



Umwelt, Sicherheit und Leistung

CLEAN AS NEW®, September 2020

Sostenibilidad: cómo puede ayudar una mejor limpieza

Byron Kieser, CSO, **CLEAN AS NEW®** L.L.C.

Im Jahr 2014 besuchte ein 14-jähriger Schüler der Dorseyville Middle School in P.A. veröffentlichte ein von Experten begutachtetes Papier, in dem vorgeschlagen wurde, dass die US-Regierung allein durch den Wechsel von der allgegenwärtigen Schriftart Times New Roman zu einer tinteneffizienteren Schriftart Garamond bis zu 136 Millionen US-Dollar pro Jahr an Tonerkosten einsparen könnte.

Das Papier von Suvir Mirchandani hat damals ziemlich viel Beachtung gefunden, und ich habe keine Ahnung, ob das Konzept jemals weiter evaluiert oder umgesetzt wurde, aber es ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie eine kleine Änderung manchmal eine ziemlich tiefgreifende Wirkung haben kann¹

Unter vielen dieser Studien ist eine von Khan et al. in der American Accounting Association Review zeigt, dass Fonds, die E.S.G. Strategien in den 90er Jahren haben diejenigen, die dies nicht getan haben, deutlich übertroffen.⁴

Neben nachweisbaren finanziellen Anreizen wird der Wandel durch die Nachfrage der Investoren vorangetrieben. Bei einem Vorstellungsgespräch 2017

CLEAN AS NEW® — Wo "gut genug" *nie* gut genug ist.



Eine neue Realität

Heutzutage sehen sich Ölraffinerien und Chemieproduzenten zunehmend unter Druck gesetzt, Kostensenkungsmaßnahmen zu finden, die gleichzeitig wichtige ökologische und soziale Bedürfnisse berücksichtigen.

Glücklicherweise ist die Meinung, dass sich die Einführung nachhaltigerer Technologien negativ auf die finanzielle Performance auswirken wird, zunehmend veraltet.

Entonces, ¿por qué la sostenibilidad de repente se ha vuelto tan importante para los inversores?

Laut einem Artikel im Harvard Business Review², gibt es sechs Treiber für diesen Trend: die Größe der Wertpapierfirma, die finanziellen Erträge, die wachsende Nachfrage, die gewachsene treuhänderische Verantwortung, philosophischer Trickle-down und Investorenaktivismus.

Die Autoren behaupten, dass Unternehmen in der hochkonzentrierten Investmentbranche im Wesentlichen "zu groß geworden sind, um den Planeten scheitern zu lassen" – nicht in der Lage, sich gegen Bedrohungen auf Systemebene

wie den Klimawandel abzusichern³

Rina Kupferschmid-Rojas, Global Head of Sustainable Investing bei UBS, sagt zusammen mit dem Magazin Globes: "Neue Investoren, die wir treffen, 90% von ihnen, suchen nach Investitionen mit sozialem und ökologischem Wert. Dies wird der Trend bei den Portfolios sein, die wir in den nächsten 10-15 Jahren verwalten werden."⁵

Im Anschluss an diesen Kommentar sagte Axel A. Weber, Vorsitzender des Verwaltungsrats, in seiner Rede auf der letzten Hauptversammlung im April 2020: "Wir wollen der bevorzugte Anbieter von Finanzdienstleistungen für Kunden sein, für die Nachhaltigkeit im letzten Jahr wichtig ist haben die Kunden ihre nachhaltigen Anlagen um über 56% auf fast USD 490 Milliarden gesteigert."⁶

Die Art und Weise, wie die Branche E.S.G. bei ihrem Investitionsansatz berücksichtigen muss, hat sich eindeutig verändert. Laut der Finanzinitiative des UN-Umweltprogramms "fordern die treuhänderischen Pflichten von Anlegern heute, dass sie Umwelt-, Sozial- und Governance-Aspekte (ESG) in Anlageanalyse- und Entscheidungsprozesse im Einklang mit ihrem Anlagezeithorizont einbeziehen und hohe Standards der

ESG-Performance der Unternehmen oder anderen Einheiten, in die sie investieren.“⁷



Schließlich machen sich Anleger zunehmend Sorgen über die globalen Auswirkungen ihrer Anlagen.

Aktionärsaktivistenorganisationen wie “Follow This” haben die Revolution auf “cashroots” -Ebene angeführt. Durch die Einführung von Aktionärsbeschlüssen, die darauf abzielen, sich mit Unternehmen wie Shell, BP, Equinor, ExxonMobil und Chevron für Umweltziele einzusetzen, hofft Organisator Mark Van Baal, dass die Produzenten fossiler Brennstoffe diejenigen werden können, “die uns in die Energiezukunft führen und den Klimawandel stoppen.”⁸

Eine kleine Änderung in der Reinigungsmethode kann einen großen Einfluss auf das Endergebnis einer Anlage haben.

