

Egger Info

Thyssenkrupp (Steel Europe AG), Kokerei Schwelgern, Deutschland

Beschaffung und
Einkauf

Seite 2

15 Jahre
Egger Indien

Seite 3

IBS - der neue
Iris® Blenden-
Regulierschieber

Seite 6-7

Neues aus
der Produktion

Seite 9



Beschaffung und Einkauf

Liebe Leserinnen und Leser,

Heutzutage sieht sich die verarbeitende Industrie weltweit mit einem stagnierenden Markt oder sogar mit einem Konjunkturrückgang konfrontiert. Unsere Gruppe darf sich glücklich schätzen, dass es immer noch Märkte mit einem gesunden Wachstum gibt; Indien zählt dazu. Egger Indien wurde 2005 gegründet und vermarktet seit 2013 aktiv die ganze Produktpalette durch intensive Akquisition in verschiedenen Märkten wie Chemie, Automobil, Abwasser und Industrie.

Die Vision von Egger Indien ist es, zusätzlich mit einer eigenen Produktpalette einzusteigen, um den Gesamtumsatz steigern zu können. Unser Ziel ist es, ein zuverlässiger Partner für technische Problemlösungen zu werden, welcher nicht nur hochwertige Qualität, sondern auch besten Service zu bieten hat. Dank der Initiative „Make in India“, unterstützt von der Regierung, produzieren viele globale Unternehmen in Indien, um das lokale und globale Potenzial zu nützen und voll auszuschöpfen.

Trotz des späten Markteintritts hat unser ursprüngliches Team, ähnlich einer Familie, zusammengehalten. Daher scheuen wir uns auch nicht, neue Herausforderungen aus Indien anzunehmen und diese zusammen mit der Gruppe auszuführen, indem wir unsere Infrastruktur, Teamfähigkeit und Ressourcen maximal nutzen. Ganz nach dem Motto „Everything Beyond Standard“.

R. Ramakrishnan*

*Leiter der Niederlassung Indien, die in diesem Jahr ihr 15-jähriges Bestehen feiert.

Jährlich werden 15 Millionen CHF für den Einkauf und die Bereitstellung von Komponenten, Rohmaterialien und verschiedenen Dienstleistungen ausgegeben, welche für die Fabrikation der Pumpen in Cressier benötigt werden. Auf Gruppenebene sind es mehr als 23 Millionen CHF.

Welche Rolle spielt die Beschaffung?

Unsere Aufgabe besteht darin, technische Komponenten und Rohstoffe zum richtigen Zeitpunkt und in den Mengen einzukaufen, die zur Deckung des Produktions- und Verkaufsbedarfs erforderlich sind. Und dies zu den besten Preisen und Lieferbedingungen, von Anbietern, die unsere Lieferzeiten einhalten können. Wir stellen auch die stetige Verfügbarkeit der von uns geführten technischen Komponenten und Bauteilen (Maschinenelemente) sicher. Sie werden mit vordefinierten Losgrößen und Einkaufsabmachungen beschafft, die mit den Lieferanten ausgehandelt wurden. Unser ERP-System AX hilft uns dabei, diese Anforderungen genauestens zu planen und zu verarbeiten, somit werden Unter- oder Überbestände möglichst vermieden. Die bereitzustellenden Mengen hängen direkt von den Produktions- und Montageanforderungen und somit indirekt von den verkauften Produkten ab.

Welches sind die wichtigsten Bereiche des Einkaufs?

Strategisch in verschiedene Kategorien eingeteilt und den technischen Einkäufern zugeordnet sind: Giesserei-Rohmaterial, Walzrohmaterial, rotierende Komponenten (Motoren, Gleitringdichtungen und Antriebe) und schliesslich die Vergabe von Aufträgen für die Apparate- und Kesselherstellung an Zulieferbetriebe.

Wer sind unsere Hauptlieferanten?

Der grösste Teil der Anschaffungen entfällt auf Gleitringdichtungen und Speerdrucksysteme der Marken EagleBurgmann und John Crane, beide sind weltweit führend auf diesem Gebiet und stehen ganz oben auf unserer Liste. In besonderen Fällen können auch andere Partner wie z.B. DEPAC angeboten werden.

Zu den kritischsten Lieferanten gehören die Giessereien. Wir arbeiten eng mit Giessereien aus der Schweiz, Spanien, Italien, Deutschland und aus Asien zusammen. Elektromotoren, die ebenfalls kritische Komponenten sind, beziehen wir u.a. von ABB, SIEMENS, VEM, wobei auch andere Hersteller zum Zug kommen. Die beiden anderen Lieferanten von Cressier sind Filialen der Egger Gruppe, und zwar Egger Indien und Turo Italia. Im Jahr 2019 wurden 6651 verschiedene Artikel mit 3967 Bestellungen an 429 Lieferanten vergeben.

Wo sind unsere Kompetenzen und Synergien?

Wir entscheiden über die Auftragserteilung an Lieferanten, die unseren spezifischen Anforderungen und Bedürfnissen entsprechen. Wichtig ist uns, eine Auswahl qualifizierter Partner für strategische Produktion zu haben, die unsere Qualitäts- und Preisansprüche, Lieferterminvorgaben sowie ethische und soziale Firmenregeln erfüllen können. Bisweilen evaluieren wir mit der Arbeitsvorbereitung, ob wir einzelne Komponenten selbst herstellen oder diese kaufen sollen (dieser Vorgang wird allgemein als „Make or Buy“ bezeichnet). Wir sorgen auch für die Erstellung und Pflege der Lieferantendaten, die Überwachung der Lieferfristen und die Kontrolle der Produkte.

