallen umgesetzt werden. Allerdings weist der Jahresbericht des Edelstahl- und Metallhandelsverbandes (VSEMH) nur den Absatz in Tonnage aus. 2017 waren es 99037 Tonnen oder gerade mal 369 Tonnen mehr als im Vorjahr. Deutlicher haben die Edelstahlhändler, wie man wegen der hö-

heren Preise vermuten kann, beim Umsatz zugelegt.

Die Zahlen zeigen, dass die Branche den Frankenschock zumindest verdaut hat. Allerdings hat sich der Wechselkurs noch nicht auf dem von den Firmen gewünschten Niveau von mindestens 1,15 Franken pro Euro eingependelt. «Die Wechselkurse sind nach wie vor ein zentrales Thema», erklärt Christoph Weber, SSHV-Präsident und CEO der Arthur Weber AG, Seewen SZ. Im Fokus stehe dabei weniger die Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Ausland, sondern vielmehr die Volatilität. Diese erschwert offensichtlich die Planbarkeit und beeinflusst entscheidend die Lagerkosten.

2017: Strohfeuer oder doch Durchbruch?

Ob 2017 der eigentliche Auftakt zu sieben fetten Jahren war oder eher ein Strohfeuer, lässt sich derzeit schwer abschätzen. Zumindest für das laufende Jahr herrscht in der Branche Zuversicht. «Aber es ist klar, dass die Volumen nicht weiterwachsen werden und die Gefahr eines Rückgangs zunimmt», glaubt Weber, der aber mit der aktuellen Entwicklung, auch des eigenen Betriebes, durchaus zufrieden ist.

«Auch disruptive Zeiten bieten zusätzliche Chancen»

Philipp Pfister Der CEO der Ferroflex Group (FF Group), Rothrist, erklärt, wo er die grössten Chancen und Herausforderungen der Branche sieht. Die FF Group ist mit elf Betrieben und über 400 Mitarbeitern sowohl beim Betonstahl wie auch in der Stahltechnik ein führender Zulieferer für den Bau, die Industrie und das Handwerk.



Philipp Pfister
CEO, Ferroflex Group, Rothrist

Wie erfolgreich liefen die Geschäfte der Ferroflex Group im letzten Jahr?

Philipp Pfister: Das Geschäftsjahr 2017 war bei uns geprägt durch guten Mengen- und Umsatzzuwachs gegenüber dem Vorjahr. Zu diesem positiven Verlauf hat zudem das generell höhere Preisniveau beigetragen. Die Ertragsentwicklung war in der Stahltechnik gut, beim Bewehrungsstahl hingegen unbefriedigend.

Und wie läuft es aktuell?

Mit der Stahltechnik sind wir sehr zufrieden. Das Geschäft erfreut sich einer hohen Nachfrage, sowohl bei den Stahlprodukten als auch bei unseren Stahlbearbeitungsdienstleistungen. Die

Nachfrage in der Bewehrungstechnik bewegt sich ebenfalls auf konstant hohem Niveau. Trotzdem kämpfen die Auftraggeber permanent hart umkämpft. Aufgrund der Erkenntnisse aus dem Vorjahr haben wir nun klar den Fokus auf Ertrag vor Menge gelegt. Entsprechend haben sich die Ergebnisse wieder positiv entwickelt.

Es gibt also nirgendwo Kummerfalten?
Die Betonstahlbranche ist zwar gut ausgelastet. Trotzdem kämpfen die Biegebetriebe mit unverhältnismässig tiefen Preisen um jeden Auftrag – betriebswirtschaftlich und unternehmerisch ein absoluter Blödsinn. Im Lang- und Flachstahlbereich hingegen, wo der Be-



Gewinner Prix Acier 2018: Mobile Passerelle des Jet d'eau, Genf. Architekt: MID Architecture Sàrl, Genf. Stahlbauer: Stephan SA, Givisiez.

Rund die Hälfte des Stahls wird in der Schweiz in der derzeit boomenden Metall-, Elektro- und Maschinenindustrie (MEM) eingesetzt. In der Bauwirtschaft hingegen, dem anderen grosse Abnehmer, scheint eine spürbare Abkühlung bloss noch eine Frage der Zeit. Andreas Steffes, Geschäftsführer des SSHV, verweist auf die politischen Unsicherheiten und Risiken und sagt: «In den USA regiert eine Administration, die in Bezug auf den globalen Handel auf Kriegshetorik zurückgreift und meint, dass Streitigkeiten so leicht zu gewinnen sind.»

Sollte der von Trump angezettelte Protektionismus breiter um sich greifen, befürchtet Steffes, dass es insgesamt nur Verlierer geben wird. «Die Stahl- als Basisin-

dustrie könnte dabei schnell zwischen die Mühlsteine geraten», gibt er zu bedenken.

Wettbewerbsdruck bleibt Dauerthema

Die Herausforderungen bleiben weiter gross. Die sogenannten europäischen Safeguards, also die Einhaltung der EU- und Schutzbestimmungen, treffen die Hersteller und Exporteure in der Schweiz voll und ganz. Der Strukturwandel hat sich laut Steffes weiter beschleunigt, der Wettbewerbsdruck kaum entspannt. International sorgten zudem Zusammenschlüsse wie von Thyssenkrupp und Tata Steel Europe sowie Übernahmen wie von Ilva durch Ar-

celor für Aufsehen. Die Kunden erwarten von den Metall- und Stahlhändlern zudem immer mehr Serviceleistungen, die Abnehmer sind aber kaum bereit, dafür entsprechend zu bezahlen. Die Zulieferung auf die vielen innerstädtischen Baustellen in der Schweiz verursacht überdies logistischen Mehraufwand, den die Händler nicht wirklich verrechnen können. «Unserer Branche gelingt es nicht, die effektiven Transportkosten an den Kunden weiterzugeben. Mit dem Resultat, dass dieser Aufwand bei den wenigsten Anbietern gedeckt ist», sagt Thomas Freuler, CEO der Spaeter Gruppe.

Spaeter ist mit sieben Gesellschaften an dreissig Standorten in der Schweiz aktiv. Sie setzt konsequent auf schlanke Strukturen und schnelle Entscheidungswege. Und sie treibt die Digitalisierung sowohl intern bei ihren rund 900 Mitarbeitern wie auch im Kontakt mit Lieferanten und Kunden entschlossen voran. Zudem ist das Unternehmen mit Hauptsitz in Basel für den bereits erwähnten Strukturwandel beziehungsweise die Konsolidierung ein gutes Beispiel. Der Konzern setzt sich aus über einem Dutzend ursprünglich unabhängigen Unternehmen zusammen, die erst seit 2012 unter der gemeinsamen Marke Spaeter auftreten. Angesichts des enormen Preisdrucks meint Freuler: «Nur Firmen, die ihre Kosten und Prozesse im Griff haben, können heute profitabel operieren.»

Bezüglich der mittelfristigen Aussichten spricht der Spaeter-Chef der Branche wohl aus dem Herzen, wenn er sagt: «Auch wenn zurzeit noch wenig Anzeichen eines Rückganges sichtbar sind, so bereiten wir uns auf einen Abschwung der Bauwirtschaft vor.» Freuler geht davon aus, dass der Markt für Neubauten in den nächsten drei Jahren schrumpfen wird.

INTERVIEW: PIRMIN SCHILLIGER

dem neuen CEO Thomas Liner hat DK die Prozesse Anfang September in die drei Sparten Bewehrungen, Multi Metal und Technische Produkte komplett neu gegliedert. DK selber wie auch die für die operativen Geschäfte der Holding verantwortliche Debrunner Acifer sind – ähnlich wie die Spaeter Gruppe – das Ergebnis etlicher Zusammenschlüsse und Übernahmen. Die letzte grössere Akquisition war die Bewetec, Eschlikon, im Jahr 2014. Diese schluckte ihrerseits zwei Jahre später die Metallbiegerei Aigle VD. Seither verfügt sie über vier hochmoderne Produktionsstandorte in der Schweiz. Die DK-Gruppe wiederum gehört zum deutschen Milliardenkonzern Klöckner & Co, einem der weltweit grössten produzentenunabhängigen Metall- und Stahlhändlern.

Stahlhandel ist im Wesentlichen prozessorientierte Logistik, wie das Sortiment von 160000 Artikeln bei DK andeutet. Der Konzern hat kürzlich mit einem neuen Hochregallager in Birsfelden seine Lagerkapazitäten um 9000 Tonnen Stahl ausgebaut. DK ist mit dem im letzten Jahr erzielten Umsatz von 1057 Millionen Franken Branchenleader und deckt rund einen Viertel des Marktes ab. Das Unternehmen unterhält 18 über die ganze Schweiz verteilte Handwerkerzentren. Zum Angebot gehört wie bei allen grossen Händlern ein Komplettservice mitsamt ersten Bearbeitungsschritten. Denn die Kunden erwarten fertig zugeschnittene und für die Montage oder Weiterverarbeitung möglichst vorbereitete Lösungen. Eine wichtige Rolle in der Distribution spielt zudem der E-Shop. Dieser belegt seit Jahren auf der Digital-Commerce-Schweiz-Rangliste in der Kategorie der B2B-Plattformen jeweils einen Spitzenplatz.

Die Rolle des Preises wird immer wichtiger Ebenfalls immer mehr auf die elektronische Schiene setzt die Stürms in Goldbach. «Die Kommunikation mit den Kunden verlagert sich zusehends auf digitale Kanäle», stellt CEO Michael Thüli fest.

Vor allem logistische Herausforderungen

Auch beim grössten Stahlhändler der Schweiz, der Debrunner Koellig Gruppe (DK) mit Hauptsitz in St. Gallen, ist der Strukturwandel ein stetes Thema. Unter

den Geschäften im E-Shop etwa wachsen jährlich um 20 bis 30 Prozent. Erleichterungen verspricht die 4.0-Logistik bei den Gesamtlösungen aus Produkt und Dienstleistung. «Ein gutes Beispiel dafür, wie das zum Vorteil aller Beteiligten funktioniert, ist unsere Rohmaterialversorgung der SBB-Betriebsstätten», so Thüli.

Stürms ist nicht ausschliesslich in der Schweiz aktiv, sondern unterhält zwei Standorte in Österreich und in der Slowakei. Der Geschäftsgang von Stürms illustriert eindrücklich die grundsätzliche Rolle des Preises: Mit der gleichen Absatzmenge wie im Vorjahr, zum Teil aber mit erweitertem Sortiment bei höherwertigen Gütern, konnte Stürms den Umsatz 2017 zweifach steigern. Während zurzeit beim Stahl die Preise weiter nach oben tendieren, sind sie bei den Metallprodukten spätestens seit Juli deutlich rückläufig. Thüli rechnet dennoch mit einem guten Jahresabschluss, «denn es ist uns 2018 gelungen, auch die Absatzmenge zu steigern».

FAKTEN UND ZAHLEN

Bau sowie Metall- und Maschinenindustrie sind der Motor der Schweizer Stahlbranche

Bauwirtschaft Die wichtigsten Abnehmer des Stahlhandels sind je zur Hälfte die Bauwirtschaft und die Industrie, dort vor allem die Metall-, Elektro- und Maschinenindustrie (MEM-Industrie). Die Interessen der Bauwirtschaft, die sich jährlich über 1 Million Tonnen Betonstahl (Armierungsseile) benötigt, bündelt der Schweizerische Baumeisterverband (SBV). Die Bauwirtschaft, die sich im letzten Jahr auf hohem Niveau knapp behauptete, erwartet für 2018 einen Umsatzrückgang von mehr als 1 Prozent. Im ersten Halbjahr 2018 sanken die Auftragsengänge auf dem Bau nicht überraschend um 8 Prozent. Die Abkühlung ist unvermeidlich, werden doch schon seit einigen Jahren hierzulande mehr neue Wohnungen gebaut als tatsächlich nachgefragt.

