

Newsletter
04/2020

Vertriebspartner von

ivoc-x
CLEAN AIR.
SUSTAINABLE
EFFICIENT

enprom
CONVERTING, LASERS & PROCESSING

ELPA
CONVERTING

Luftreinigungssystem IVOC-X

Rhodt u. R., 07.04.2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie hiermit über folgende Luftreinigungstechnologie informieren, welche künftig das Produktportfolio der FTS GmbH ergänzt:

Geld sparen mit sauberer Luft

Vorhandene Technologien zur Luftreinigung erzeugen hohe Lebenszykluskosten und belasten die Umwelt durch einen hohen CO₂-Ausstoß.

Das Anfang 2019 gegründete Tech-Start-up IVOC-X aus Jena und unser Partner, will dieses Problem mit eigens entwickelten thermisch-katalytischen Luftreinigungsanlagen lösen, die energieeffizienter als der Stand der Technik sind. Die Querschnittstechnologie beseitigt gasförmige Luftschadstoffe (VOCs) und Gerüche in der Produktion. Dennis Sippach und Thomas Krech, die das Start-up gemeinsam mit Torsten Langer gründeten, erläutern Ihre Vision für effizient gereinigte Prozessabluft.



Abbildung 1: IVOC-X Systemübersicht

CHEManager: Der Zweck von Innovation ist es, den Stand der Technik zu verbessern. Wo sind heute die Grenzen der Abluftreinigung?

Thomas Krech: Neben verfügbaren thermischen Verfahren zur VOC-Behandlung, die die Wärmerückgewinnung nur sehr ineffizient bis gar nicht nutzen, kommen auch andere Verfahren wie z. B. Adsorption, Wäscher oder biologische Reinigungsverfahren zum Einsatz. Letztere reduzieren jedoch die organische Schadstoffkonzentration in der Abluft nur anteilig. Zudem verlagern sie das Problem der Schadstoffe in eine andere Phase, so dass diese entweder in einer Flüssigkeit oder an einen Feststoff gebunden und anschließend als Sondermüll aufwändig entsorgt werden müssen. So ist z. B. der CO₂-Fußabdruck eines Aktivkohlesystems um mindestens das 20-Fache schlechter als bei der IVOC-X-Technologie.

Geschäftsführer
managing director

Jürgen Buchta
Reinhard Stadler

Niederlassung
office

Postfach 66 01 80
D-28241 Bremen
TEL +49 4 21 5 96 55 25
FAX +49 4 21 5 96 55 26

Handelsregister
commercial register

Amtsgericht Landau
HRB 31410
USt-IDNr.
DE292110454

Bankverbindung
bank account

Sparkasse Bremen AG
IBAN: DE68 2905 0101 0081 1528 94
BIC: SBREDE22XXX

Wie kam die Idee zustande, das Problem selbst zu lösen und ein Start-up zu gründen?

Dennis Sippach: Inspiriert durch die im Gründerteam gebündelte Erfahrung im internationalen Markt für Luftreinigungssysteme wollten wir etwas Einzigartiges schaffen, das da ansetzt, wo bestehende Technologien an Ihre Grenzen stoßen. Wir haben ja die Probleme der Kunden hautnah miterlebt. Daraus entstand die Vision, die Marke IVOC-X langfristig als Technologieführer zu etablieren und den Kunden zu helfen, Betriebskosten einzusparen, ihre Produktion effizienter zu machen und die Umwelt zu entlasten.

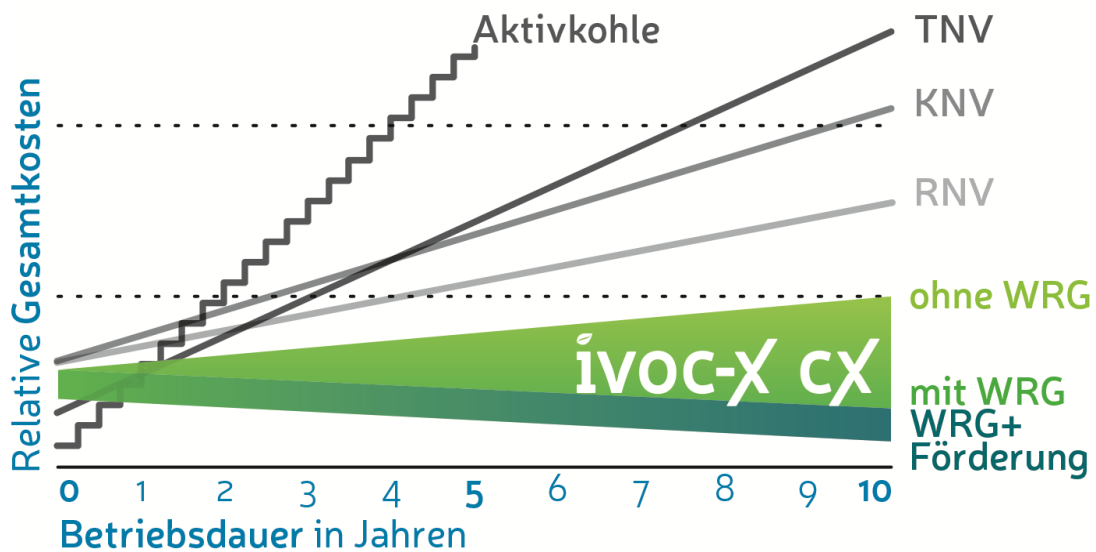


Abbildung 2: Kosten über den Lebenszyklus-LCC

Mit welchen Herausforderungen waren Sie seitdem konfrontiert?