S. Zürcher

IMPRESSUM

Redaktionsteam: Melanie Pinheiro, Patricia Vanoli, Christine Vuille, Thomas Bleif, Francis Krähenbühl, Stephan Zürcher **Zusammenarbeit:** Christian Antongiovanni, Tom Burrows, Jérôme Lopez, Nicolas Pidancet, Ramamoorthy Ramakrishnan, Grégory Tripart, Thomas Veit, Jérémy Zilio, Eastman: Jaime Maginnis **Grafische Gestaltung:** Vreni Ravasio **Druck:** Cornaz SA **Bildnachweise:** Egger Archive, Christine Vuille, Thomas Bleif, Tom Burrows, Eastman, Lens & Lights, Jérôme Lopez, Nicolas Pidancet, Thyssenkrupp, Grégory Tripart, Upper Blackstone, Thomas Veit, Wikipedia.



KURZ GESAGT

Schon gewusst ?

Unsere Industrieabfälle entsorgen wir zu 100 % über spezialisierte Unternehmen. 85 % dieser Abfälle werden recycelt, ein Drittel davon wird wiederverwertet, indem sie nach der Aufbereitung oder Veredelung zur Wiederverwendung weiterverkauft werden. Pro Jahr bringt dies unserer Firma rund 35'000 CHF ein. Dies ist nur durch eine strikte Trennung der Materialien an deren Entstehungspunkten möglich.

S. Zürcher



15 Jahre Egger Pumps India und Einweihung eines neuen Werkstatttrakts

Das Jahr 2020 prägt das 15-jährige Bestehen unserer Niederlassung in Coimbatore, Indien.

Seit der Gründung hat sich das Unternehmen stetig weiterentwickelt. Das anfängliche Team mit fünf Mitarbeitern hat sich im Laufe der Zeit zu einer vollwertigen Pumpenfertigung gewandelt und beschäftigt heute 102 Mitarbeiter. Diese Entwicklung ging vom Lieferanten von Gussteilen, über deren Bearbeitung bis hin zur Herstellung eines vollständigen Verkaufsprogramms, abgestimmt auf den heimischen Markt.

Das im Jahre 2013 gebildete Verkaufsteam für den inländischen Markt ist stolz, heute unabhängig zu arbeiten und in Kooperation mit dem Mutterhaus in Cressier Pumpenlösungen für seine Kundschaft anbieten zu können.



Durch gezielte Investitionen und Verbesserungen der Infrastruktur und Produktionskapazitäten konnte im Jahr 2019 der Marktanteil massiv erhöht werden. Dieser Erfolg basiert auf Vertrauen, Stolz, Begeisterung und dem unermüdlichen Engagement aller Beteiligten, ein Schweizer Qualitätsprodukt auf den indischen Markt zu bringen.



Die 15-Jahr-Feierlichkeiten Anfang Januar dieses Jahres begannen mit einem hinduistischen Pooja, gefolgt von der Einweihung unseres neuen Fabrikgebäudes im Beisein verschiedener Schlüsselkunden.



Am Abend fand eine Veranstaltung, mit mehr als 400 geladenen Gästen statt, darunter unsere Mitarbeiter mit Familienangehörigen sowie eine Delegation von Egger Cressier und Turo Italia. Das Thema der Veranstaltung basierte auf der Kultur der lokalen Region (Tamil Nadu) mit verschiedenen Darbietungen und Aktivitäten, gefolgt von einem besonderen Fest der lokalen vegetarischen Küche.

Familienintegration und -beteiligung sind in Indien, wo die soziokulturellen Bindungen und das Familiensystem sehr stark sind, wichtig. Diese Feierlichkeiten trugen auch wesentlich dazu bei, das Gefühl der Zugehörigkeit zu einer grossen Familie innerhalb der Firma zu stärken.

R. Ramakrishnan





Jetzt ist auch das Pumpen von Gas möglich!

Im Februar 2019 wandte sich Eastman bezüglich einer der Pumpen an ihrem größten Produktionsstandort in Kingsport (Tennessee - USA) an Egger. Die fragliche Pumpe bereitete dem Unternehmen seit mehreren Jahren Probleme: sie wurde unter Einsatz von Wasser mit hoher Temperatur (240 °C) und niedrigem Druck (weniger als 1 bar) betrieben. Bei diesem Verfahren wurden mehr als 10 Volumenprozent Gas in Form von Wasserdampf mitgeführt. Glücklicherweise kannte einer der Pumpenspezialisten von Eastman die Fähigkeiten von Egger im Bereich der mehrphasigen Flüssigkeiten (Flüssigkeiten, Feststoffe und Gase), weil das Unternehmen in der Vergangenheit bereits eine Pumpe am Standort Saugiet (Illinois - USA) installiert hatte.

Bei der ursprünglich vor einigen Jahren in Kingsport installierten Pumpe handelte es sich um eine horizontale ANSI-Pumpe, welche aufgrund von Wärmeausdehnung viele Ausfälle, Gleitringdichtungsbrüche und Ausrichtungsfehler kannte.

Sie wurde daraufhin durch eine vertikale API-Pumpe ersetzt, die anfänglich auch einige Konstruktionsprobleme aufwies, die jedoch während der Garantiezeit mit dem ursprünglichen Pumpenanbieter gelöst werden konnten. Das Problem des gasbedingten Ausfalls blieb jedoch bestehen und trat weiterhin in unregelmässigen Abständen auf. Hier handelte es sich um eine echte Herausforderung, die es zu bewältigen galt. Der Gasgehalt war für diese Pumpenbauart mit geschlossenem Laufrad deutlich zu hoch.



mit einem speziellen, halboffenen Egger-Laufrad versehen, das fähig ist, Flüssigkeiten, Feststoffe und Gase zu fördern. Diese spezielle Hydraulik erlaubt unter bestimmten Betriebsbedingungen Gasgehalte von bis zu 25 Volumenprozent zu fördern, ohne die Pumpenleistung zu beeinträchtigen.