Swissmechanic und AM Suisse Die Interessen der Metall- und Stahl verarbeitenden Unternehmen vertreten Arbeitgeberorganisationen wie die Swissmechanic und die AM Suisse. Die Swissmechanic ist für rund 14000 KMU-Betriebe zuständig, die zusammen rund 70000 Beschäftigte zählen, davon 6000 Auszubildende. 2017 generierten die Swissmechanic-Mitglieder einen Umsatzvolumen von mehr als 15 Milliarden Franken. Die AM Suisse ist der Dachverband für die Fachverbände Agrotec und Metaltec. Dem Verband gehören rund 1800 Kleinbetriebe des Metalbaus, der Landtechnik sowie des Hufschmiedes an. Allein die Metaltec-Mitglieder, die in der Metall-, Stahl-, Fenster- und Fassadenbaubranche tätig sind, beschäftigen rund 13500 Leu-

te. Sie erwirtschafteten 2017 einen Umsatz von insgesamt 2,8 Milliarden Franken. Anzumerken ist: Im von der AM Suisse repräsentierten Segment sind weitere tausend Firmen aktiv, die nicht dem Verband angeschlossen sind.

MEM-Industrie Die Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie befand sich im letzten Jahr in einer so guten Verfassung wie schon lange nicht mehr. Laut Zahlen des Verbandes Swissmem, dem fast alle mittleren und grösseren Unternehmen der Branche angehören, steigerte sie den Umsatz um 5,5 Prozent auf rund 84,5 Milliarden Franken. Mit einer Ausfuhrquote von 79 Prozent ist die MEM-Industrie stark exportorientiert. Sie ist tätig mit Produkten im Wert von 66,7 Milliarden Franken fast einen Drittel der

gesamten schweizerischen Güterexporte. Über alle Mitglieder hinweg beschäftigte Swissmem per Ende 2017 rund 320000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Es waren lediglich noch knapp 10000 weniger als vor dem Frankenschock, der mehr als doppelt so viele Stellen gekostet hatte.

Stahlpromotion Schweiz Eine wichtige Rolle in der Wertschöpfungskette Stahl spielt ausserdem das Stahlbau Zentrum Schweiz (SZS), ein Verband und Kompetenzzentrum für Planer, Architekten, Ingenieure, Hochschulen und Stahlbauunternehmen mit rund 600 eingeschriebenen Mitgliedern. Die Verbände SSHV, AM Suisse und SZS haben überdies mit der Stahlpromotion Schweiz eine gemeinsame Marketing-Organisation.

2017 aus einem Guss

Giessereien Mehrere Dutzend Schweizer Giessereien und zwei Stahlwerke behaupten sich im Wettbewerb mit ihrer Qualitäts- und Nischenstrategie.

PIRMIN SCHILLIGER

Die hiesigen Giessereien konnten im vergangenen Jahr ihren mehrjährigen Abwärtskurs stoppen. Die 47 dem Giesserei-Verband der Schweiz (GVS) angeschlossenen Unternehmen verzeichneten einen Umsatz von 595 Millionen Franken oder 2,6 Prozent mehr als im Vorjahr. Die verarbeitete Menge wurde um 3 Prozent auf 53100 Tonnen gesteigert. Dafür verantwortlich waren die Eisen- und Stahlgessereien sowie die Leichtmetallgiessereien. Einzig die auf Kupferlegierungen spezialisierten Giessereien fanden mit einem Minus von 2 Prozent auf lediglich noch 3200 Tonnen nicht aus der Talsohle.

Trotz Krise in Technologien investiert Offensichtlich setzten die Giessereien in den Krisenjahren auf eine Vorwärtsstrategie und investierten in neue Technologien sowie die Automation an ihren Schweizer Standorten. Fertigungen von Grossserien verlagerten sie hingegen konsequent ins Ausland. Ein Wettbewerbsvorteil gegenüber dem EU-Raum sind die hierzulande flexibleren Arbeitszeitmodelle. Sie ermöglichen den Giessereien, individuelle Kundenwünsche schneller und massgeschneidert zu erfüllen. Insgesamt punkten die Giessereien laut Markus Schmidhauser, GVS-Präsident und Geschäftsführer der Wolfensberger AG, Bauma ZH, mit ihrem «hohen Qualitätsstandard, der Innovationskraft und der Liefertermintreue». Ausserdem sorgte der schwächere Schweizer Franken in den letzten anderthalb Jahren für zusätzlichen Rückenwind.

Der Aufwärtstrend dürfte sich in diesem Jahr fortsetzen. Beim GVS rechnen die Vorstandmitglieder mit Zuwachsraten zwischen 5 bis 18 Prozent, wie eine Umfrage im Oktober 2018 zutage brachte. Erfreulich hat sich die Nachfrage sowohl aus der Fahrzeug- und Flugzeugindustrie als auch aus dem Anlagen- und Maschinenbau entwickelt. Und für das kommende Jahr

bleiben die Giessereien trotz Zeichen einer Nachfrageabschwächung auf dem wichtigen deutschen Markt und trotz der amerikanischen Abschottungspolitik zuversichtlich. Zu den beiden Stahlwerken. Auch Schmolz+Bickenbach (S+B), zu dessen Geschäften der Betrieb des Stahlwerks Swiss Steel am Hauptsitz in Emmenbrücke LU gehört, fand 2017 aus dem finanziellen Tief. Statt eines Verlustes von 80 Millionen Euro, zu dem 2016 ein ausserordentlicher Abschreiber beigetragen hatte, resultierte ein Gewinn von rund 46 Millionen Euro. Der Konzern konnte die Absatzmenge um 4,2 Prozent steigern. Der Umsatz lag mit 2,678 Milliarden Euro gar um 16 Prozent höher, primär wegen des deutlich teureren Edeltahls.

Im laufenden Jahr sorgt die Übernahme der französischen Ascometal für zusätzlichen Schwung. S+B konnte im zweiten Quartal den Umsatz um satte

Die Fahrzeug- sowie die Flugzeugindustrie sorgen für eine Belebung der Nachfrage nach Gussteilen.

23 Prozent steigern. Auch rein organisch befindet sich das Unternehmen auf stabilem Wachstumskurs. S+B könne mit dem Zukauf in Frankreich seine Position als eines der führenden Unternehmen für hochwertige Spezial-Longstahlprodukte in Europa weiter konsolidieren, loben Branchenexperten.

Amerikaner kippen Grossauftrag

Einen Dämpfer für S+B gab es im September: Die amerikanische Luftwaffe zog einen Grossauftrag für 420 Millionen Dollar bei der US-Tochter Finkl zurück. Indirekt tangieren die Restriktionen in den USA auch gewisse Europageschäfte. S+B hat durch persönliche Änderungen im VR versucht, den Einfluss von Aktionär Renova und damit des russischen Oligarchen Viktor Vekselberg zu reduzieren und so amerikanischer Kritik Wind aus den Segeln

zu nehmen. Durchaus spekulieren lässt sich, ob der auf nächsten Frühling angekündigte Rücktritt des VR-Präsidenten Edwin Eichler ebenfalls damit zusammenhängt.

Chefwechsel im Stahlwerk Gerlafingen

Personelle Schlagzeilen, wenn auch nur kurze, gab es bei Stahl Gerlafingen. Im März 2018 musste Geschäftsführer Daniel Aepli die Firma Knall auf Fall verlassen. Über die Begleitumstände – unter anderem war von Unzufriedenheit des Personals die Rede – ist wenig bekannt geworden. Aepli war seit 2008 beim Stahlkocher tätig, zuletzt vier Jahre an der operationellen Spitze. Bei der Stahl Gerlafingen AG, die zur italienischen Beltrame-Gruppe gehört, ist mit René Bolliger ein selbstständiger Change Manager eingesprungen. Unterstützt wird er an der Spitze von Personalchef Ralph Balmer.

Das Stahlwerk hat sich auf das Recycling von Eisen- und Stahlschrott spezialisiert. Im letzten Jahr wurden so 65200 Tonnen Stahl oder 5 Prozent mehr als im Vorjahr produziert. Der Umsatz konnte um 17 Prozent auf 334 Millionen Franken gesteigert werden.

Recyclingstahl gilt als umweltfreundlich. Er braucht dreimal weniger Energie in der Herstellung und emittiert sechs mal weniger CO₂ als Primärstahl. In einem Einfamilienhaus sind heute rund 6 Tonnen Stahl verbaut, in einem Auto 1,5 Tonnen, die sich ohne Qualitätsverlust wiederverwerten lassen. Derzeit ist die Auslastung im Stahlwerk mit seinen 500 Beschäftigten so hoch, dass man mit Kapazitätsproblemen im Mattenwerk kämpfen. Sind diese einmal behoben, kann Gerlafingen nochmals 90000 Tonnen Stahl zusätzlich produzieren. Laut Beltrame-Chef Riccardo Garré ist Gerlafingen nach schwierigen Jahren dank Kostensenkungsmaßnahmen, Investitionen in die Prozesse und kundenspezifischen Lösungen mit Bewehrungsstahl für die Bauwirtschaft wieder profitabel unterwegs. Sorgenfalten bereiten Garré hingegen die durch Trumps Politik ausgelösten handelspolitischen Verwerfungen.

Strommast wird zum Bahnhofsdach

Bauen Die Idee überzeugt: Gebrauchte Bauelemente sollen in neuen Bauten eine Zweitverwendung finden. Das verlangt bei den Planern allerdings ein Umdenken.

KLAUS RIMNOV

Die Ansprüche von Hausbesitzern ändern sich in einer immer stärker globalisierten Welt schneller denn je. Einmal aus der Mode gekommen, werden Bauten komplett renoviert und nicht mehr gebrauchte Elemente weggeworfen. «So nicht», ist der Schweizer Ingenieur Joseph Desruelle von der école polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) überzeugt. Er setzt sich in seiner Master-Arbeit gegen die Wegwerfmentalität ein und zeigt neue und kreative Wege, um die ökologischen Probleme im Bauwesen zu lösen. Seine Idee: Nicht mehr gebrauchte Bauelemente werden für neue Bauten wiederverwendet. Um diese Idee in die Praxis umzusetzen, braucht es allerdings ein Umdenken, das den traditionellen Bauprozess auf den Kopf stellt.

Ökonomie und Ökologie Hand in Hand

Zu den grössten Herausforderungen im Bauwesen gehören ökologische Probleme, die es zu lösen gibt. Zum einen werden immer weniger natürliche Ressourcen verfügbar sein, zum anderen muss die Abfallproblematik angegangen werden.

Für diese Probleme hat Desruelle in seiner Master-Arbeit eine Lösung gefunden. Aus nicht mehr verwendeten Strommasten aus dem Wallis konstruiert er mit Hilfe eines Algorithmus ein neues Dach

für den Lausanner Bahnhof. Auf diese Weise kann der Materialverbrauch erheblich reduziert und können die durch den Bau entstehenden ökologischen Belastungen vermindert werden. «Mein Projekt ist ein theoretisches Beispiel, welches sich gut verwirklichen liesse. Die Stahlträger bilden eine optimale Bausubstanz und können in neuen Konstruktionen gut verwertet werden», erklärt Desruelle.

Bereits heute gibt es Beispiele, bei denen Bauelemente aus früheren Bauten wiederverwendet wurden. Das Dach des Londoner Olympiastadions von 2012 zum Beispiel besteht zu 20 Prozent aus Rohren, die ursprünglich Teile eines Pipeline-Projekts waren.

Stahl spielt besondere Vorteile aus

Grundsätzlich ist die Wiederverwertung von Bauelementen mit unterschiedlichsten Materialien wie Holz, Beton sowie Stahl denkbar. Wichtig ist, dass die Teile als ganzes Stück ausgebaut werden können und dabei nicht zerstört werden.