Bessere Reinigung – Verbesserte ESG und Gewinne

Warum sprechen wir als Industriereinigungsunternehmen von E.S.G.?

Weil es uns als Organisation wichtig ist, nicht nur, wie wir sichere und ökologisch sinnvolle Anlagen bauen, unsere Mitarbeiter behandeln und das Geschäft führen, sondern weil wir wissen, dass es für unsere Kunden und die Welt gleichermaßen wichtig ist.

Seit über 50 Jahren wird die Wärmetauscherreinigung von Wash Pads auf der ganzen Welt ausschließlich durch Wasserstrahlen durchgeführt. Ohne dass eine Änderung der Art und Weise, wie unsere Kunden ihre Anlagen heute betreiben, erforderlich ist, glauben wir, dass eine kleine Änderung in der Herangehensweise an die Reinigung einen großen Einfluss auf das Endergebnis einer Anlage haben kann.

Unser Ziel ist einfach, das Waschpad durch etwas Besseres, Schnelleres, Sichereres und Grüneres zu ersetzen.

Der Reinigungsansatz von **CLEAN AS NEW®** verbessert nicht nur das Endergebnis einer Anlage durch Reduzierung der Reinigungskosten und Verbesserung der *Produktionseffizienz*, sondern bietet auch erhebliche Vorteile, die gut zu den ESG-orientierten Entwicklungsstrategien unserer Kunden passen.

Schmetterlinge – die Umweltauswirkungen einer besseren Reinigung

100 % reinigen kann. Selbst bei Fouling-Dienstpaketen mit reichlichen Reinigungsspuren verhindert die Physik die gesamte O.D. Oberfläche von jemals zu sein.

Im schlimmsten Fall haben wir gesehen, dass Wärmetauscher nach dem Hydrostrahlen mit weniger als 70 % der Oberfläche ordnungsgemäß gereinigt wieder in Betrieb genommen wurden, da keine angemessene Menge an mantelseitigem Hydrostrahlen jemals effektiv wäre.

Dieser "gut genug"-Ansatz zur Reinigung hat Auswirkungen auf die Umwelt in Form von erhöhten Treibhausgasemissionen aufgrund des erhöhten Wärmeeintrags, der erforderlich ist, um die schlechte Leistung des Wärmetauschers bei der Wiederinbetriebnahme zu überwinden.



Außerdem wird beim Hydroblasting eine obszöne Wassermenge verwendet. Typischer Ausweis und O. D. Hydroblasting verwendet im Durchschnitt zwischen 200.000-300.000 Gallonen sauberes Wasser pro Wärmetauscher.

In Fällen, in denen ein Wärmetauscher stark verschmutzt ist, kann eine unvollständige Reinigung durch Hydrostrahlen allein bis zu 1.000.000 Gallonen Wasser verbrauchen. Das gesamte verwendete Wasser wird durch den Reinigungsprozess verunreinigt und wird zu Abwasser, das aufbereitet werden muss.

Bei **CLEAN AS NEW®**, reduziert unsere Kombination aus Ultraschalltechnologie von Tech Sonic, Recycling und hausgener Aufbereitung den Wasserverbrauch pro Wärmetauscher auf weniger als 5.000 Gallonen oder eine Reduzierung von >95 %.

Eine konservative Schätzung geht davon aus, dass für eine mittelgroße Raffinerie, die 250 Wärmetauscher pro Jahr reinigt, der **CLEAN AS NEW®** -Ansatz bis zu 200.000.000 Gallonen Wasser pro Jahr einsparen würde.

Bandagen – Die Sicherheitswirkung einer besseren Reinigung

Eine **CLEAN AS NEW®** Anlage eliminiert die mit dem Wasserstrahlen verbundenen Risiken vollständig. Unser Ansatz bestand darin, das Gebäude, die Prozesse und die Automatisierung so zu gestalten, dass die Arbeiter keinem Risiko eines hydraulischen Versagens oder einer versehentlichen Injektion ausgesetzt sind.

Alle Hochdruckgeräte sind physisch isoliert und die Arbeiter sind elektronisch aus den Betriebszonen ausgesperrt. Alle Wasserstrahlvorgänge werden aus der Ferne in einem wasserstrahlfesten Raum, abseits der eigentlichen Aktivität, durchgeführt.

