

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

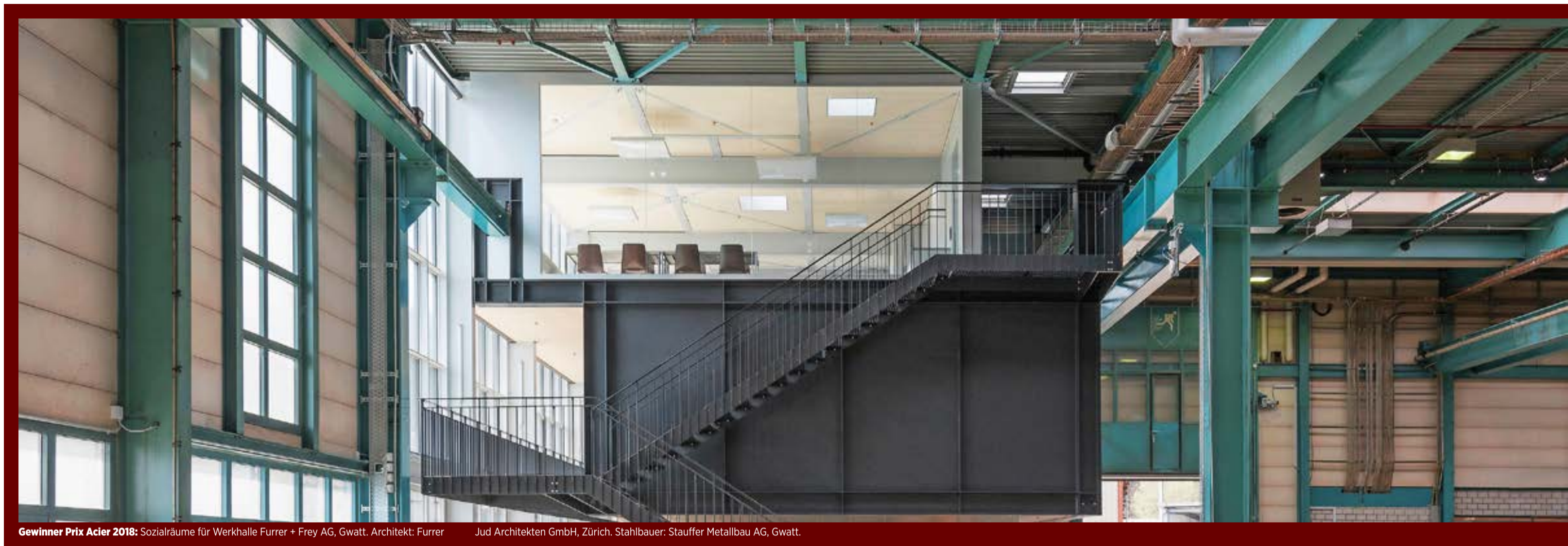
Mit Gesetzgebungen, die Regeln für einen nachhaltigen Einsatz von Stahl vorschreiben, hält sich der Bund grundsätzlich zurück. Seine Mittel konzentriert er stattdessen auf die Sensibilisierung und die Unterstützung des Dialogs mit beteiligten und betroffenen Parteien.

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.

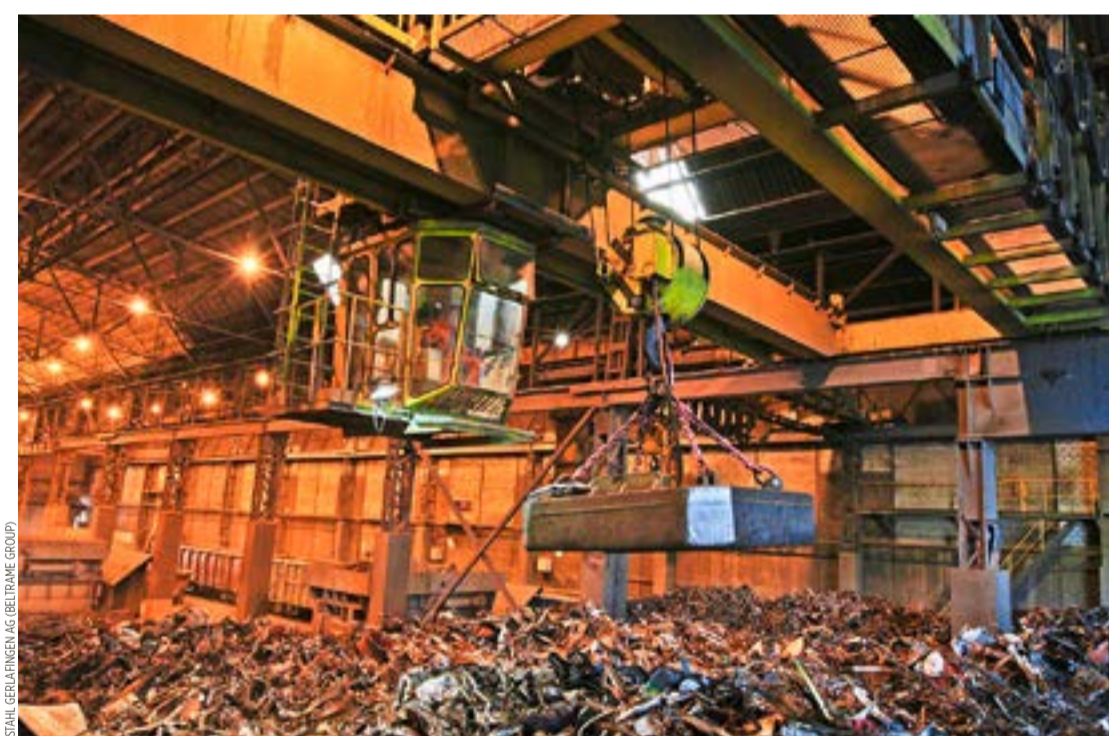
Eine solche Leuchtturmprojekt-Studie findet sich beispielsweise in der Automobilbranche. Die Untersuchung zeigt auf, dass durch die Optimierung des ganzen Herstellungsprozesses Lenkstangen für Autos hochwertiger und nachhaltiger produziert werden können. Wird für die Produktion der Lenkstangen anstelle 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.



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



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

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 erschöpfen.»

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. Zuoberst 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, Formstämme 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 Werkzeugzeugnissen 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