Entwurf und Entwicklung der Pumpe nahmen weniger als einen Monat in Anspruch, und die Pumpe wurde innerhalb von drei Monaten aus der Schweiz an den Standort in den USA geliefert. Seit ihrer Inbetriebnahme vor Ort funktioniert die Pumpe seit mehr als 10 Monaten störungsfrei und ohne Unterbrechung, Produktionsausfall oder Wartungskosten. Die langfristigen Betriebskosten werden von Eastman nach ein bis zwei Jahren Betriebszeit analysiert, aber die ersten Anzeichen sind sehr positiv. Bemerkenswert ist, dass der "Return on Investment" dieses Auftrags an Egger (1 komplettes Pumpensystem, 1 Ersatzeinheit, 1 Satz Ersatzteile) lediglich 17 Tage betrug, Installationskosten nicht inbegriffen.

J. Zilio

EASTMAN



Eastman: „Das breit gefächerte Fachwissen von Egger sowie die Fähigkeit und Bereitschaft des Unternehmens, während der gesamten Entwurfsphase mit uns zusammenzuarbeiten, haben uns äusserst beeindruckt. Die Zusammenarbeit war eine angenehme Herausforderung.“

Jaime Maginnis – Reliability Engineer
Eastman Chemical Company –
Kingsport – TN

Egger und Eastman arbeiteten daher gemeinsam an der Optimierung des gesamten Systemaufbaus, einschliesslich des Saugdrucks, der Höhe, des Förderstroms, der Gaskonzentration, der Gaszusammensetzung sowie der Querschnitte und Anordnung der Rohrleitungen. Schliesslich lieferte Egger eine horizontale Pumpe mit Mittelfussausführung gemäss API OH2. Die Pumpe ist





Eine erfolgreiche internationale Zusammenarbeit

Eine neue Erfolgsgeschichte ist den beiden Filialen Egger Belgien und Turo Italia zu verdanken, die gemeinsam an einem internationalen Projekt gearbeitet haben. Dank der guten Beziehungen mit dem Ingenieurbüro CMI erhielt Egger Belgien eine Ausschreibung für die Lieferung von 60 Horizontal- und 4 Vertikalpumpen. Diese Pumpen sind für eine Flusssäure-Gaswaschanlage (HF) bestimmt, welche auf dem OCP-Gelände in Safi, Marokko, im Rahmen eines Grossprojekts zur Verbesserung der Luftqualität in der gesamten Region realisiert werden soll. Die Abgase haben die gesamte Stadt Safi verschmutzt, mit teilweise fatalen Folgen für die Gesundheit ihrer Bevölkerung.

Es beginnt eine intensive Zusammenarbeit zwischen den Filialen Egger Belgien und Turo Italia, mit dem Ziel, das Ingenieurbüro von unserem technisch-kommerziellen Vorschlag zu überzeugen. Der Endkunde vergibt jedoch ausschliesslich die vier vertikalen Pumpen an Turo Italia/Egger Belgien, da die Liste der Lieferanten und die Anzahl der auf der Baustelle vertretenen Hersteller horizontaler Pumpen jede andere Möglichkeit für die Egger-Gruppe ausschliesst.

Die endgültige Vergabe der vertikalen Pumpen an Egger hat sich anlässlich eines gemeinsamen Besuchs mit CMI in Marokko verwirklicht, nachdem die vorgeschlagene Cantilever-Konstruktion überzeugen konnte.

C. Antongiovanni



Egger France im Mittelpunkt

Egger France wurde vor fast 31 Jahren im Département Isère gegründet. In der französischen Niederlassung arbeitet ein kleines Team, das sich durch seine zuverlässige und engagierte Arbeitsweise, anerkannte Kompetenzen und seine langjährige Erfahrung auszeichnet.

Frau Emilie Gourieux ist 1992 zum Unternehmen gestossen und ist nun bereits seit über 27 Jahren für den Ersatzteilservice und die Verwaltung zuständig. Jérôme Lopez ist seit 2008 dabei. Anfänglich war er als technischer Verkäufer aktiv, bis er dann im Jahr 2012 zum Filialleiter ernannt wurde.

Dank dieser Beständigkeit konnten wir in kürzester Zeit neue Mitarbeiter anwerben und ausbilden: Cynthia Suard ist seit 2014 für das Backoffice zuständig; Christophe Blanchard, der 2015 als

Marktleiter für den Chemie-/Petrochemie-Markt hinzukam, und Cyrille Villemin, der seit 2018 als Leiter der Märkte Industrie und Automobil verantwortlich ist.

Mit unserer Marktausrichtung sowie der Pflege vorhandener Kompetenzen konnten wir uns spezialisieren und den Kundensupport kontinuierlich verbessern. Ein Beleg hierfür ist, dass wir unsere Präsenz auf dem Zuckermarkt im Laufe weniger Monate ausbauen konnten und in zahlreichen Produktionsstandorten als privilegierter Partner angesehen werden.

Der von Herrn Villemin effizient erbrachte Einsatz vor Ort, seine Marktkenntnis sowie eine von Frankreich aus koordinierte Teamarbeit mit unseren zwei europäischen Produktionszentren (Schweiz und Italien) haben es uns ermöglicht, einen interessanten Auftrag zu bekommen:

- 5 Freistrompumpen TV 83-200 H4 LB4B aus Chromguss ASTM A532 IIIA
- 1 Axialpumpe RPG 402 LB5.1
- 1 Cantilever Freistrompumpe TV 41-80 SO4 LB3B-2

Dies ist ein weiteres Beispiel für die Spezialisierung und hervorragende Teamarbeit, die schon immer entscheidende Erfolgsfaktoren waren.