Die Verwendung von Stahl in Desruelles Arbeit zeigt allerdings zahlreiche Vorteile gegenüber anderen Materialien. Obwohl Stahl einfach zu rezyklieren ist, beweist die Studie, dass Stahlelemente sich sehr gut zur direkten Wiederverwendung eignen. Richtig bearbeitet ist Stahl resistent gegen Korrosion und weist kaum Verschleisserscheinungen oder Risse auf. Zusätzlich sind Stahlverbindungen oft verschraubt und daher leicht

wieder zu demontieren. Dies erlaubt, dass die ganzen Bauteile ausgebaut werden können. Vereinfacht werden so deren Transport und Lagerung.

Traditionelles Bauen auf Kopf gestellt

Sind wiederverwendbare Bauteile in ausreichender Menge und Qualität verfügbar, kommt der von Desruelle verwendete Algorithmus ins Spiel. Entwickelt wurde dieser von Jan Brütting, Doktorand an der EPFL. Damit lässt sich berechnen,

an welcher Stelle eines Tragwerks welche Bauelemente eingesetzt werden können, ohne dass viel Material verloren geht. Mit diesem Vorgehen wird der traditionelle Bauprozess komplett umgedreht. Anstatt zuerst ein Haus zu entwerfen und danach die passenden Materialien auszuwählen, geht der Architekt oder Ingenieur hier von den verfügbaren Bauelementen aus.

Im Bauwesen ist künftig ein Paradigmenwechsel gefragt. Professor Corentin Fivet bringt es auf den Punkt: «Architekten und Ingenieure müssen erkennen, dass sie nicht mehr für die Ewigkeit bauen. Gebäude sind vergänglich und müssen irgendwann wieder abgebaut werden. Schon am Anfang des Lebens eines Hau-

ses muss man daran denken, dass das Material am Ende wiederverwendet werden soll.» So sei es wichtig, dass beständige Materialien verbaut werden und diese so montiert werden, dass sie später ohne grosse Zerstörung wieder auseinandergenommen werden können. Bei Stahl können Verbindungen verschraubt werden und sind sehr langlebig, deshalb eignet sich diese Bauweise wie keine zweite zur Wiederverwertung.

Die Wiederverwertung von Bauelementen und ganzen Bauteilen könnte zu einer regelrechten Renaissance des Stahlbaus führen und einen Beitrag zum ökologischen Bauen leisten. Bis jetzt hat sich die Wissenschaft vor allem auf die laufenden Umwelt-



Gewinner Prix Acier 2018: Doppelwohnhaus, Bolligen. Architekt: Rolf Mühlethaler Architekt BSA SIA, Bern. Stahlbauer: MLG Holding AG, Bern.

Mit Stahl in luftige Höhen

Prix Acier 2018 Vier Bauwerke werden vom SZS mit dem Schweizer Stahlbaupreis ausgezeichnet, zwei realisierte Projekte zudem mit einer Anerkennung geehrt.

KLAUS RIMNOV

Der Prix Acier, der Schweizer Stahlbaupreis, wird 2018 zum siebten Mal für herausragende Bauwerke aus Stahl vergeben. Der Preis wird vom Stahlbau Zentrum Schweiz SZS mit Unterstützung der Stahlpromotion vergeben und ehrt damit Schweizer Ingenieure und Architekten für technisch innovativen und nachhaltigen Stahlbau.

Eingereicht wurden in diesem Jahr 34 Projekte. Daraus hat eine neunköpfige Fachjury vier Bauwerke ausgewählt und mit dem Schweizer Stahlbaupreis (siehe auch Bildstrecke dieses Specials) geehrt. Ausgezeichnet mit dem Prix Acier werden Sozialräume für eine Werkhalle in Gwatt BE, ein Aussichtsturm im französischen Parc du Peuple de l'Herbe in Carrières-sous-Poissy, ein Doppelwohnhaus in Bolligen BE und die mobile Fussgängerbrücke an der Seepromenade des Jet d'eau in Genf.

Geehrt werden zudem mit einem Anerkennungspreis die Ankunfthalle im SBB-Bahnhof St. Gallen und der Neubau des Radsatzlagers der SBB in Zürich-Alstetten.

Gwatt: Sozialräume für das Personal

Der Neubau von Sozialräumen für eine Werkhalle in Gwatt ist einer der Preisträger des Prix Acier. Die Räume, die das Wohlbefinden der Mitarbeitenden steigern sollen, wurden in der Halle platzsparend gestapelt. Ebenerdig liegen Garderoben, in der Mitte entstand ein Schulungsraum und zuoberst lädt ein Aufenthaltsraum die Beschäftigten zu Pausen. Überzeugt haben die Jury die hybriden, leichten Konstruktionen aus Stahl und Hohlkastenelementen aus Holz sowie die innovative Lösung, die Räume im Innern der Halle zu stapeln und diese in das vorhandene Tragwerk zu integrieren.

Carrières-sous-Poissy: Aussichtsturm

Der 15 Meter hohe Aussichtsturm im französischen Parc du Peuple de l'Herbe in Carrières-sous-Poissy setzt sich aus vier aufeinander gestapelten, hüttenförmigen Körpern zusammen. Die Hütten sind spielerisch versetzt; so scheint der Turm aus gewissen Perspektiven instabil. Die Jury findet das Bauwerk von Basler Architekten sorgfältig gestaltet, zudem sei sparsam mit den Materialien umgegangen worden.

Bolligen: Doppelwohnhaus auf Stahlsockel

Das Haus steht als Skelettbau auf Stahlbetonsockeln. Das Stahlskelett kommt durch die aus-

gewählten Öffnungen in der Fassade zum Vorschein. Auf der Seite dienen gerippte Schiebeelemente als Sonnen- und Windschutz. Sie unterstreichen den fließenden Übergang von den Innen- zu den Aussenräumen. Die leichte Hanglage erlaube einen schönen Ausblick in die Weite und werde durch die offene, fließende und leichte Architektur hervorragend betont, begründet die Jury die Verleihung des Prix Acier 2018 an dieses Objekt.

Genf: Mobile Fussgängerbrücke

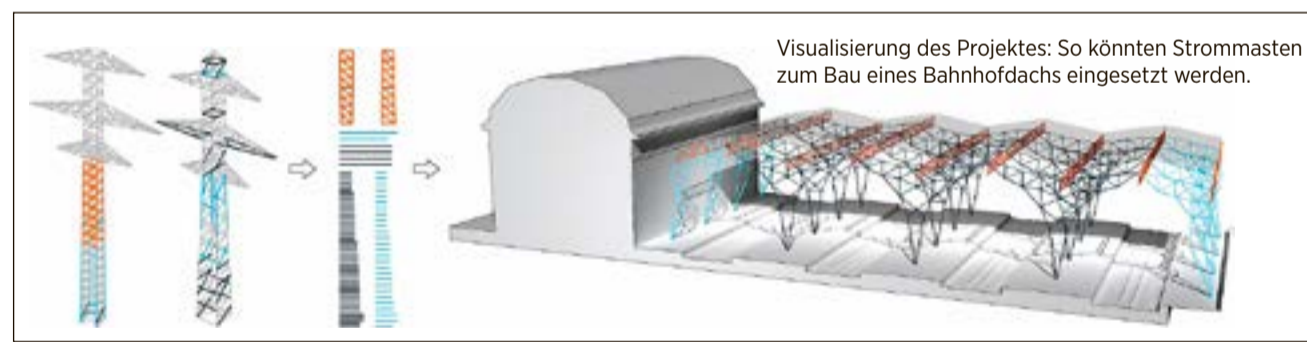
Herzstück der neuen Promenade am Lac Léman in Genf ist die aus Edelstahl, Bronze und Holz konstruierte Fussgängerbrücke. Diese ermöglicht die Durchfahrt von Booten, ohne dabei den Fussgängerverkehr zu behindern. Steht der Jet d'eau in Betrieb, befindet sich die Brücke in horizontaler Position, so können Fussgänger die Brücke überqueren. Ist der Springbrunnen ausgeschaltet, hebt sich die Brücke wellenförmig an und erlaubt so den Booten die Einfahrt in den Hafen, während die Fussgänger nun die in eine Treppe verwandelte Brücke weiterhin überqueren können. Für die Jurymitglieder ist die mobile Fussgängerbrücke ein innovatives und ausgeklügeltes, weltweit einzigartiges Stahlbauwerk.

REAKTIONEN AUF PRIX ACIER

34 beispielhafte Stahlbauten

Patric Fischli-Boson «Die diesjährige Ausgabe des Prix Acier überzeugt mit einer grossen Qualität der eingereichten Arbeiten», sagt der Direktor des Stahlbau Zentrums Schweiz SZS: «Wir haben 34 Projekte erhalten und die Auswahl hat in der Jury für interessanten Diskussionsstoff gesorgt. Es ist eindrücklich zu sehen, wie vielfältig Stahl eingesetzt werden kann.»

Andreas Steffes Der Geschäftsführer der Stahlpromotion ist fasziniert von der Vielfalt der Stahlbauwerke in der Schweiz: «Mich begeistern die Ästhetik und die Wandelbarkeit des Stahls. Ausserdem ist Stahl in Sachen Nachhaltigkeit ein toller Werkstoff, denn Stahl lässt sich zu fast 100 Prozent rezyklieren.»



Visualisierung des Projektes: So könnten Strommasten zum Bau eines Bahnhofs daches eingesetzt werden.

ANZEIGE



Kindlimann ag
WIR BEWEGEN STAHL

Ihr innovativer
Stahl-Dienstleister.

CH-9501 Wil
Telefon 071 929 93 93
www.kindlimann.ch

ANZEIGE

Debrunner Acifer
klöckner & co multi metal distribution

Stahl zum besten Preis –
just in time geliefert.



Effizient bestellen bei www.d-a.ch

Stahlbestellung über Nacht?
Kein Problem mit dem E-Shop von Debrunner Acifer. Mit der Verfügbarkeitsanzeige und dem Finder Stahl und Metalle bieten wir Ihnen einen effizienten und flexiblen Bestellvorgang inklusive Anarbeitung.

www.d-a.ch

Das Potenzial noch besser ausschöpfen

Kreislaufwirtschaft Recycling und Wiederverwertung leisten einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Stahl ist hierfür bestens geeignet.

CAROLINA KÄMPF

Die Ressourcenübernutzung sowie die Klimaerwärmung werden immer gravierender. Sie sind denn auch zwei der zentralen Probleme, welche die Politik national wie global zu lösen versucht. Ansatzpunkte gibt es allerdings: Recycling und die Wiederverwertung von Materialien können einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten. Das gilt insbesondere für Stahl. Bernhard Hammer, Stabschef der Abteilung Abfall und Rohstoffe beim Bundesamt für Umwelt (Bafu), Bern, erklärt, weshalb Leuchtturmprojekte wie zum Beispiel die Verwendung von hochfestem Stahl so bedeutend sind und welchen Beitrag die Industrie 4.0 zu einem nachhaltigeren Stahlrecycling leisten kann. Mit der steigenden Klimaerwärmung steht die Frage zentraler denn je im Raum, wie in der Produktion und in der Verarbei-

tung von Stahl umweltfreundlich(er) agiert werden kann. In der Schweiz werden pro Jahr rund 1,3 Millionen Tonnen Stahlschrott verarbeitet, unter anderem zu hochwertigem Recyclingstahl. So trägt die Neuaufbereitung von Stahl einen wichtigen Teil zur Nachhaltigkeit bei. Wenn statt neuem Stahl Recyclingstahl verwendet wird, sind die CO₂-Emissionen drei- bis viermal geringer.

Stahlwerke in einer proaktiven Rolle

Stahl eignet sich also optimal zur Wiederverwertung. Zentral beim Recycling des Stahls ist eine möglichst gründliche Sortierung des Stahlschrotts im Vorfeld. Dies ermöglicht den Stahlwerken, höherwertige Stahlsorten zu produzieren, dies bei geringerem Schlackenaufkommen, geringerem Energiebedarf und grösserer Ofenkapazität.