Wir sind nicht nur besorgt über die Gefahren des Wasserstrahlens, sondern haben auch unseren Reinigungsprozess und unsere Ausrüstung auf eine Politik der "reduzierten Berührung" ausgerichtet.

Mit unserem proprietären Verfahren werden Austauscher nur gehandhabt, wenn sie in unseren externen Einrichtungen aus einem Lastwagen entnommen werden, und nur, wenn sie in einer speziellen Kundeneinrichtung aus dem Gehäuse entnommen werden. Dadurch wird das mit der Handhabung so großer Ausrüstungsteile verbundene Risiko nicht nur für das Personal, sondern auch für die Ausrüstung selbst stark reduziert.



Benjamins – Die wirtschaftlichen Auswirkungen einer besseren Reinigung

Wie das Lied sagt: "Es dreht sich alles um die Benjamins." ⁹ Das Streben nach einer nachhaltigeren Produktion muss mit einer verbesserten Wirtschaftsleistung einhergehen.

Durch den Einsatz einer **CLEAN AS NEW®** Anlage können Raffinerien und Chemikerhersteller ihre Gesamtreinigungskosten senken und gleichzeitig die Betriebseffizienz verbessern und Ausfallzeiten reduzieren.

Die wirtschaftlichen Auswirkungen können erheblich sein.

Unsere Kunden wissen, dass die Einsparungen real sind und die Reinigungskosten geringer sind.

Laut der Chemiefabrik von Shell Moerdijk in den Niederlanden ist die Reinigung von Tech Sonic "doppelt so schnell bei halben Kosten". ¹⁰

Laut Braskem führte die Reinigung eines einzelnen Wärmetauschers mit dem Verfahren von Tech Sonic zu

Einsparungen von über 1.500.000 USD in einem einzigen Jahr. ¹¹

Holen Sie sich noch heute Ihre KOSTENLOSE Reinigungsanlage! (Warte was?)

Das Geschäftsmodell von **CLEAN AS NEW®** ist einfach – Unsere Kunden zahlen für die Reinigung, und wenn wir sie nicht reinigen können, zahlen Sie nichts.

Dies erstreckt sich auch auf unser Angebot einer Vor-Ort-Einrichtung, um ein aktuelles Waschkissen durch eine **CLEAN AS NEW®** -Einrichtung zu ersetzen, die auf die besonderen Bedürfnisse und das Budget des Kunden auf seinem Standort oder seiner Zaunlinie zugeschnitten ist.

Für Kunden, die den maximalen Nutzen aus unserer Reinigung **REINIGER, SCHNELLER, SICHERER und GRÜNER**, ziehen möchten, finanzieren, bauen und betreiben wir eine Anlage im Rahmen eines geeigneten Reinigungsvertrags kostenlos für den Kunden.

Besuchen Sie cleanasnew.com, um mehr darüber zu erfahren, wie wir Ihnen Geld sparen können, und nehmen Sie an einer kostenlosen Testversion teil.

Verweise

1. S. Mirchandani (1) and P. Pinko (2), A Simple Printing Solution to Aid Deficit Reduction, Journal of Emerging Investigators, Mar 2014
2. R.G. Eccles and S. Klimenko, The Investor Revolution, Harvard Business Rev, May 2019
3. R.G. Eccles, I. Ioannou, and G. Serafeim, The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance, Management Science, Nov 6, 2014
4. M. Khan, G. Serafeim, and A. Yoon; Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality. The Accounting Rev, Nov 2016; 91 (6): 1697–1724
5. UBS Global Head of Sustainable Investing Rina Kupferschmid-Rojas built a methodology to examine the social impact of investments., Nati Yefet, Globes, 26 Jul, 2017, <https://en.globes.co.il>
6. <https://www.ubs.com/global/en/investor-relations/events/agm.html>
7. UN Environment Programme Finance Initiative, Fiduciary Duty in the 21st Century Final Report, Oct 2019
8. <https://follow-this.org/follow-this-on-cnn-taking-on-fossil-fuel-companies-from-within/>
9. Sean John Combs, It's all about the Benjamins, Arista Records Inc, 1997
10. Gwen van de Bilt, Off-Line Ultrasonic Cleaning – Restoring As Built Performance During Turnarounds, Field Supervisor, Waste and Cleaning, Shell Moerdijk, 2014
11. C. H. Schulz and B. Kieser, Understanding the value of cleaning, – gains from the use of ultrasonic cleaning of large industrial equipment, Proc. Heat Exchanger Fouling and Cleaning, June 2019



Clean As New - Offsite Cleaning Facilities

1303 Thompson Park Drive
Baytown, Texas 77521 USA
T: +1.832.271.2666
E: info@cleanasnew.com
U: <https://cleanasnew.com>