J. Lopez





Präzise und reproduzierbare Mengenregelung mit Iris® Blenden-Regulierschiebern

In Kläranlagen mit Belebtschlammverfahren werden bis zu 60 % des gesamten Energiebedarfs für den Luftsauerstoffeintrag in die Belebungsbecken benötigt. Hier besteht auf vielen Anlagen ein hohes Potential zur Energieeinsparung und Prozessoptimierung.

Seit mehr als 60 Jahren eine Referenz für präzise und reproduzierbare Mengenregulierung

Der Iris® Blenden-Regulierschieber hat sich in den letzten Jahrzehnten auf Hunderten von Kläranlagen als Regelarmatur bewährt und wird dort vor allem zum wirtschaftlichen Luftmengen eintrag in die Belebungsbecken eingesetzt. Im Jahr 1958 wurde er vom Firmengründer Emile Egger entwickelt und auf den Markt gebracht, wo er vorwiegend für die Papierstoffregelung in Papierfabriken eingesetzt wurde. Anfang der 80er Jahre brachte Egger eine weiterentwickelte Version heraus und seitdem werden Iris®-Schieber vor allem auf Kläranlagen in Belebungsbecken eingesetzt. Durch seine einzigartige Konstruktion können Luftmengen präzise und reproduzierbar geregelt werden. Somit lassen sich die biologischen Prozesse stabil betreiben und Sauerstoffeintragswerte können extrem niedrig angesetzt und präzise eingehalten werden. Daraus resultieren eine hohe Energieeffizienz sowie eine grosse Stabilität des gesamten Belebtschlammverfahrens. Unser Antrieb ist, Bewährtes immer besser zu machen. Dank systematischer Weiterentwicklung bringt Egger mit Stolz einen komplett neudesignten und technisch überarbeiteten Iris® Blenden-Regulierschieber IBS auf den Markt.

Der neue IBS

Auf den ersten Blick stechen das moderne Industriedesign sowie seine kompakte Bauweise mit kürzeren Einbaulängen ins Auge. Die visuelle Stellungsanzeige ist von drei Seiten aus grosser Entfernung deutlich sichtbar, zusätzlich zur elektronischen Stellungsrückmeldung des Regelantriebs an die Leitwarte.



Abb. 1: Neuer Iris® Blenden-Regulierschieber IBS



Abb. 3: Spül-/Sperranschlüsse des IBS

Abb. 2: Spindeltrieb IBS mit mechanischem Positionsanzeiger



Der neue IBS ist als Allrounder in vielen Industrieapplikationen einsetzbar, seine gasdichte Ausführung ohne Spindeldurchführung eröffnet viele neue Einsatzmöglichkeiten für die Regelung von Chemie- und Industriegasen. Des Weiteren ist der Schieber für Monitoringsysteme vorbereitet und kann mit Druck beaufschlagt werden, sowie mit einer Gas- oder Flüssigkeitsspülung versehen werden. Aber auch für Rohabwässer oder Schlämme ist die Armatur mit ihrer robusten Konstruktion und selbstreinigenden Segmenten ein zuverlässiges Regelinstrument. So sind Iris® Blenden-Regulierschieber zur Regelung von Betriebswasser, Primär- und Belebtschlamm

oder auch zur Zentrifugenbeschickung mit Faulschlamm im Einsatz.

Seine drei Sperr- und Spülanschlüsse sind in 90° versetzt und dienen auch als Drainage- und Kondensatentleerung, ein grosser Vorteil bei periodisch ausser Betrieb gesetzten Anlagen.

Die selbstschmierende Spindelmutterausführung des IBS erlaubt einen wartungsfreien und kostengünstigen Betrieb, was den Einsatz des Schiebers an schwer zugänglichen Stellen vereinfacht. Ein weiterer Vorteil für den Betreiber ist der Tausch des Antriebs supports oder Teilen davon, ohne den Schieber aus der Rohrleitung ausbauen zu müssen.

Wirtschaftliches und präzises Regeln von Belebungsluft am Fallbeispiel Upper Blackstone

Bei Gasen und Belebungsluft werden die Schieber so ausgelegt, dass die zu regelnde Menge in einem Bereich hoher Regelgüte ohne Hysterese betrieben werden kann. Aufgrund seiner einzigartigen Konstruktion mit sechs sich zentrisch öffnenden Segmenten, welche komplett ins Gehäuse zurückgezogen werden können, ergibt sich für den Iris® Schieber eine gleichprozentige Armaturenkennlinie. Daraus resultiert eine nahezu lineare Betriebskennlinie mit einem grossen Regelbereich, was den Betrieb wirtschaftlicher Regelkreise ermöglicht. Am Beispiel der Kläranlage Upper Blackstone im Bundesstaat Massachusetts (USA) sollen die Unterschiede des Betriebs von Regelklappen und Iris® Blenden-Regulierschieber kurz erläutert werden.

Im Jahr 2018 erfolgte eine Gesamterneuerung der Biologie Kläranlage mit dem Ersatz der bis dahin eingesetzten Regelklappen, Gebläsetechnik und Membranbelüftern. Ziele der grossen Umbaumassnahme waren neben der Prozessoptimierung auch Energieeinsparungen für die Belüftung der Belebungsbecken. Die Anlage mit einem durchschnittlichen Durchsatz von 30 Megagallonen/Tag, was hydraulisch in etwa 670.000 Einwohnerwerten entspricht, besteht aus 4 Belebungsstrassen mit jeweils 7 Regelschiebern. Im Zuge der Umbaumassnahmen wurden die handbetriebenen Regelklappen durch Iris® Blenden-Regulierschieber ersetzt, um mithilfe einer Gleitdruckregelung einen präzisen Sauerstoffeintrag in die Becken zu ermöglichen und die Energiekosten zu reduzieren. Jede Belüftungszone wurde vor dem Schieber mit einem Massendurchflussmessgerät vom Typ ABB Sensyflow ausgestattet, um die Iris® Blenden über die reell durchfliessende Menge regeln und in möglichst offener Stellung betreiben zu können.