Hammer betont die Wichtigkeit der effizienten Kommunikation zwischen den

verschiedenen Akteuren. Damit können weitere Fortschritte in der nachhaltigen Produktion von Stahl erzielt werden: «Wir müssen von der Push-Einstellung wegkommen und die Pull-Strategie einführen. Konkret heisst das, dass Stahlwerke eine proaktive Rolle übernehmen und klar und rechtzeitig kommunizieren, was sie wie und wo haben wollen. Nur so kann der Recycler nach Bedarf entsprechende hochwertige Schrottsorten suchen, erschliessen und anbieten. Damit können die grössten CO₂-Einsparungen erzielt werden.»

Überzeugen mit Praxisprojekten

Mit Gesetzgebungen, die Regeln für einen nachhaltigen Einsatz von Stahl vorschreiben, hält sich der Bund grundsätzlich zurück. Seine Mittel konzentriert er stattdessen auf die Sensibilisierung und die Unterstützung des Dialogs mit beteiligten und betroffenen Parteien.

Von grosser Bedeutung sind sogenannte Leuchtturmprojekte, um sowohl die Öffentlichkeit wie auch die betroffenen Branchen zu sensibilisieren. «Solche Projekte sind praxisbezogen, sie zeigen den Unternehmen an einem konkreten Beispiel auf, wie und wo schonend mit Material umgegangen werden kann. Das soll die Unternehmen inspirieren, selbst solche Projekte anzugehen», erklärt Hammer. Aus diesem Grund unterstützt das Bafu diverse Projekte und Studien in diesen Bereichen.

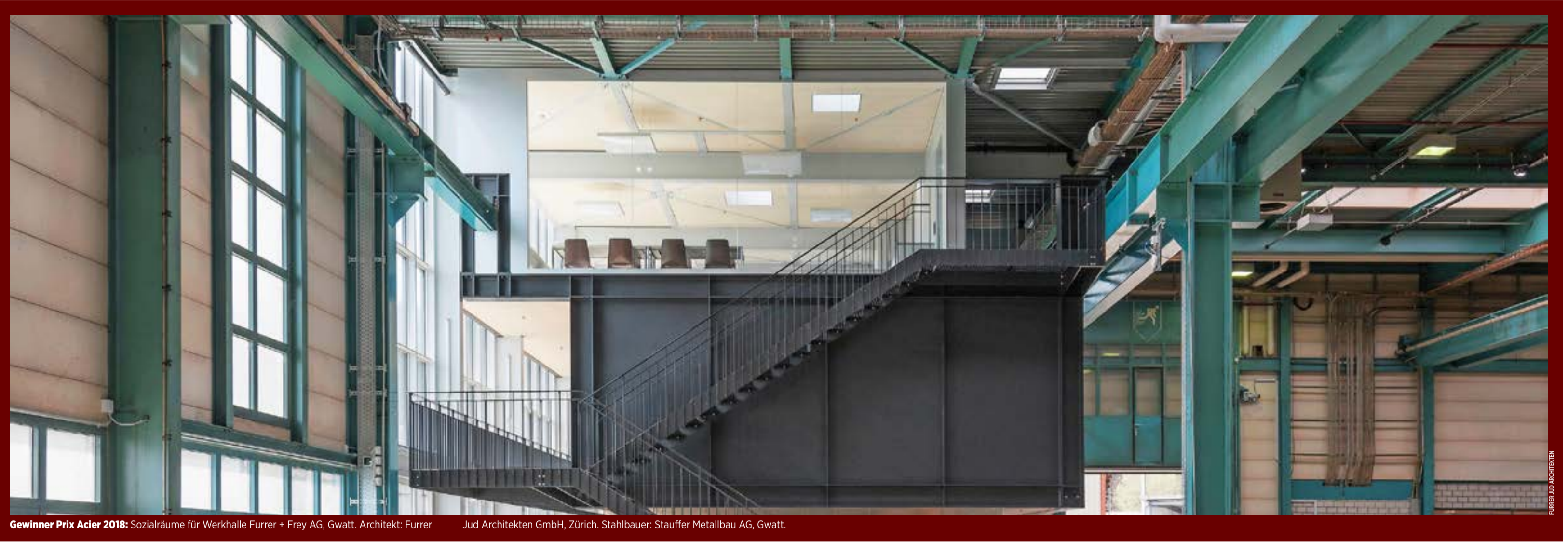
Eine solche Leuchtturmprojekt-Studie findet sich beispielsweise in der Automobilbranche. Die Untersuchung zeigt auf, dass durch die Optimierung des ganzen Herstellungsprozesses Lenkstangen für Autos hochwertiger und nachhaltiger produziert werden können. Wird für die Produktion der Lenkstangen anstelle von konventionellem ein hochfestes Stahl verwendet, resultieren deutlich vereinfachte Arbeitsprozesse und es muss insbesondere weniger Material verbaut werden.

Das Auto wird dadurch insgesamt leichter und verbraucht folglich weniger Treibstoff, was sich schliesslich positiv auf die CO₂-Bilanz auswirkt. Zusätzlich sind bei der Herstellung weniger Prozessschritte nötig. «Mit der Verwendung von hochfestem Stahl können nicht nur in der Automobilbranche, sondern auch in anderen Bereichen grosse Erfolge erzielt werden», betont Hammer.

Carolina Kämpf, Stahlpromotion Schweiz, Basel.



Recyclingstahl: Dieser besitzt Vorteile. Magnetransport beim Beladen der Schrottkörbe im Stahlwerk.



Gewinner Prix Acier 2018: Sozialräume für Werkhalle Furrer • Frey AG, Gwatt. Architekt: Furrer Jud Architekten GmbH, Zürich. Stahlbauer: Stauffer Metallbau AG, Gwatt.

DIGITALISIERUNG

Der Beitrag der Industrie 4.0

Stahlrecycling In der Industrie 4.0, kombiniert mit Lean-Ansätzen, sieht Bernhard Hammer, Stabschef der Abteilung Abfall und Rohstoffe beim Bundesamt für Umwelt (Bafu), Bern, grosses Potenzial: «Die Digitalisierung bietet eine riesengrosse Chance für ein noch effektiveres, qualitativ hochstehendes Recycling von Stahl. Durch die Digitalisierung können Rahmenbedingungen geschaffen werden, welche eine hohe Transparenz in der Wertschöpfungskette ermöglichen, die Kommunikation durch die neuen Informationsflüsse stärken und damit grösseres ökonomisches Potenzial schöpfen.»

Ecodesign Diesem Schlüsselfaktor für eine optimale Kreislaufwirtschaft müsse mehr Beachtung geschenkt werden, hält Hammer fest. Ziel sei es, die verfügbaren Ressourcen intelligent einzusetzen, um einen möglichst grossen Nutzen zu erreichen. Für den Stahlbau heisse dies konkret: weniger Primärstahl verwenden, weniger Abfall produzieren und eine möglichst ressourcenschonende Produktions- und Bauweise anstreben.

Die integrierte Lösung als Vorteil

Webshop Kann man sich mit einem Webshop im Stahlbereich von der Konkurrenz abheben? Ja, wenn auf eine integrierte Lösung mit einem ERP-System gesetzt wird.

TANJA BERGER

Traditionell werden Webshops und das ERP-System (Enterprise Resource Planning) getrennt voneinander evaluiert. Auf den ersten Blick macht das Sinn, ist der Webshop doch Laden- und Schaufenster im Netz und das ERP-System Dreh- und Angelpunkt sämtlicher betrieblicher Prozesse. Bei genauer Betrachtung wird jedoch schnell klar, dass bei einer integrierten Lösung die Vorteile überwiegen.

Benutzeroberfläche einfach anpassbar

Modernes ERP besteht aus einer Dreischichten-Architektur. Auf der ersten Ebene befindet sich der Behälter für die Stammdaten, die Datenbank, gefolgt von der Business-Logik. Zuerst platziert ist die Benutzeroberfläche, die es dem jeweiligen User erlaubt, auf die benötigten Prozesse und Daten zuzugreifen. Die Schichten bauen in der genannten Reihenfolge aufeinander auf, wobei die höheren Schichten von den unteren Schichten abhängig sind, nicht aber umgekehrt. Damit ist die oberste Schicht, die Benutzeroberfläche, am einfachsten anpassbar.

Auch ein Webshop benötigt Stammdaten, Prozesse und ein ansprechendes Design. In Branchen mit vielen Eigenheiten wie im Stahl- und Haustechnikbereich ist aber zu beachten, dass es vor allem die angebotenen Funktionalitäten erlauben, sich von der Konkurrenz zu differenzieren. Denn wenn ein User in einem Webshop direkt das benötigte Stahlprodukt konfigurieren kann, seine Kundenkonditionen sieht oder abweichende Einheiten umrechnen kann, wird er gerne mit diesem arbeiten.

Bestellen ohne viel Aufwand

Anlässlich einer Evaluation von Webshops ist es sinnvoll, in ERP integrierte Produkte zu betrachten. Denn sie erlauben es, direkt auf die Datenbank und die Prozesse der Businesssoftware zuzugreifen. Artikelpreise, Sonderkonditionen, Staffelpreise

und so weiter sind so immer auf dem neuesten Stand. Durch den Zugriff auf die Prozesse sind alltägliche Vorgänge wie ein Bestellvorgang im Webshop per Vorauskasse ohne viel Aufwand einsetzbar. Die besagte Bestellung im Shop löst dann den Vorgang im ERP aus, wobei der Warenausgang solange angehalten bleibt, bis das Okay aus der Finanzbuchhaltung erfolgt. Der Kunde erhält nach Zahlungseingang per Shop eine Benachrichtigung über die Eintourung.

Nichtsdestotrotz ist gerade im E-Commerce-Bereich auch das Design wichtig, dieses ist aber als Benutzeroberfläche einfach anpassbar und kann durch beim ERP vorhandene Standardvorlagen abgedeckt oder durch eine Webagentur erstellt werden. In umgekehrter Richtung bedarf es einer aufwendigen Schnittstelle, um die benötigten Daten aus dem ERP-System in den Webshop zu transportieren. Zwar ist es möglich, sämtliche Daten doppelt zu führen. Dies ist aber fehleranfällig und führt zu negativen Käuferlebnissen. Denn falsche Angaben bei Beständen, Lieferzeiten und so weiter frustrieren Kunden und führen auf beiden Seiten zu erheblichem Mehraufwand.

Ein integrierter Webshop lässt sich einfach zu einem Kundenportal ausbauen. Hier können diverse Dokumente wie Artikelbeschreibungen, Bilder, Formenstämme und Belege wie offene Rechnungen, Lieferscheine oder Bestellungen hinterlegt werden. Dies unterstützt das interne Verkaufsteam und ermöglicht es dem Kunden, sich diverse Informationen eigenständig zusammenzusuchen. Für noch mehr Effizienz und Kosteneinsparungen wird gesorgt, wenn die Businesssoftware von einem Spezialisten im Bereich Stahlhandel oder Haustechnik bezogen wird.

So stehen die benötigten Funktionen – zum Beispiel der Formenstamm, Prozesse für das Transitgeschäft, eine ausgetüftelte Restmengenverwaltung oder erweiterte Einheiten – bereits im Standard zur Verfügung und der Anbieter spricht die Sprache der Anwenderunternehmen, spricht es müssen dem Webshop-Anbieter nicht Sinn und Zweck sämtlicher Zuschläge oder der Geschäftsprozesse erläutert werden. Die hierfür benötigte Zeit ist besser in die Hinterfragung von Prozessen und in deren Durchgängigkeit investiert, damit der Webshop sich durch die Funktionalitäten von der Konkurrenz abhebt.

Tanja Berger, Marketing, Lobos Informatik AG, Dübendorf.



MIT BEGEISTERUNG ZUM TRIUMPH.



Die SCHMOLZ + BICKENBACH Stahlcenter AG – kurz SCHMOBI – ist eines der führenden Schweizer Stahlhandelsunternehmen. Unser eingespieltes Team von rund 100 Mitarbeitenden steigt Tag für Tag mit Herzblut für Sie in die Stahlarena. Ob Blankstahl, Edelbaustahl, Stahlrohre, Werkzeugstahl, rostbeständiger Edelstahl und rostbeständige Edelstahlrohre, Guss oder Aluminium – wir haben nahezu alles an Lager. Und das in verschiedensten Abmessungen, in stets qualitativ hochwertiger Ausführung, mit Werkzeugnissen attestiert, exakt gesägt und perfekt konfektioniert. Wir liefern just in time mit unserem eigenen Fuhrpark. Überzeugen Sie sich selbst. Wir freuen uns auf Sie. Anruf oder E-Mail genügt.

