**02. Mai 2023**

**Fujifilm reduziert den CO2-Fußabdruck seiner analogen Druckfarben durch innovative Reinigungstechnologie in seinem Farbwerk in Broadstairs**

*Bahnbrechende Technologie reinigt mit Flüssigkeiten auf Wasserbasis statt mit chemischen Lösungsmitteln.*

Das preisgekrönte Werk von FUJIFILM Specialty Ink Systems (FSIS) in Broadstairs (Großbritannien) produziert leistungsstarke Druckfarben für eine Reihe von Märkten, darunter Uvijet UV-Druckfarben für den Großformatdruck sowie Sericol Sieb- und Flexodruckfarben.

Das Werk hat in den vergangenen zehn Jahren mehrere Nachhaltigkeitsinitiativen umgesetzt. Im Sommer 2022 war es das erste Unternehmen überhaupt, das die neu auf dem Markt gekommenen Ambimization®-Flüssigkeiten und die Behälterwaschmaschine Proteus von Terrafend erprobt hat.

Die patentierte Ambimization®-Technologie von Terrafend vereint chemische und mechanische Verfahren zu einem revolutionären Reinigungsansatz. Ambimization®-Flüssigkeiten auf Wasserbasis sind nicht entzündlich, nicht krebserregend und ungiftig. Sie werden bei Raumtemperatur eingesetzt und können bis zum Ende ihrer Lebensdauer immer wieder verwendet werden. Dadurch werden Risiken am Arbeitsplatz, Energieverbrauch und flüchtige organische Verbindungen (VOC) reduziert.

Im vergangenen Jahr hat Fujifilm die Ambimization®-Technologie in seiner Analogfarbenabteilung in Broadstairs für die Reinigung von Farbbehältern für UV-, wasser- und lösemittelbasierte Druckfarben eingeführt. Der Einsatz von Ambimization® wiederum ermöglichte Fujifilm die Einführung der Proteus-Behälterwaschmaschine. Diese Innovationen ersetzten ältere Reinigungsanlagen, die mit chemischen Lösungsmitteln arbeiteten.

Die Proteus-Maschine reinigt die Farbbehälter zeitsparend mit einer Ambimization®-Flüssigkeit auf Wasserbasis. Das führt zu Kosten- und Energieeinsparungen, verringert den Einsatz flüchtiger organischer Verbindungen und sorgt für eine sicherere Arbeitsumgebung. Es handelt sich um eine umweltfreundliche Alternative, die im Einklang mit Fujifilms Streben nach Nachhaltigkeit steht.

**Umstellung von lösungsmittel- auf wasserbasierte Reinigung**

Bei Fujifilms bisherigem Reinigungsverfahren wurden Lösungsmittel mit über 70 bar Druck auf die Wände der Mischbehälter gesprüht, um Farbreste zu entfernen und die Oberflächen der Töpfe zu dekontaminieren. Bei diesem Verfahren wurden jährlich rund 72.000 Liter chemische Lösungsmittel verbraucht, und es fielen etwa 22.000 Liter Abfall im Jahr an.

Nach der Reinigung wurde das verbrauchte, mit Farbe gesättigte Lösungsmittel in einen 24.000 Liter fassenden Lagertank im Werk Broadstairs gepumpt. Wenn der Tank voll war, wurde er von einer Spezialfirma geleert und der Lösungsmittelabfall per Tankwagen zu einer Chemie-Wiederaufbereitungsanlage transportiert. In der Wiederaufbereitungsanlage wurde der Abfall durch Destillation getrennt. Auf diese Weise konnten 75 % der Lösemittel an Fujifilm zurückgeführt und wiederverwendet werden. Ein Nachteil dieser Methode war ihre geringe Effizienz, da 25 % des Materials im Recyclingprozess verloren gingen.

Bei der neuen Proteus-Maschine und den wasserbasierten Flüssigkeiten fallen dagegen nur minimale Mengen an chemischen Abfällen und VOCs an. Mit Ambimization® ist es Fujifilm gelungen, den Ausstoß von Lösungsmittelabfällen im Werk Broadstairs zu reduzieren. Das ist nicht nur besser für die Umwelt, sondern auch sicherer und angenehmer für das Fujifilm-Team, das vor und nach der Reinigung mit den Farbbehältern arbeitet. Seit der Umstellung auf Proteus und Ambimization® hat Fujifilm seine VOC-Emissionen um 91 % reduziert.

**Weniger Brandgefahr und sparsamerer Energieverbrauch**

Ein weiterer Sicherheitsvorteil von Ambimization® ist, dass jegliche Brandgefahr ausgeschlossen ist – ein Aspekt, der durch die Proteus-Maschine noch verstärkt wird. Bei der herkömmlichen Reinigungsmethode bildeten sich aufgrund des hohen Drucks bei jedem Reinigungsvorgang feine Aerosolpartikel des Lösungsmittels. Dadurch entstand eine explosionsgefährliche (ATEX-)Atmosphäre. Obgleich ATEX-Ausrüstungen installiert waren und das Personal Maßnahmen zur Verringerung dieses Brandrisikos getroffen hatte, stellte das Brandrisiko nach wie vor eine Bedrohung dar.