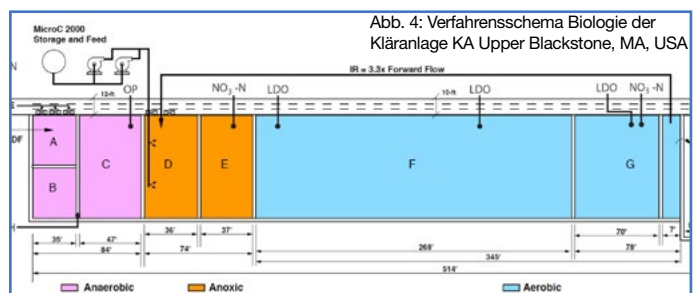


Fig. 4

Abbildung 4 zeigt das Verfahrensschema der Belebungsbecken. Die Beckenzonen F und G werden jeweils mit unterschiedlichen Sauerstoff-sollwerten gefahren, welche sich zwischen 0,5 und 3 mg/l O₂ bewegen.

Schon nach wenigen Wochen des Betriebs zeigten sich markante Verbesserungen durch die gefahrene Gleitdruckregelung mit den Egger-Schiebern. Die Sollwerte der verschiedenen Beckenzonen konnten ohne Tuning sehr genau eingehalten werden mit minimalen Schwankungen um den O₂-Sollwert (siehe Abb. 5 Results & Achievement).

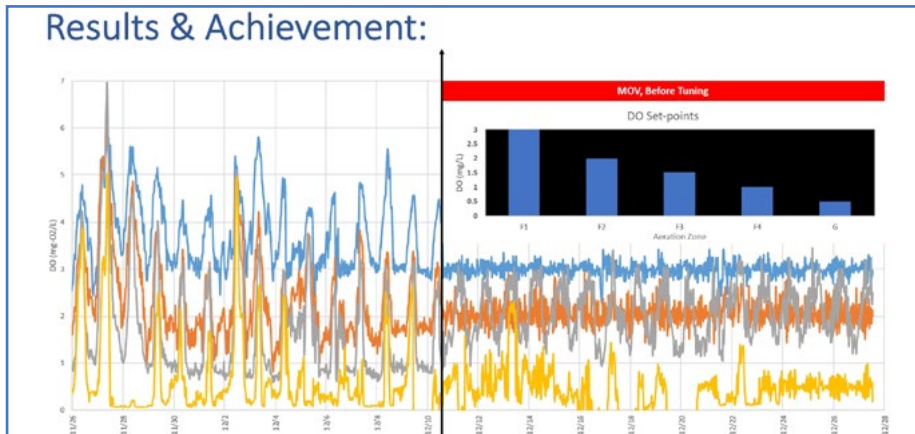


Abb. 5: Linke Diagrammhälfte: Sauerstoff-Istwerte mit Regelklappen (vor dem Umbau)
Rechte Hälfte: Sauerstoff-Istwerte mit Iris® Blenden-Regulierschiebern vor dem „Tuning“ der Gleitdruckregelung

Anfang 2019 wurde dann die Gleitdruckregelung mit den Iris®-Schiebern noch weiter optimiert und die Ergebnisse sind selbsterklärend:

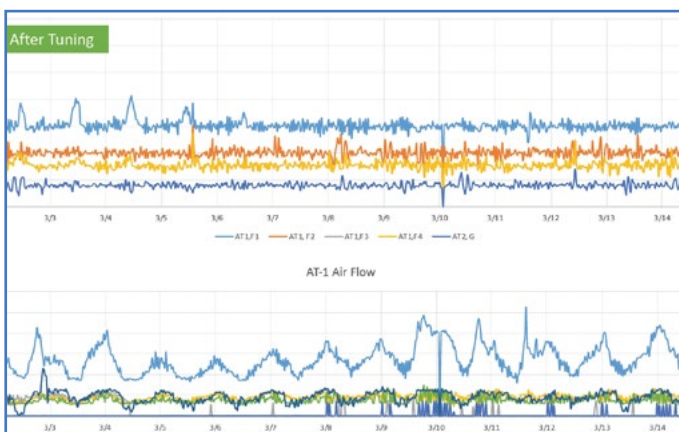


Abb. 6: Sauerstoff-Istwerte auf der Kläranlage Upper Blackstone mit Iris® Blenden-Regulierschiebern und optimierter Gleitdruckregelung.

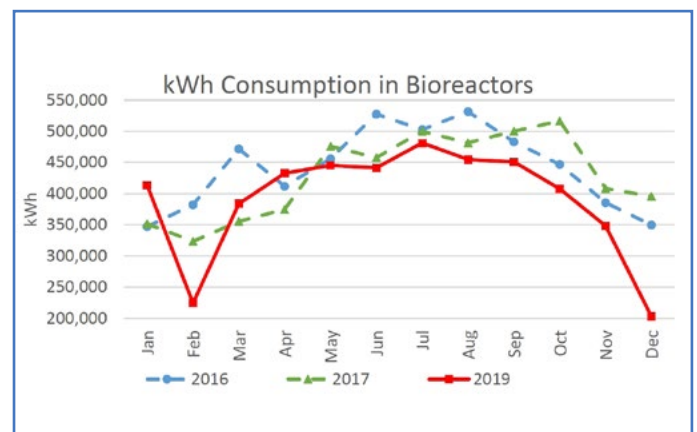


Abb. 7: Energiebedarf der Kläranlage Upper Blackstone vor und nach der Optimierung (2019) der Biologie