SCHMOLZ + BICKENBACH Stahlcenter AG

Industriestrasse 18 Postfach 238 T 071 913 63 63
9552 Bronschhofen 9501 Wil SG info@schmobi.ch schmobi.ch



Welt der Wärmebehandlung.
Härterei. Beratung. Contracting.

Sicher landen.

Ein Beispiel aus dem vielfältigen Tätigkeitsgebiet der Härterei Gerster AG.

- Fahrwerke von Flugzeugen halten enormen Belastungen stand.
- Dank einer optimalen Wärmebehandlung können auch hohe Belastungen bei Landungen absorbiert werden.

Härterei Gerster AG
4622 Egerkingen/Schweiz
www.gerster.ch



Gerster

Auf 50 Fussballfeldern nichts anderes als Bahnschienen

Verkehr Ohne Stahl rollt kein Zug. Im SBB Bahntechnik Center in Hägendorf dreht sich alles um Schienen und Weichen – und damit um den Werkstoff Stahl.

REGULA BAUMGARTNER

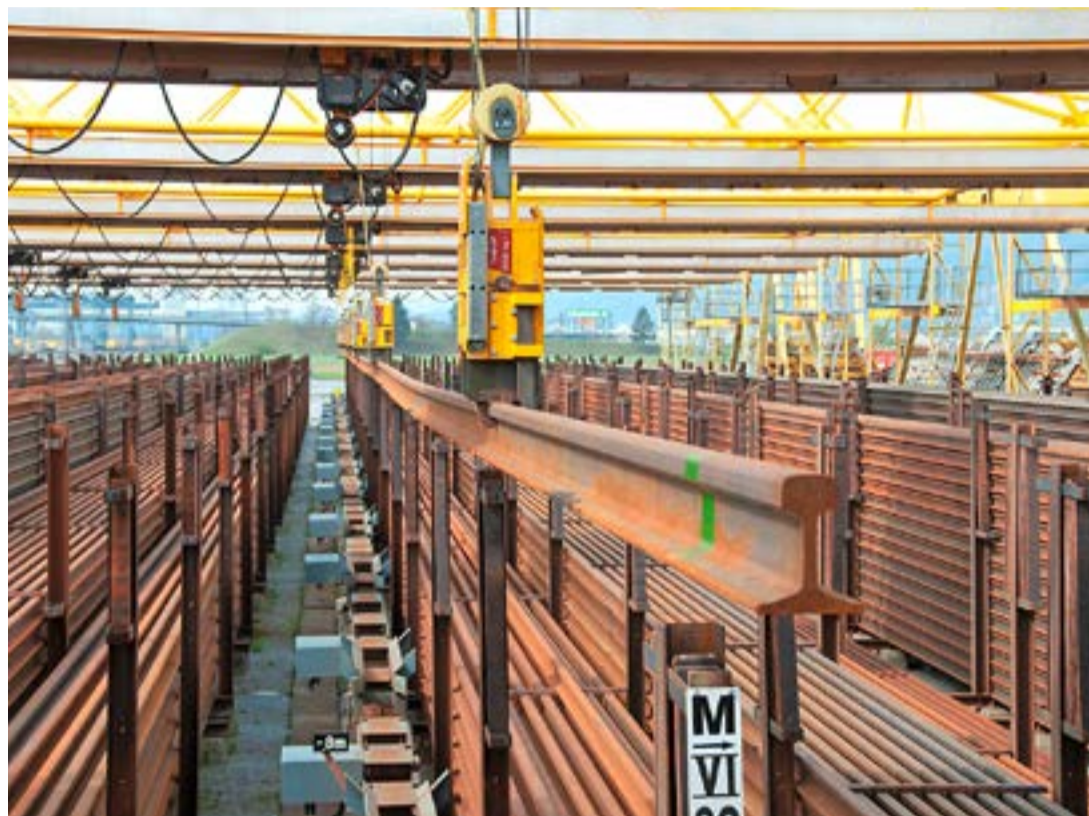
Mehr als 1,2 Millionen Fahrgäste nutzen jeden Tag das über 3000 Kilometer lange Bahnnetz der SBB. Dazu kommt der Gütertransport. Damit sowohl Personen- wie Güterverkehr reibungslos funktionieren, spielt Stahl eine führende Rolle. Schienen und Weichen bestehen aus dem hochwertigen Werk- und Wertstoff Stahl. Im SBB Bahntechnik Center Hägendorf laufen sprichwörtlich die Schienen zusammen.

Denn egal ob Weichen, Schienen oder Signale, im Solothurnischen dreht sich alles um den Unterhalt der Bahninfrastruktur. Damit ist die Anlage die grösste Produktionsstätte für Bahntechnikkomponenten der Schweiz.

Die längsten sind 108 Meter

Ein Besuch vor Ort in Hägendorf. Da liegen sie, die Schienen, aufgestapelt auf einer Fläche, so gross wie fünfzig Fussballfelder. Riesige Krane wuchten die Schienen von bis zu 108 Metern Länge und einem Gewicht von 6 Tonnen auf die speziellen Bauzüge, welche die Teile anschliessend zu den Baustellen im ganzen Land transportieren. «Wenn die Schienen am Baukran in der Luft hängen, wirken sie wie Spaghetti», schmunzelt Thomas Sommer, Warengruppenmanager «Fahrweg» der SBB. Stahl sei das perfekte Material für die Bahntechnik. Formbar, schweisssbar und mit mechanischen Eigenschaften, die es braucht, wenn im Minutentakt Züge mit einem Gesamtgewicht von mehreren hundert Tonnen darüberrollen.

Bahntechnik Center Hägendorf: Hier lagern Bahnschienen mit Längen bis zu 108 Metern.



Die SBB benötigen pro Jahr 50 000 Tonnen Schienenstahl. Diese stammen alle aus Walzwerken im Ausland. In Polen, Spanien, Frankreich, Italien oder Österreich werden die Schienen gewalzt und danach ins Bahntechnik Center nach Hägendorf transportiert. Hier werden sie gelagert, zu Weichen verarbeitet oder direkt auf Bauzüge verladen und meistens in der Nacht verlegt. Eine Schiene hat

eine Lebensdauer von ungefähr vierzig Jahren, dies kann aber je nach Frequenzen, Zugsrädern oder Beschaffenheit des Unterbaus variieren. Sogenannte Diagnosezüge sind ohne Unterbruch auf dem Schweizer Bahnnetz unterwegs und prüfen mittels Ultraschall und Wirbelstrom den Zustand der Gleise. Sind diese nicht mehr einwandfrei, werden sie ausgebaut und zurück ins Bahn-

technik Center transportiert. «Wir bereiten die Schienen anschliessend wieder auf. Der hochwertige Stahl kann so ohne Qualitätsverlust wieder eingesetzt werden. Dieser Vorgang kann pro Schiene einmal wiederholt werden», erklärt Simon Döbeli, stellvertretender Standortleiter des Bahntechnik Centers Hägendorf.

80 Kilometer jährlich aufbereitet

Da die Gleise von den Zugsrädern nur einseitig belastet und abgenutzt werden, müssen diese zuerst gerichtet und anschliessend reprofiliert, das heisst gefräst und geschliffen werden. Danach sind sie wieder für den Einsatz auf dem hiesigen Schienennetz bereit. Jährlich sind es rund 80 Kilometer Schienen, die so erneut eingesetzt werden können: «Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit, über 6000 Tonnen CO₂ sparen wir so ein. Ausserdem ist der finanzielle Aspekt nicht ausser Acht zu lassen. Pro Jahr sind dies rund 1,6 Millionen Franken, die wir einsparen, wenn wir anstelle der neuen die reprofilierten Gleise nochmals verlegen», erklärt Döbeli. Jährlich verbauen die SBB übrigens Schienen in der Länge von über 800 Kilometern. Die Tendenz ist steigend.

Regula Baumgartner, Stahlpromotion Schweiz, Basel.

die Topqualität des Stahls im Kreislauf und wir leisten einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit.» Nebst der Nachhaltigkeit spielt auch die Optimierung der Kosten eine grosse Rolle. Da die Rohstoffe zur Stahlherstellung an der Börse gehandelt werden, sind diese extremen Preisschwankungen ausgesetzt. «Unser Ziel muss es sein, den gebrauchten Stahl direkt wieder dem Schienenproduzenten zurückzugeben und den Kreislauf damit zu schliessen», sagt Simon Döbeli, stellvertretender Standortleiter des SBB Bahntechnik Centers Hägendorf. Damit dies umgesetzt werden kann, wird

das Bahntechnik Center im nächsten Jahr eine Maschine anschaffen, die es ermöglicht, die Schienen in kleine Stücke zu brechen. In der neuen Grösse können die gebrauchten Schienen in speziellen Hochöfen der Walzwerke eingeschmolzen werden, heisst es in Hägendorf. «Die Verhandlungen mit den Walzwerken laufen», ergänzt Sommer, «denn auch diese müssen in die Infrastruktur – konkret in neue Öfen – investieren.» Durch eine optimale Zusammenarbeit könnten der Ressourcenverbrauch noch stärker reduziert und die Wirtschaftskreisläufe geschlossen werden, meint Sommer.

NEUAUSRICHTUNG

Statt auf den Schrotthaufen direkt zurück in das Walzwerk

Bisher Haben die Gleise der SBB nach maximal vierzig Jahren ihre Lebensdauer überschritten, werden diese in Hägendorf 50 in 18 Meter lange Teile zersägt und in ein Schrottwerk transportiert.

Künftig An diesem Punkt werden die SBB im nächsten Jahr einen Schritt weitergehen, erklärt Thomas Sommer, Warengruppenmanager «Fahrweg» der SBB: «Unser Ziel ist es, die ausrangierten Schienen direkt in die Walzwerke zurückzugeben. Dort werden sie eingeschmolzen und direkt zu neuen Schienen verarbeitet. Damit bleibt

Im obersten Stockwerk des Waldes

Freizeit Seit Mitte Mai lockt in Mogelsberg SG der erste Baumwipfelpfad der Schweiz zu einer Erlebnistour durch und über die Baumkronen. Möglich macht dies viel Stahl.

ARMIN LUTZ

Über Stock und Stein, vorbei an Baumwurzeln und immer höher durch das dichte Geäst, bis sich eine beeindruckende Aussicht auf die gesamte Umgebung bis zum Schwarzwald eröffnet – der Baumwipfelpfad in Mogelsberg im Toggenburg ist schweizweit der erste seiner Art. Auf einer Strecke von rund 500 Metern führt er über einen Holzsteg durch die abwechslungsreiche Topografie des Waldes, die durch das kupierte Gelände des Neckertals geprägt ist.

Für den Bau und die statische Sicherung des Baumwipfelpfades wurden rund

62 Tonnen Stahl der Debrunner Acifer AG eingesetzt. Der Pfad wurde als geschwungene Holzkonstruktion in Ständerbauweise konzipiert. Unter dem Steg befindet sich ein Holzträger, der auf bis zu 16 Meter langen Holzstützen steht. Das untere Ende dieser Stützen ist jeweils mit einem stählernen Stützenfuss verbunden, der mittels Schrauben im Boden verankert wurde.

Debrunner Acifer hat in den eigenen Brennschneideanlagen zudem rund 800 Stück Massbleche mit einem Nettogewicht von 28 Tonnen zugeschnitten und knapp 1,5 Tonnen Flachstahlzuschnitte gesägt. Hinzu kommen weitere 30 Tonnen Stahl in Form von Feiblechen, die durch einen Laserspezialisten weiterverarbeitet wurden. Als Komplettanbieter für die Baubranche hat Debrunner Acifer ergänzend Stabstahl, Rohre, Hohlprofile, Befestigungstechnik, Werkzeuge und Maschinen bereitgestellt.