Durch den Einsatz der Proteus-Maschine kann Fujifilm in Zukunft auf seine gesamte ATEX-Ausrüstung verzichten und Zeit sparen, die sonst für Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen im Zusammenhang mit ATEX im Behälterreinigungsbereich notwendig gewesen wäre. Darüber hinaus wird durch den Einsatz der Proteus-Maschine der Energieverbrauch um 110.000 kWh pro Jahr gesenkt. Das macht die Maschine zu einer äußerst lohnenden Investition.

**Fazit**

Fujifilms F&E-Zentrum und Produktionsanlage für Druckfarben in Broadstairs (Kent) hat als viermaliger Gewinner der Auszeichnung „UK's Best Process Plant“ in den Jahren 2013, 2015, 2016 und 2017 regelmäßig für Schlagzeilen gesorgt –.gerade schlagen aber seine Nachhaltigkeitsinitiativen Wellen."

Mit der Einführung dieser Technologie als erstes Unternehmen weltweit hat Fujifilm den Weg für den Einsatz von Ambimization® bei anderen Druckfarben- und Beschichtungsherstellern geebnet. Nachdem Fujifilm Ambimization® – und die Proteus Behälterwaschmaschine – bei sich erprobt hatte, hat Terrafend die Technologie bei sieben weiteren großen internationalen Lack- und Verbundstoffherstellern eingeführt.

**Mit der Umstellung auf Ambimization® wurden folgende Ziele erreicht:**

1. Realisierung eines umweltfreundlichen/nachhaltigen Prozesses für die Behälterreinigung
2. Reduzierung der VOC-Emissionen im Werk Broadstairs
3. Senkung des Energieverbrauchs der Behälterreinigung um ca. 110.000 kWh im Jahr
4. Zukunftssichere Behälterreinigung im Werk Broadstairs
5. Eliminierung des DSEAR-Risiko im Werk Broadstairs

Gary Burgess, Manufacturing and CI Manager bei FUJIFILM Speciality Ink Systems: „Wir freuen uns, das erste Unternehmen weltweit zu sein, das eine Ambimization® Proteus-Maschine in unserer Farbenproduktion in Broadstairs testet. Zwar wächst der Markt für Digitaldruckfarben weiter, aber für eine Reihe von Druckaufgaben werden immer noch Sieb- und Flexodruckfarben verwendet. Wir haben einen Schritt unternommen, um Abfälle und den Energieverbrauch bei der Reinigung unserer Farbbehälter zu verringern. Gleichzeitig haben wir die VOC-Emissionen reduziert und das größte Risiko im Werk beseitigt.“

Emily Cassius, Leiterin Geschäftsentwicklung bei Terrafend: „Diese Reinigungstechnologie hat ein enormes Potenzial, da sie führenden Marken – wie Fujifilm – helfen kann, effizienter zu arbeiten und gleichzeitig Risiken zu reduzieren, Abfall einzusparen und den CO2-Fußabdruck zu verringern. Es freut uns, dass wir Fujifilm helfen konnten, seine Nachhaltigkeitsbilanz zu verbessern. Wir freuen uns auf die Fortsetzung dieser Partnerschaft.“

**ENDE**

**Über FUJIFILM Corporation**

Die FUJIFILM Corporation ist ein führendes Unternehmen der FUJIFILM Holdings. Seit seiner Gründung im Jahr 1934 hat das Unternehmen umfangreiches technologisches Know-how in Fotografie und Imaging erworben und stetig ausgebaut. Diese Technologien bieten die wissenschaftliche Grundlage für die Nutzung auch im medizinischen Umfeld und für den Ausbau des Konzerns zu einem umfassenden Healthcare Unternehmen, wobei das Spektrum von der Vorsorge, über die Diagnose bis zur Behandlung von Krankheiten in den Gebieten Medical und Life Science reicht. Expandiert wird auch in den Wachstumssegmenten der hochfunktionalen Materialien: hierzu gehören Flachbildschirme, grafische Systeme und optische Komponenten.

**Über Fujifilm Graphic Communications Division**

FUJIFILM Graphic Communications Division ist ein verlässlicher, langfristiger Partner mit Schwerpunkt auf technisch anspruchsvollen Drucklösungen, mit denen Druckereien eigene Wettbewerbsvorteile entwickeln und neue Geschäftsfelder erschließen können. Eine solide finanzielle Lage und konstant hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung ermöglichen es Fujifilm, eigene Technologien für herausragende Druckleistungen zu entwickeln.  Dazu zählen Lösungen für Druckvorstufe und Drucksaal, für Offset -, Wide-Format - und Digitaldruck sowie Workflow-Software für die Verwaltung der Druckproduktion. Fujifilm hat sich dazu verpflichtet die Umweltauswirkungen seiner Produkte und Verfahren zu minimieren sowie aktiv Umweltschutz zu betreiben. Das Unternehmen ist bestrebt, seine Kunden über geeignete Verfahren im Umweltbereich zu informieren. Nähere Informationen erhalten Sie über <http://www.fujifilm.eu/de/produkte/grafische-systeme> oder [www.youtube.com/FujifilmGSEurope](http://www.youtube.com/FujifilmGSEurope) oder folgen Sie uns auf Twitter unter @FujifilmPrint

**Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an**

Daniel Porter

AD Communications

E: dporter@adcomms.co.uk

Tel: +44 (0)1372 464470