In Abbildung 6 ist deutlich die hohe Regelgüte der Iris®-Schieber zu erkennen, schwanken doch die tatsächlich realisierten O₂-Werte nur geringfügig um den Soll-Wert und dies bei sich ständig änderndem Luftmengen eintrag, in Abhängigkeit der aktuellen Schmutzfracht der Kläranlage. Die Luftmengen sind in der unteren Diagrammhälfte in „Standard Cubic Feet per Minute“ (SCFM) dargestellt. Dank dieses hochpräzisen Regelkonzepts sowie der neuen Maschinenteknik konnten schon nach kurzer Zeit beträchtliche Energiemengen eingespart werden, was ein Vergleich des täglichen Energiebedarfs für die Belüftung der Belebungsbecken zeigt. Im Jahresschnitt konnte der Energiebedarf um 10 % gesenkt werden (Abb. 7). Des Weiteren haben sich die Ablaufwerte deutlich verbessert und der Einsatz von zusätzlichen Chemikalien wie Karbon konnte massiv gesenkt werden.

T. Bleif



Abb 8: Iris® Blenden-Regulierschieber mit Massendurchflussmessung auf der KA Upper Blackstone



Löschwasserpumpen in der Kokerei

Für eine Tonne Roheisen werden in einem Hochofen ca. 1,65 Tonnen Eisenerz, 0,5 Tonnen Koks und 1200 m³ heisse Luft benötigt.

Koks als zweitwichtigster Rohstoff wird in der benachbarten Kokerei aus Steinkohle gewonnen. Hierzu wird die Steinkohle in vielen Kammern unter Abschluss von Luftsauerstoff nacheinander auf mehr als 1000 °C erhitzt. Danach werden die Kammern in einem festen Rhythmus (ca. alle 10 bis 20 Minuten) nacheinander geleert und anschliessend sofort wieder mit neuer Steinkohle befüllt.



Der glühende Koks im Löschwagen beim Einfahren unter den Löschurm (Wikipedia)

Der fertige, glühende Koks wird in einen Wagon gefüllt und muss innert kürzester Zeit gelöscht werden, damit er nicht durch den Sauerstoff der Luft verbrennt. Dazu fährt der Löschwagen in einen speziellen Löschurm und ca. 2 Tonnen Wasser fallen innerhalb weniger Sekunden aus einem Reservoir auf den Koks. Ein Teil des Wassers verdampft, der andere Teil wird aufgefangen, aufbereitet und wiederverwendet.

Zum Befüllen des Reservoirs werden meistens Schachtpumpen vom Typ EO SG/SR eingesetzt (Löschwasserpumpen).

Zur Einhaltung der Feinstaubgrenzwerte werden die aufsteigenden Dämpfe in dem Turm zusätzlich noch durch Düsen mit hohem Wasserdruck besprüht.



Booster Pumpe, EO 10-150 H4 LB4B

Hierzu schalten sich bei jedem Löszyklus horizontale Booster-Pumpen vom Typ EO für ein paar Minuten ein. Anspruchsvoll an der Anwendung sind einerseits die harten Kokspartikel, wozu teilweise unser Hartguss HG25.3-A532 IIIA zum Einsatz kommt, andererseits die notwendige hohe Zuverlässigkeit der Pumpen, denn der Hochofen und die Kokerei arbeiten ohne Unterbruch 24 h/365 Tage. Für beides sind unsere Pumpen im Stahlsektor bekannt.

T. Veit



Der Löschurm. Typisch ist die starke Dampfbildung für ca. 1 Minute. Alle 10 bis 20 Minuten wiederkehrend.

Löschwasserpumpe, EO 9-200 SR4 LB4B





Modernisierung des Prüfstandes

Der Prüfstand befindet sich zwischen dem Produktions- und Montagebereich und ist in den vergangenen Jahren regelmässig weiterentwickelt worden. Ein neu gestalteter Arbeitsplatz, technische Verbesserungen sowie eine neue Infrastruktur ermöglichen den Bedienern des Prüfstandes eine effizientere und ergonomischere Arbeitsweise.

Die wichtigste Aufgabe des Prüfstandes besteht darin, die ordnungsgemässe Funktionsweise unserer Pumpen durch einen Betriebstest zu überprüfen. Dieser wird vor der Lackierung der Pumpen durchgeführt. Um den logistischen Ablauf zu optimieren, wird der Wartebereich der Pumpen auf die Montageseite des Standes verlegt. Ein neuer Prüftisch ist in Vorbereitung, um die veraltete Ausrüstung zu ersetzen und die Prüfkapazität bei grösserer Auslastung zu erhöhen.

Des Weiteren wird auf dem Prüfstand die Pumpenleistung (Förderstrom, Druck, Wirkungsgrad, Geräuschemission, Vibrationen, Lagertemperatur usw.) ermittelt. Die meisten Messungen werden derzeit manuell vorgenommen und erfordern viele Instrumente. Künftig soll ein Online Mess- und Prozessleitsystem die Steuerung des Standes und das

Abrufen der benötigten Werte von einem einzigen Computerarbeitsplatz aus ermöglichen. Zu diesem Zweck wurden die Durchflussmesser DN 300 und DN 500 ersetzt. Die Stromversorgung der Testmotoren wird ebenfalls neu konzipiert, um die aktuellen dieselbetriebenen Generatoren zu ersetzen.



Um Prüfstandsäufe im Kundenbeisein angenehmer zu gestalten, wurde in unmittelbarer Nähe des Prüfstandes ein kleiner Bürobereich geschaffen. Ausserdem wurden die Abteilung Prüfstand und der Bereich der Forschung und Entwicklung durch Trennwände abgegrenzt. Die im vergangenen Jahr eingeleitete Verbesserung der Montagetechnik wird im Zuge dieser Umgestaltung fortgesetzt. Lackierarbeiten und die Installation weiterer Elemente (Grafiken, Logos, Pumpenmodelle usw.) vervollständigen die Optik des Prüfstandes.