D. Sippach: Auch, wenn wir mit der Entwicklung des Verfahrensprozesses, dem Aufbau des Prototyps, dem Patentierungsverfahren, der Erstellung des Businessplans sowie der Aufstellung der Finanzierung im Plan lagen, nahm der formelle Gründungsprozess viel Zeit in Anspruch. Wir konnten jedoch zu Beginn des Projekts eine erfahrene Fachjury von unserer Idee überzeugen, so dass wir als erstes Team die Thüringer Gründerprämie für innovative Geschäftsideen erhalten haben. Die größte Herausforderung ist die Neukundengewinnung, da es sich in diesem Markt um investive Maßnahmen handelt und die Entscheidungsprozesse bei den Kunden und behördliche Zulassungen dafür teilweise ein bis zwei Jahre erfordern.

Wie können IVOC-X-Kunden von Ihrer Technologie profitieren?

T. Krech: Unsere Kunden profitieren von geringen Betriebskosten über den gesamten Produktlebenszyklus und schützen ihre Mitarbeiter vor Schadstoffbelastungen. Zudem führt die hohe Reduktion des CO₂-Ausstoßes dazu, dass Unternehmen ihre Belastungen aus der CO₂-Steuer gemäß dem Klimapaket der Bundesregierung reduzieren und so einen wichtigen Beitrag zum Klima und Ressourcenschutz leisten. Die Investitionen sind vergleichbar mit anderen thermischen Systemen, jedoch sparen unsere Kunden ab dem ersten Tag bares Geld.

Wer sind Ihre Kunden und in welchen Märkten finden Sie diese?

D. Sippach: Unsere Zielbranchen sind die Chemie-, Kunststoff- und Druckindustrie sowie die Laser- und Oberflächentechnik. Unsere Kunden – Anlagenbetreiber und Maschinenbauer – sind im produzierenden Gewerbe zu finden, wo im Prozess Lösungsmittel, Geruchsstoffe oder Gase freigesetzt werden. Neben der thermischen Verwertung sind die Module ebenso für effiziente Synthesen im Bereich der heterogenen Gasphasenkatalyse oder zur Auskondensation von Lösungsmitteln bei Recycling Prozessen einsetzbar.

Innovative Lösungen für saubere Luft

Unser Partner IVOC-X baut und vertreibt kompakte thermisch-katalytische Luftreinigungssysteme. Die effizienten Seriensysteme substituieren individuelle Sonderlösungen. Das Angebot wird durch Dienstleistungen wie fundierte Prozess- und Schadstoffanalysen mit eigener Analysetechnik sowie Beratung, Service und Wartung ergänzt. Die IVOC-X-Systeme messen, analysieren und visualisieren nicht nur die Prozessdaten, sondern bieten durch die Kombination mit der IVOC-X-Luftreinigungstechnik auch eine Lösung zum Abbau der gasförmigen organischen Schadstoffe (z. B. nach BImSchG, TA Luft etc.). Dieser Ansatz soll in der Unternehmensentwicklung auf den B2C-Sektor ausgeweitet werden.

IVOC-X Systeme kombinieren die Vorteile aus der Wärmespeicherung und der katalytischen Nachbehandlung zu thermischen Systemen mit beispielloser Energieeffizienz. Die notwendige Prozesswärme verbleibt durch den hohen Wärmerückgewinnungsgrad (WRG) nahezu vollständig im System. Dadurch profitieren Anwender gegenüber dem heutigen Stand der Technik von stark reduzierten Betriebskosten. Derzeit erfolgt das Upscaling auf die Modulgröße mit 2.500 m³/h in Norm in Containerbauweise, was bei größeren Systemen zu jährlichen Mindesteinsparungen im höheren fünfstelligen Bereich führt.



Abbildung 3: Anwendungsübersicht der IVOC-X-Technologie

Sollten Sie Interesse an dieser innovativen IVOC-X Technologie haben, können Sie sich jederzeit an uns unter info@flexo-technology.com wenden.

Mit freundlichen Grüßen



Juergen Buchta

Für Rückfragen erreichen Sie uns unter:
0049-172 736 6376 oder 0049-541-345 000 55
j.buchta@flexo-technology.com