Armin Lutz, Leiter Marktommunikation, Debrunner Koenig Management AG, St. Gallen.



Baumwipfelpfad: Für diesen wurden über 62 Tonnen Stahl der Debrunner Acifer AG verbaut, dies in Form von Massblechen, Stabstahl, Rohren und Hohlprofilen.

Bereit sein für Zukunft

Investitionen Die Härterei Gerster in Egerkingen investiert in das Morgen ihres Kompetenzzentrums Randschichthärtungen.

REGINA BUCHER

Die Oberflächen von Antriebskomponenten wie etwa Zahnstangen, Spindeln, Nockenwellen oder Seiltrommeln sind meist hohen mechanischen Beanspruchungen und grossem Verschleiss ausgesetzt. Als Lösung bietet die Härterei Gerster auf rund fünfzig Randschichthärteanlagen die drei gebräuchlichsten Randschichthärtungsverfahren – das Flamm-, das Induktions- und das Laserhärten – an und schafft eine harte und verschleissbeständige Oberfläche, ohne die Kerneigenschaften der Teile zu verändern.

Mit gezielten Investitionen steigert Gerster als eigenständiges und unabhängiges Familienunternehmen den Automatisierungsgrad seiner Anlagen, die es zusammen mit namhaften Partnern entwickelt und weiterentwickelt. Durch Erneuerung der Steuerungen, der Sensorik und der Antriebstechnik (Retrofit) hält die Firma Schritt mit den steigenden Anforderungen der Kunden, beispielsweise in der Automobilindustrie und in der Luftfahrt im Hinblick auf die Dokumentation und damit Rückverfolgbarkeit der Teile.

Gleichzeitig mit den Investitionen in die Anlagentechnik wird auch das über Jahrzehnte gesammelte Know-how der erfahrenen Mitarbeitenden laufend an Lehrlinge und junge Fachkräfte weitergegeben. Dank fachkundiger Bedienung gelingt es, Prozesse mit höchsten Qualitätsansprüchen anzubieten und im internationalen Wettbewerb konkurrenzfähig zu sein.

Regina Bucher, Marketing und Verkauf/Eventorganisation, Härterei Gerster AG, Egerkingen.



Technische Wärmebehandlung: Seit 1950 bietet die Härterei Gerster für jeden Bedarf die optimale Randschichthärtelösung an.

Wie der Feuerring zur «Liebe» wurde

Im letztjährigen Special «Stahl» der «Handelszeitung» verlor die Stahlpromotion Schweiz gemeinsam mit Künstler und Feuerring-Produzent Andreas Reichlin, Immensee, einen Feuerring. Dieser Feuerring, der weit mehr ist als ein Grill, steht seit diesem Frühling im Garten der Gewinnerin Suzanne Kämpf in Kirchberg BE. Ihr Essay mit dem Titel «Wahre Liebe», das ihre erste Begegnung mit einem Feuerring beschreibt, überzeugte die Jury. Nach dem wettermässig wunderschönen, unvergesslichen Sommer mit zahlreichen Momenten gemeinsam mit der Familie um den Feuerring schwärmt Kämpf: «Es ist nicht allein die einmalige Atmosphäre, die ein Abend am Feuerring ausmacht, es sind nicht ausschliesslich die Gespräche, die am Feuer entstehen – es ist die Harmonie des Ganzen.» (h2)



Gewinnerin Suzanne Kämpf: Sie genießt im Kreise von Freunden und Familie in Kirchberg BE das gemütliche Beisammensein um den gewonnenen Feuerring.

Publireportage

JOSEF MEYER und Partner: Starker Verbund im Stahlbau TEAMSTÜTZE

In Visp baut die Chemie- und Pharmaunternehmung Lonza seit 2017 an einem innovativen Biopark. Im Zuge der Erweiterung entsteht ein Gebäude für technologieunabhängige Fertigungsprozesse. Verantwortlich für die Stahlbauarbeiten sowie die Tragsysteme ist ein eingespieltes Netzwerk um die JOSEF MEYER Stahl und Metall AG aus Emmen bei Luzern.

Der Neubau «Ibex 06» ist ein Gebäude von 120 Metern Länge. Als Gesamtanbieter für Stahlbau und Tragsysteme greift die JOSEF MEYER Stahl und Metall AG auf ein Netzwerk aus Spezialisten zurück. Hauptherausforderung ist die Koordination von Lieferketten und Subunternehmern. Teamwork steht dabei im Zentrum. So werden sämtliche 440 Geilinger-Stützen® und zwei Drittel der Träger von der JOSEF MEYER Stahl und Metall AG selber produziert, ein Drittel stammt von der Firma Mauchle Stahlbau Sursee. Für den Korrosionsschutz ist das Spritzwerk Stucortec in Bex verantwortlich. Vor Ort in Visp übernimmt die H&R Durrer GmbH aus Ennetmoos die Montage der rund 4'500 Tonnen Stahl und 15'000 Quadratmeter Verbundblech. Der enge Zeitplan und die hohen Anforderungen an Sicherheit und Qualität verlangen von allen Beteiligten Massarbeit und Termintreue.

ALLE FÜR EINEN

Komplex ist vor allem die Logistik. Ein solches Projekt ist nur zu stemmen, wenn das Zusammenspiel der beteiligten Partner reibungslos funktioniert. Die JOSEF MEYER Stahl und Metall AG dirigiert im Auftrag der Bauleitung den starken Verbund. Oft traf es bis zu vier Transporte täglich auf der Baustelle ein. In Absprache mit dem Montagepartner wurden diese vom Projektleiter im Spritzwerk abgerufen. Die vielen Schnittstellen gilt es so aufeinander abzustimmen, dass auf der Baustelle keine Leerläufe entstehen. Immer mit dem Ziel, gemeinsam für höchste Qualität im Sinne des Auftraggebers zu sorgen. Dafür verfügt die JOSEF MEYER Stahl und Metall AG über ein Partnernetzwerk, von dessen Erfahrung Kunden profitieren.

PARTNERSCHAFT UND VERTRAUEN

Das Team aus rund 100 Mitarbeitenden, darunter 15 Lernende, baut auf Know-how und ein leistungsstarkes Netzwerk. Neben eigenen Kompetenzen in den Bereichen Stahl-, Metall-, Glas- und Fassadenbau kann die JOSEF MEYER Stahl und Metall AG auf Produktions- und Montagepartner zurückgreifen. Jahrelange Erfahrung sorgt dafür, dass die Abläufe auch in grossen Projekten schlank und effizient bleiben. Das gesamte Angebot von Engineering, Planung, Fertigung und Wartung ist nach EN 1090 zertifiziert und steht somit für Qualität und Nachhaltigkeit. Zudem ist das Unternehmen mit Sitz neben dem Flugplatz Emmen/Luzern Lizenzinhaber für Europilz®- und Geilinger®-Stützen. Alle Produkte werden über den gesamten Lebenszyklus mit persönlichem Service und Kundendienst begleitet. So hat sich die JOSEF MEYER Stahl und Metall AG schweizweit als verlässliche Teamstütze in anspruchsvollen Bauprojekten etabliert.



Zusammenhalt: Spannverbundstahlstützen und Beton als tragende Kräfte



Hoch hinaus: Ein- und zweigeschossige Stahlbaukonstruktionen im 36 Meter hohen Baukörper

JOSEF MEYER

Partnerschaft. Vertrauen.

JOSEF MEYER Stahl und Metall AG

Seetalstrasse 185, 6032 Emmen

Telefon 041 269 44 44, Fax 041 269 44 88

info@josefmeyer.ch, www.josefmeyer.ch

Digitalisierung stellt alles auf den Kopf

Standortbestimmung Die Digitalisierung wird der hiesigen Stahl- und Metallbaubranche ein neues Gesicht geben. Dennoch: Hochstehendes Handwerk bleibt gefragt. Ändern werden sich aber die Berufsbilder.

KLAUS RIMNOV

Handwerk hat goldenen Boden. Diese Aussage stimmt, wenn man die aktuelle Auslastung in der Baubranche anschaut. «Viel Arbeit, viel Volumen und eine sehr gute Auslastung», so bringt es Patric Fischli-Boson, Leiter des Stahlbau Zentrum Schweiz SZS, auf den Punkt. «Der Baubranche geht es sehr gut. Es wird so viel gebaut wie selten und die Wirtschaftslage ist gut.»

Ins gleiche Horn bläst Andreas Steffes, Geschäftsführer der Stahlpromotion Schweiz: «Die Preise haben sich dank dem Abschwächen des Frankens erholt, wir sind auf Kurs.» Beschäftigt hat die Branche auch die Einführung der europäischen Norm EN 1090, wie Marc Harzenmoser, Direktor des Schweizerischen Vereins für

Schweisstechnik, sagt: «Diese hat zusätzliche Kosten bei der Schulung und Zertifizierung generiert – aber auch zu einer höheren Produktqualität geführt.» Damit sei die Branche für künftige Herausforderungen deutlich besser gerüstet.

Nach dieser kurzen Standortbestimmung, vorgenommen vor wenigen Tagen am Steelday in Bern, macht Patrick Fus, Leiter des Fachverbandes Metallbau Metaltec, klar: «Die Digitalisierung wird alles auf den Kopf stellen. Wer bereit ist, laufend das Geschäftsmodell anzupassen, wird die zukünftigen Herausforderungen meistern. Wer sich dieser Entwicklung entziehen will, hat hingegen einen schweren Stand.»

Digitalisierte Werkstatt kostet Geld

Diese Aussicht führt zu einem zustimmenden Nicken in der Runde. Die Digitalisierung sei die grösste Herausforderung

für die Branche, darüber sind sich die Teilnehmer am Round-Table in Bern alle einig. «Der Sprung vom Handwerksbetrieb hin zur digitalisierten Werkstatt birgt viele Risiken», glaubt Fischli-Boson. Er betont insbesondere das grosse Investitionskapital, das dafür nötig ist: «Nach schwierigen Jahren fehlt in vielen Betrieben das nötige finanzielle Polster. Die Unternehmen müssen parallel in die Ausbildung der Mitarbeitenden und in neue Technologien investieren, das ist kostenintensiv.»

Wie sieht die digitalisierte Werkstatt aus? Hochtechnologische CNC-Maschinen übernehmen in Zukunft Arbeiten wie Schweißen, Schleifen, Schneiden oder Bohren. Insbesondere bei Serienfertigungen ist diese Entwicklung spürbar. Die Folge: Seriell hergestellte Produkte werden ins Ausland ausgelagert, da die Anschaffung der Maschinen teuer ist. Diese Entwicklung ist schon heute spürbar. Fischli-Boson weiss: «In Stahlbauunternehmen werden die Montage und das Planungsbüro viel wichtiger. Zudem werden Logistik- und Transportfragen zentral.»

Für Steffes stellt sich die Frage, wie sich die Wertschöpfungskette neu organisieren wird. Er sieht aber Chancen: «Durch die Euro-Krise haben wir Produktionsbetriebe ins Ausland verloren. Eine intelligente Vorfabrikation, digitale Lösungen und die Zusammenarbeit mit dem Handel bieten dem Hersteller heute attraktive Lösungen in der Schweiz.»

Handwerk hat weiter goldenen Boden

Fus ist sich sicher, dass die handwerklichen Fähigkeiten auch in Zukunft gefragt sein werden, es würden sich nicht alle Arbeitsschritte automatisieren und digitalisieren lassen. Trotzdem müsse sich der Handwerker zwingend mit der Digitalisierung anfreunden.

Für Harzenmoser werden immer wichtiger. Die Digitalisierung ein mächtiges Werkzeug ist: «Für die Umsetzung muss aber jede Unternehmung ihr eigenes Optimum finden und dabei die Produktivität im Fokus behalten.»