N. Pidancet

Umgang mit Fehlern und Abweichungen

Ein Produkt ist fehlerhaft, wenn es die Anforderungen des Pflichtenheftes oder der Kunden nicht erfüllt. Die Gründe hierfür sind vielfältig, selten offensichtlich und die Folgen können schwerwiegend sein.

Um die Häufigkeit und Schwere solcher Vorfälle zu reduzieren, werden bei Egger spezifische „Best Practices“ und Arbeitsprozesse eingesetzt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Bauarten und Anwendungen ist ein hohes Mass an Flexibilität erforderlich, was zu Qualitätsunterschieden führen kann. Mit gründlichen Analysen und geeigneten Massnahmen können derartige Abweichungen behoben werden, um unsere Produkte kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern, wie das folgende Beispiel veranschaulicht.

Ein Schweizer Salzwerkbetreiber wendet sich an den Kundenservice, um eine undichte Stelle am Gehäuse zu beanspruchen, die weniger als 2 Jahre nach Inbetriebnahme der Pumpe im Bereich der Bolzen der Schleisswand aufgetreten ist. Wir finden unverzüglich eine Lösung, um die Anlage so schnell wie möglich wieder in Betrieb zu nehmen. Das Gehäuse wird zum Zwecke der Diagnose zurückgeschickt: unter anderem sind die Sitze der Dichtungen, die die Schleisswand abdichten, von der

Korrosion angegriffen. Das Gehäuse kann repariert werden, die verwendete Legierung muss jedoch aufgrund der gegebenen Betriebsbedingungen



korrosionsbeständig sein.

Das Gehäuse wird überholt und wieder ausgeliefert. Gleichzeitig wird der Fall dem Hersteller des Gehäuses unterbreitet, der ein neues, stärkeres Gehäuse bereitstellen muss. Eine eingehende Prüfung bringt hervor, dass das Material eine geringe Giessfähigkeit aufweist. Das verwendete, vielseitig einsetzbare Modell ist den spezifischen Anforderungen nicht angepasst worden, daher

überzeugt auch die Wärmebehandlung nach dem Abguss nicht. Diese Faktoren verursachen kleinste Risse, in die die Beizlösung eindringt, stagniert und das Material angreift. In diesen Hohlräumen kommt es zur Korrosion, und das Material wird im Laufe der Zeit undicht. Diese Mängel werden vom Hersteller behoben und ein fehlerfreies Ersatzgehäuse wird bereitgestellt.

Eine derartige Vorgehensweise hat es unter anderem ermöglicht, die Fälle von Fehlern und Abweichungen des wichtigsten Herstellers von Edelstahl- und Duplexstahl-Rohprodukten innerhalb eines Jahres um die Hälfte zu reduzieren. Natürlich liegen die Ursachen für Fehler und Abweichungen nicht immer bei unseren Lieferanten. Gelegentlich sind sie das Ergebnis von internen Fehlern. In diesem Fall wird alles in die Wege geleitet, um eine Wiederholung zu vermeiden.

N. Pidancet



Egger GB zieht um

Im Dezember zog Egger Grossbritannien in ein geeigneteres Gebäude um. Insbesondere die erfolgreiche Verlagerung des Ersatzteilverkaufs nach Cressier vor zwei Jahren, hat eine Verringerung unserer Aktivitäten mit sich gebracht. Diese neue Organisation ermöglicht es nun, uns auf den Pumpenverkauf zu konzentrieren, um neue Märkte, Kunden und Anwendungen zu gewinnen.

Bis 1985 war unser Unternehmen in Grossbritannien durch *Moffat and Bell*, ein renommiertes Unternehmen im Bereich Abwasser, vertreten. Aus diesem Grund wurde unser erstes Büro in Leatherhead in der gleichen Region eingerichtet und ein Teil des Personals wurde von uns übernommen. Diese verstärkte Präsenz war neben der kommunalen Wasserversorgung auch auf neuen Märkten erfolgreich. Binnen von 10 Jahren ist Egger GB zu einem bedeutenden Zulieferer in der Automobil-, Chemie- und Baustoffindustrie geworden. Nach Auslauf des Mietvertrages in Leatherhead sind wir in das zentraler gelegene Barnsley gezogen.

Das Vereinigte Königreich ist ein anspruchsvoller Markt, da es sich von der verarbeitenden Industrie zu einer stärker dienstleistungsorientierten Wirtschaft entwickelt. Wir sind zuversichtlich, mit Hilfe unserer Qualitätsprodukte, unserer guten Kundenbeziehungen sowie unserer Marktlinienstruktur weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben. Brexit ist aufgrund seiner unvorhersehbaren Folgen eindeutig besorgniserregend, doch die ersten Anzeichen sind positiv.

T. Burrows



Neue Pumpen und neue Technologien

Vor etwa zwei Jahren wurde Egger von der Firma Azelio damit beauftragt, eine Lösung für das Pumpen von schwierigen Medien mit nahezu 600 °C zu entwickeln.

Das schwedische Unternehmen Azelio hat eine bahnbrechende Technologie zur Speicherung von Wärmeenergie für die bedarfsgerechte Stromerzeugung entwickelt. Dieser Strom kann bis zu 13 Stunden lang erzeugt werden, zum Beispiel nachts, wenn er benötigt wird.

Der Schlüssel zur Effizienz des Systems liegt in der Fähigkeit, flüssiges Natrium bei hoher Temperatur (600 °C) zu pumpen. In diesem Zusammenhang hat Azelio unser Unternehmen damit beauftragt, eine geeignete Pumpenlösung zu entwickeln.

Egger nahm die Herausforderung an und entwickelte eine neue Pumpe zur Wärmeübertragung innerhalb des Speichersystems. Die Lösung erfüllte erfolgreich die strengen Leistungsanforderungen des Pflichtenhefts.

Das gelieferte System besteht aus zwei Pumpen: eine, die die Wärme im Wärmespeicher verteilt, und eine weitere, die die Wärme an den Stirlingmotor überträgt (zur Umwandlung von Wärmeenergie in elektrische Energie).

Bislang wurde das Pumpsystem in der Pilotanlage des Kunden getestet und funktioniert wie geplant. Zurzeit führt Azelio einen 4000-Stunden-Dauertest unter realen Bedingungen durch.

Diese Zusammenarbeit ist äusserst erfolgreich und unser Unternehmen ist stolz darauf, einen Beitrag zur Entwicklung eines innovativen Systems leisten zu können, das mehr Menschen den Zugang zu einer zuverlässigen und effizienten Stromversorgung ermöglicht.

G. Tripard



Arbeitsmarkt in der Schweiz, Arbeitslose über 50 - Nachrichten des Westschweizer Fernsehsenders TSR vom 10.01.2020

Emile Egger in Cressier hat im Jahr 2019 ein Fünftel der offenen Stellen mit Personen über 50 Jahre besetzt.

Nach Meinung unserer Kollegen Claire Rosset (Projekt-ingenieurin, seit drei Jahren bei uns) und Cosimo Pepe (Konstruktionszeichner, seit

43 Jahren bei der Firma), ist eine generationsübergreifende Zusammensetzung des Personals für die Vermittlung von Wissen und Kompetenzen unerlässlich. Laut Umfrage der TSR ist dies längst nicht bei allen befragten Unternehmen der Fall. Für unseren CEO Francis

Krähenbühl bringen ältere Menschen ihre Erfahrung, Zuverlässigkeit und Loyalität in das Unternehmen ein - oft bis zum Ende ihrer beruflichen Laufbahn. Nachwuchsmitarbeiter bringen im Gegensatz dazu Wissen zu aktuellen Entwicklungen ins Unternehmen ein.

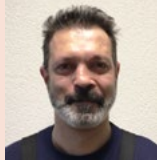
Gleichzeitig bergen sie aber auch das Risiko, dass sie uns nach der 3- bis 5-jährigen Einarbeitungszeit verlassen. Das letztere Szenario kommt bei Egger glücklicherweise nicht zu häufig vor.

C. Vuille



Willkommen...

Egger Cressier



Damien Alcon
Dreher CN



Michael Bourquin
Schlosser



Bryan Baptista
Mechanischer Dreher,
Bohrer, Fräser



Danilo Camborata
Technischer Einkäufer



Jorge Cardeiras
Dreher CN



Francisco Carvalho Bonito
Dreher



Raymond Dobler
Wartungstechniker



Gwladys Mulot
Qualitätsassistentin



Grégory Fromaget
CNC-Einrichter



Annie Trösch
Empfang
Executive Secretary

Egger Indien



Bashkar V
Montage



Dinesh Kumar S
Finanz- &
Personalwesen



Jophina Johnson
PPC Ing. - Praktikantin



Logesh Sampath
Maschinist



Malliga Dharmaraj
Unterhalt Gebäude



Mohanraj M
Konstruktionsingenieur
NPD



Patharasamy Ponnusamy
Unterhalt Gebäude



Prabhu R
Mitarbeiter SCM



Prabhu Thirumoorthy
Maschinist
Produktion



Rajkumar J
Maschinist
Produktion



Ranjithkumar
Maschinist
Produktion



Rubakkumar S
IT &
Systembeauftragter



Sarathkumar Murugesan
Mitarbeiter Logistik



Sathish Kumar Maruthachalam
Manager SCM



Sukumaran Rajasekaran
Ingenieur Praktikant



Vignesh S
Lagerkontrolle



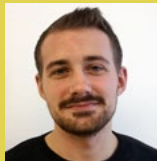
Hayden Reid Callaghan
Verkauf intern



Andrea Capraro
Qualitätskontrolle
Prüfstand



Alessandro Cavedon
Operator
Montage



Simone Pietrobelli
Mitarbeiter
Technisches Büro



Davide Pilotto
Vertriebsbereichsleiter



Marco Rezzan
Mitarbeiter Einkauf



Andrea Zanella
Operator
Montage



Roberto Zarantonello
Dreher



Josh Thomley
Strategic Account
Manager



Saül Henriquez
Verkauf Bereich
Abwassertechnik



Andre Georgi
Lagerist



Alfred Hertel
Verkaufsingenieur
(Zentral- / Ost-DE)



Bernd Schmidt
Innendienst



Sven Schluer
Verkaufsingenieur
(Nordwest-DE)



GLÜCKWÜNSCHE

Jubiläen Januar - Juni 2020



10 Jahre - Turo Bronze
Linda Dyson UK
Johan Kempeneer BE



20 Jahre - Turo Silber
Werner Raffel
Jorge De Oliveira
Jörn Scharnweber DE



30 Jahre - Turo Gold
José Antonio Alonso
Gloria De Oliveira
Carlos Menino

35 ans - Turo Gold
Jacques Matthey



Hyseer/tpo (Steel Europe AG), Koblenz, Schwelgern, Deutschland

Hauptsitz
Emile Egger & Cie SA
Route de Neuchâtel 36
2088 Cressier NE (Schweiz)
Telefon +41 (0)32 758 71 11
info@eggerpumps.com
www.eggerpumps.com

Scannen Sie
den QR-Code um direkt
auf unseren News-Blog
zu gelangen.