Die Experten sind sich denn auch einig, dass sich kleine- und mittlere Handwerksbetriebe Nischen suchen müssen.

Spricht, sich auf individuelle Anfertigungen konzentrieren, die keine Maschine übernehmen können.

Die Digitalisierung wird die klassische Werkstatt auf den Kopf stellen und damit die Berufsbilder verändern. Diese Umstellung sehen die Fachleute klar als Chance: «Das duale Bildungssystem stellt eine gute Grundlage für den Umgang mit der Digitalisierung dar, die Qualität der Ausbildung ist hoch.»

sagt Fischli-Boson. Steffes fordert in Sachen Ausbildung eine andere Perspektive: «Ich höre oft, dass die Qualität der Lernenden zu wünschen lässt. Ich glaube eher, dass wir die Perspektive wechseln müssen. Die Ausbildungen werden immer komplexer und der Lernprozess muss laufend auf die Veränderungen ausgerichtet werden. Praxisorientiertes Lernen wird wichtiger.» Dem stimmt Harzenmoser zu: «Das Angebot an Aus- und Weiterbildungen muss laufend angepasst werden. Gerade E-Learning spielt eine immer wichtigere Rolle.»

Nicht alle Bereiche der Branche trifft die Veränderung gleich. Während sich die Berufsbilder der kaufmännischen Berufe, von Planern, Architekten oder Ingenieuren nicht dramatisch verändern, werden sich die Anforderungen an den klassischen Handwerker stark wandeln. Die Arbeit geht weg vom Handwerklichen hin zum Digitalen. Das sei eine Chance, ist sich Fus sicher: «Handwerkliche Berufe besitzen bedauerlicherweise einen angeschlagenen Stellenwert in unserer Gesellschaft. Wenn es gelingt, mit dem Einsatz neuer Technologien unsere Berufe attraktiver zu machen, wird sich dies ändern.»

Die duale Ausbildung ist eine gute Grundlage zur Bewältigung der Digitalisierung.

Die Voraussetzungen sind gut. Die Branchenexperten wünschen sich für die Zukunft vor allem eines: «Leute mit Herzblut!», so Fischli-Boson. Steffes plädiert für mehr Leidenschaft: «Ich wünsche mir, dass wir mit mehr Achtsamkeit durchs Leben gehen. Wir sind durch unsere Art zu konsumieren gleichgültig geworden. Nehmen wir den Stahl: Ohne ihn wäre das Leben, das wir führen, gar nicht möglich.»



Anerkennung Prix Acier 2018: Ankunftshalle Bahnhof St. Gallen. Architekt: Giuliani Hönger AG, Zürich. Stahlbauer: Tuchschmid AG, Frauenfeld.



Sie machen eine Standortbestimmung der Stahl- und Metallbaubranche: Marc Harzenmoser, Direktor Schweizerischer Verein für Schweisstechnik, Patric Fischli-Boson, Leiter Stahlbau Zentrum Schweiz SZS, Patrick Fus, Leiter Fachverband Metaltec, Andreas Steffes, Geschäftsführer Stahlpromotion Schweiz (von links nach rechts).



Ihr Dienstleister für Stahl und Metall

stürmsfs bietet Ihnen ein umfassendes Sortiment in Aluminium, Stahl und Edelstahl sowie weitreichende Bearbeitungsleistungen wie Sägen, Bohren/Klinken, Brennschneiden, Blechzuschnitte und präzise Finisharbeiten.

Minimieren Sie Ihren Aufwand, senken Sie Ihre Prozesskosten, konzentrieren Sie sich voll und ganz auf Ihr Kerngeschäft – kurz: nutzen Sie unsere umfassenden Services zu Ihrem Vorteil.

stürmsfs ag · Langrütstrasse 20 · CH-9403 Goldach · www.stuermfs.com · info.ch@stuermfs.com



Für gesundes Essen und Trinken

Lebensmittelindustrie Korrosionsbeständige Edelstähle sind bei der Herstellung von Getränke- und Lebensmittelrohrleitungen unerlässlich.

MARCO BORTER

Durch ihre glatte, stabile und korrosionsresistente Oberfläche erfüllen Edelstähle diverse Anforderungen, welche bei der Produktion von Lebensmitteln zwingend notwendig sind. Edelstähle bilden im Kontakt mit Lebensmitteln oder Getränken weder Metallionen (positiv geladene Ionen) noch wird die Struktur des Edelstahls angegriffen. Entsprechend wird Korrosion oder Lochfrass unterbunden und die Entstehung von Keimen und Bakterien im Vergleich zu anderen Werkstoffen unterdrückt. Da es unterschiedliche Edelstahlgüten gibt, sind die Mindestanteile an den Legierungselementen Chrom, Nickel und Molybdän dafür entscheidend, welche Edelstähle in welchem Medium zum Einsatz kommen.

Aus den EU-Guidelines «Metals and alloys used in food contact materials» vom 9. März 2001 geht hervor, dass alle nichtrostenden Austenite ohne Schwefelzusatz je nach Grad der korrosiven Belastung für Lebensmittel geeignet und zugelassen sind. Martensite und Ferrite sind bedingt zugelassen.

Die Produktionsausfälle minimieren helfen

Ein überraschender Stillstand der Produktionskette, welcher durch Korrosionsschäden oder ungeplante Reinigungsarbeiten verursacht wird, generiert erhebliche Mehrkosten für die Produzenten von Lebensmitteln. Dank der Eigenschaften des korrosionsbeständigen Edelstahls können Produktionsan-

lagen mittels Reinigungs- und Desinfektionsmitteln rascher und kostengünstiger gereinigt werden, als dies mit anderen Werkstoffen der Fall ist. Zusätzlich sind Produktionsanlagen mit der richtigen Wahl des Edelstahls gegen Korrosion geschützt und garantieren einen langlebigen Einsatz.

Durch die steigenden Anforderungen im Bereich der Herstellung von Lebensmitteln sind ihre Hersteller auf eine sauber funktionierende und keimfreie Produktionsanlage angewiesen. Insbesondere beim Gebrauch von Säuren – unter anderem in Käseereien, Molkereien und Brauereien, aber auch in der Pharma- und Biotechnologie – ist der Einsatz von korrosionsbeständigem Edelstahl entscheidend. Entsprechend werden von der Metallindustrie erhebliche Investitionen in die Entwicklung von Getränke- und Lebensmittelrohrleitungen gesteckt.

Besonders die Optimierung von Ventiltechniken ist für die reibungslose Produktion von Lebensmitteln unerlässlich. Dank neusten Scheiben-, Einsitz- und Doppelsitzventilen wird die vermischungssichere Trennung systemkritischer Medien leicht gemacht. Die Bedienung und Automatisierung von Absperr-, Umschalt- und Regulierungsfunktionen ermöglicht den Anlagebetreibern einen einfachen Umgang mit diversen Produktionsmaterialien und entsprechend beste Hygienebedingungen. Zusätzlich werden durch die optimierten Dichtungskonturen in den Ventilen die hohen Anforderungen an Fließgeschwindigkeiten und Druckverhältnisse erfüllt. Die standardisierten, modular aufgebauten Leitungselemente gewähren eine einfache Integration in bestehende Prozessanlagen und reduzieren die Kosten in den Bereichen Energie, Reinigung und Abwasser. Zusätzlich verleihen die oberflächenbearbeiteten Edelstahlteile inklusive der Scheibenventil-Handhebel aus Edelstahl den Produktionsanlagen ein modernes Design.

Geeignet für einen langlebigen Einsatz

Eine vorgängig gute Beratung und die richtige Anwendung der Produkte sind im Bereich der Lebensmittelproduktion unumgänglich. Mit der sorgfältigen Auswahl des richtigen Edelstahlwerkstoffes – unter Berücksichtigung des Mediums sowie der Produktionsumgebung – wird der Lebensdauer von Getränke- und Lebensmittelrohrleitungen kaum Grenzen gesetzt.



Edelstahl: Im Anlagenbau für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie ein unverzichtbarer Werkstoff.

Marco Borter, Marketing- und Verkaufsleiter Edelstähle, Hans Kohler AG, Zürich.



THE HIGHWAY
TO YOUR PERFECT MATERIAL

ÜBER 4'000 ARTIKEL AB LAGER LIEFERBAR!
Ø 0,05-105 mm

L. KLEIN SA
FINE STEEL AND METALS
EDELSTÄHLE UND METALLE

L. KLEIN SA | 2504 BIEL/BIENNE | SCHWEIZ | TEL. +41 32 34 173 73
WWW.KLEINMETALS.SWISS

Die Küche im Zentrum

Küchenbau Edelstahl ist der wichtigste Werkstoff für Becken, Spülen und Arbeitsplattformen einer zeitgemässen Küche. Globaler Taktgeber auf diesem Gebiet ist der Küchentechniker Franke in Aarburg.

CARLA RENTSCH

Gewaltige Maschinen verrichten zuverlässig ihre Arbeiten, es wird geformt, geschliffen und geschweisst. Aus Edelstahl entstehen so am Ende Becken, Spülen und Arbeitsplatten für die Küche von heute. Seit über hundert Jahren produziert der Küchentechniker Franke in Aarburg hochqualitative Edelstahlprodukte, sowohl für Haushalte als auch für den Profibereich in Restaurants und Hotels. Heute reicht das Portfolio von Franke von Spülbecken über Armaturen bis hin zu Küchengeschirren. Küchen funktional und ästhetisch auszustatten, das ist die Kernkompetenz von Franke. Daran wird mit grosser Leidenschaft getüftelt und gefeilt. Dafür ist Chromnickelstahl das perfekte Material – rostfrei, langlebig, unverwundlich und für die höchsten Ansprüche in Sachen Design geeignet.

Kochen ist schon lange nicht mehr nur ein Mittel zum Zweck. Deshalb muss die Küche von heute mehr Ansprüchen als nur funktionalen Anforderungen gerecht werden. Sie verschmilzt zunehmend mit dem Lebensraum, die Räume einer Wohnung oder eines Hauses werden grösser und offener. Die Küche wird immer mehr

zum Lebensmittelpunkt. Der Ort vermittelt Geborgenheit und Emotionen und lässt ein Gefühl des Zuhause-seins aufkommen.

Einer der Pioniere der Küchentechnik

Interessant ist, dass gerade hier so viel Edelstahl verarbeitet wird – ein Material, das sonst eher als kalt gilt. «Die Wärme kommt mit der Verarbeitung und in der Kombination mit anderen Materialien», erklärt Philippe Thulliez, Marketingverantwortlicher und Produktmanager bei der Franke Küchentechnik AG. Und weiter: «Edelstahl nimmt die Stimmung des Raumes auf und spiegelt diese wieder. Je nach Verarbeitung und Art des Stahls wirkt die Material sehr lebendig. Gerade massive Edelstahlplatten weisen durch die Bearbeitung mit Walzen einzigartige Maserungen auf.»

Die Erfolgsgeschichte von Franke startete in einem kleinen Spenglereibetrieb in Rorschach. Vorerst wurden vor allem Produkte aus Kupferblech hergestellt. Hermann Franke, der Gründer des Unternehmens, erkannte schon früh die zahlreichen Vorteile der Verarbeitung von Chromnickelstahl in Küchen. So gelang ihm in den 1930er Jahren der Durchbruch mit rostfreien Spülbecken aus Edelstahl. Bald wurden

diese zum Standard in Schweizer Küchen, sie gehören auch heute zum Inventar vieler privater sowie professioneller Einrichtungen. Als man die zahlreichen Vorteile von Edelstahl in der Küche erkannte, wurden bald auch Küchenoberflächen aus diesem Material produziert. Massiv und mit einer einzigartigen Maserung ist eine Edelstahlarbeit das Juwel einer Küche.

Grosser Pluspunkt von Stahl ist die kompakte und porenfreie Oberfläche, welche die Ablagerung von Schmutzpartikeln verhindert. Somit ist das Material äusserst hygienisch und kann leicht gereinigt werden. Edelstahl ist ausserdem robust gegen Korrosion und bis zu einem hohen Grad hitzebeständig. Immer mehr Wert legen Konsumenten beim Kauf von Produkten und Einrichtungen zudem auf Nachhaltigkeit. Stahl ist insofern ein dankbares Material, als dass es zu 100 Prozent recycelt werden kann. Aus dem Einsatz genommene Kücheneinrichtungen aus Edelstahl müssen also nicht weggeworfen werden, sondern können in die Stahlwerke zurückgebracht und wieder verarbeitet werden.

Vom Walzenwerk zur Arbeitsplatte

Neben der Serienproduktion, bei der riesige Mengen an Coils in tonnenschweren Pressen zu Küchenbecken tiefgezogen werden, stellt Franke in Aarburg Spezialanfertigungen nach Mass her. Damit die perfekte Edelstahlplatte ent-

steht, sind zahlreiche Arbeitsschritte notwendig. Die Platten werden angeliefert, jede einzelne kontrolliert, zugeschnitten, abgekantet und oberflächenverfeinert. Frisch aus der Serienproduktion werden Edelstahlbecken fugenlos eingeschweisst. «Trotz vielen intelligenten Maschinen ist bei der Verarbeitung von Edelstahl noch immer viel Handarbeit und Fingerspitzengefühl gefragt», sagt Thulliez. «Gerade beim Schliff können feine Unebenheiten nur mit hoher Präzision bearbeitet werden, wozu in unserem Designatelier auf die Feinarbeit von Hand und das geübte Auge der Mitarbeitenden nicht verzichtet werden kann. Jedes Objekt wird wieder und wieder kontrolliert und bearbeitet, bis die letzten Kratzer und Ungenauigkeiten beseitigt sind.»

Mit dem richtigen Finish kommen diese Einrichtungsgegenstände in der Küche optimal zur Geltung. Mit dem Nature Finish zum Beispiel erlaubt man der Stahlplatte, sich nach dem Einbau noch zu verändern und unverwechselbare Verfärbungen und Strukturen anzunehmen. Wer das nicht will, lässt die Platten ganz einfach mit einem anderen Finish bearbeiten. So zum Beispiel mit dem Pearl Finish, welches Schmutz und Fingerabdrücke abweist – und dabei hitzeresistent bleibt. So hat der Kunde die Wahl über insgesamt sieben Finishs: von der warmgewalzten, holzähnlichen und stets einzigartigen Oberflächenstruktur in mehreren Veredelungsvarianten bis hin zu verschiedenen Schliffarten.

Carla Rentsch, Stahlpromotion, Basel.



Anerkennung Prix Acier 2018: Neubau Radsatzlager SBB, Zürich-Altstetten. Architekt: Brassel Architekten GmbH, Zürich. Stahlbauer: Aepli Stahlbau AG, Gossau.



Spülbecken aus Chromstahl: Den unterschiedlichen Marktanforderungen wird durch eine Vielzahl von Geometrien Rechnung getragen.

FRANKE

Steifes Material garantiert neue Beweglichkeit

Medtech Implantate erhöhen die Lebensqualität. Dank Stahl im Knie, in der Schulter oder in der Hüfte.

REGULA BAUMGARTNER

Wer unter chronischen Knieproblemen litt oder leidet, weiss, wie schnell man im Alltag eingeschränkt ist. Das Treppenlaufen wird zur Qual, jede Bewegung zum Spiesstrutenlauf. Oftmals helfen nur noch der Gang zum Arzt und der Einsatz eines künstlichen Kniegelenks. Stahl ist das wichtigste Material. Egal ob Knie-, Schulter- oder Hüftgelenk – die Grundlage jedes Implantats ist Stahl. Das Material ist im Körper gut verträglich, beständig gegen Korrosion und überzeugt mit seinen mechanischen Eigenschaften sowie der Festigkeit als Ersatz für das natürliche Gelenk.

Der Orthopädiehersteller Mathys AG Bettlach setzt auf Stahl. Das Familienunternehmen wurde 1946 von Robert Mathys Senior gegründet. In seiner Werkstatt in Bettlach tüftelte er an Hilfsmitteln zur Behandlung von Knochenbrüchen. Ab 1958 konzentrierte er sich dann auf den Einsatz von kompletten Gelenken. Die Produktion von Knie-, Hüft- und Schultergelenken ist heute die Kernkompetenz des Unternehmens, das im ersten Halbjahr 2018 einen Umsatz von 62,1 Millionen Franken erarbeitete (plus 3,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr). 568 Beschäftigte arbeiten weltweit für Mathys, 322 davon hierzulande. Produziert wird hauptsächlich in der Schweiz, zudem in Deutschland. Zur Mathys-Gruppe zählen zwölf Tochterunternehmen von China bis Australien. Am 1. August 2018 hat Benjamin Reinmann als CEO die Nachfolge von Hugo Mathys angetreten, der sich fortan als VR-Präsident um die Weiterentwicklung des Unternehmens der Familien Mathys und Marzo kümmert.

Trotz internationaler Tätigkeit ist der Hersteller von künstlichem Knieersatz ein Familienunternehmen. Gegenwärtig ist die dritte Generation mit zwei Mitgliedern im Verwaltungsrat vertreten. Bruno Unterländer, Direktor Operations, erlebt die Familienstruktur in seiner täglichen Arbeit: «Der Pioniergeist von Robert Mathys ist bis heute spürbar, wir haben flache Hierarchien, sind durch unsere Grösse flexibel und nah am Markt. Stetige Innovationen und die Entwicklung neuer Produkte und Herstellungsverfahren sind unsere Erfolgsfaktoren.»

Die Richtlinien sind extrem streng

Die für Implantate verwendeten, speziell legierten Stähle werden in Stangen oder in bereits geschmiedeten oder gegossenen Rohlingen angeliefert. Da die Implantate in den Körper eingesetzt wü rden,

seien die Richtlinien für die Verarbeitung sehr streng, erklärt Unterländer: «Bei der Entwicklung und der Produktion der Implantate steht immer das Patientenwohl im Vordergrund. Die Implantate müssen absolut rein sein, ohne irgendwelche Rückstände. Jedes Implantat muss zudem bis zum Hersteller des Rohmaterials zu 100 Prozent rückverfolgbar sein.»

Bis sechs Jahre Entwicklungsarbeit

Ist das Implantat fertig hergestellt, wird dieses keimfrei verpackt, sterilisiert und mit eigens entwickelten und hergestellten Operationsinstrumenten in die Spitäler geliefert. Rund 1200 Gelenkersatzteile verlassen pro Tag die Produktion. Deren Herstellung ist aufwendig und kostenintensiv. Allein die Entwicklung eines neuen Produktes dauert von der Idee bis zur Markteinführung mindestens sechs Jahre.

Speziell legierte Stähle und Metalle eignen sich für die Verwendung von Gelenkimplantaten besonders gut, erklärt Unterländer: «Die mechanischen Eigenschaften dieser Materialien sind für einen Gelenkersatz geeignet. Die Implantate übernehmen im Körper die Funktion des Knochens und müssen zahlreichen Belastungen standhalten. Zudem sind diese Materialien korrosionsbeständig und von Patienten gut verträglich.»

Regula Baumgartner, Stahlpromotion Schweiz, Basel.

IMPLANTATE

Ein weltweit hart umkämpfter Markt

Aussichten Seit über sechzig Jahren ist die Mathys AG Bettlach erfolgreich auf dem Medtech-Markt unterwegs. Dieser ist hart umkämpft. Um auch in Zukunft erfolgreich zu sein, brauche es stetige Innovation und Nähe zum Markt. Die Herausforderungen seien in den letzten Jahren nicht kleiner geworden, sagt Bruno Unterländer, Direktor Operations. «Uns macht vor allem der anhaltende Preiszerfall zu schaffen. In vielen Ländern wurden für Operationen Vollpauschalen eingeführt. Mit der Konsequenz: Wir erhalten massiv weniger Geld für unsere Produkte und Dienstleistungen. Zudem wurden verschiedenste Rohstoffe massiv teurer und es gibt immer neue Regularien, die beachtet und eingehalten werden müssen.» Diesen Punkt betont Unterländer besonders. Das oberste Gebot blieben immer das Wohl des Patienten sowie die Patientensicherheit.

ARTEMIS/FRANKE

Ein weltweit führender Anbieter von Küchentechnik

Artemis Group Der Industriekonzern mit Sitz in Aarburg erzielte im ersten Halbjahr 2018 mit seinen Aktivitäten Franke Group, Artemis Real Estate Group, Feintool Group und Artemis Asset Management Group einen Nettoumsatz von 1,499 Milliarden Franken und verzeichnete damit ein deutliches Plus gegenüber der Vorjahresperiode von 128,0 Millionen Franken oder 9,3 Prozent. Dies entspricht einem organi-

schon Wachstum von 5,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr, wobei die Wechselkurseffekte plus 2,7 Prozent und die Akquisitionseffekte plus 1,2 Prozent betragen. Im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr erhöhte sich der Reingewinn der Artemis Group deutlich um 46,6 Prozent auf 87,0 Millionen Franken. Die Artemis Group beschäftigte Ende Juni 2018 weltweit 12189 Mitarbeiter (Ende 2017: 11938). Das entspricht einer Zu-

nahme um 251 Personen oder 2,1 Prozent im ersten Halbjahr.

Franke Group Das Stammhaus von Artemis erzielte einen Nettoumsatz von 1,055 Milliarden Franken im ersten Halbjahr 2018 gegenüber 978,3 Millionen Franken in der Vorjahresperiode. Dies entspricht einem Umsatzzuwachs von 7,9 Prozent. Hauptwachstumstreiber war das organische Wachstum mit 4,2 Prozent (2017: plus 2,1 Prozent).

ERP im Zeitalter der Digitalisierung



LOBOS Informatik AG
Auenstrasse 4
8600 Dübendorf
Tel. 044 825 77 77

info@lobos.ch
www.lobos.ch

Integrated solution

Optimieren Sie Ihre Prozesse mit der „durchgängigen Gesamtlösung“ eNventa ERP der LOBOS Informatik AG.

Connectivity

ist DAS Zugpferd der Digitalisierung. Mit unserem Gateway steuern Sie die Echtzeitkommunikation zwischen verschiedenen Softwarekomponenten und steigern durch den übergreifenden Datenaustausch Ihre Effizienz.

Mobility

In Kombination mit mobilen Endgeräten ermöglicht es eNventa ERP Ihren Mitarbeitenden, Kunden und Lieferanten wann und von wo immer notwendig, auf Ihre Unternehmensdaten zuzugreifen.

Usability

- ist weit mehr als nur Bedienungskomfort. eNventa ERP sorgt durch eine einfache und intuitive Bedienung für Effizienzsteigerung und weniger Bearbeitungsfehler

ANZEIGE

NEU

im Sortiment

Lebensmittel-Armaturen aus Edelstahl

- Rohre für die Lebensmittel- und die chemische Industrie, DIN EN 10357
- Rohrverschraubungen und Formstücke
- Kugelhähne, Scheibventile, Leckage-Doppelscheibventile, hand- und pneumatisch betätigt
- Einsitz-, Doppelsitz- und Regelventile
- Tankarmaturen, aseptische Probenahmeventile
- Schaugläser, Rohrsiebe, Schmutzfänger, Molchtechnik
- Montagezubehör

Verlangen Sie den ausführlichen Katalog oder besuchen Sie den Blätterkatalog auf www.kohler.ch

KOHLER
HANS KOHLER AG ZÜRICH

HANS KOHLER AG, Edelstähle
Postfach, CH-8022 Zürich
Tel. 044 207 11 11, Fax 044 207 11 10
mail@kohler.ch, www.kohler.ch

STAHLPROMOTION+

eine Dachorganisation der Schweizer Stahl- und Metallbaubranche



Gemeinsam für eine starke Stahl- und Metallbaubranche.

Die Patronatsmitglieder:

forster

JANSEN

STAHL GERLAFINGEN

AFV BELTRAME GROUP