

VORSPRUNG DURCH NACHHALTIGKEIT UND ENERGIEEFFIZIENZ

Countylinen

Für industrielle Wäschereien ist es heute entscheidend, integrierte Lösungen anzuwenden, die eine hervorragende Textilqualität sicherstellen, Wasser und Energie in der gesamten Produktion einsparen sowie gleichzeitig die CO₂-Emissionen und Betriebskosten senken. Die Wertschöpfung unserer W&E-Lösungen bei Ecolab Textile Care besteht darin, durch eine Kombination von Wasser-Wiederverwendung und Wärmerückgewinnungs-Projekten die Nachhaltigkeit und Energieeffizienz von Textilpflege-Betrieben signifikant zu verbessern.

Dies wurde bei den beiden Wäschereien Phoenix und Pegasus von County Linen, einem branchenführenden Familienunternehmen mit einer über 200-jährigen Geschichte in Chelmsford im Südosten Englands umgesetzt. Phoenix hat sich auf Industrie-, Lebensmittelverarbeitungs- und 5-Sterne-Hoteltextilien sowie auf kundeneigene Wäsche spezialisiert, während Pegasus das Leasinggeschäft für Hotelwäsche übernommen hat.



Oliver Moore, Mitgeschäftsführer von County Linen, erklärt, wie der Ansatz des Unternehmens, erneuerbare Energiequellen zu nutzen und eine Philosophie durch Einsparen, Wiederverwenden und Recyceln zu verfolgen, dem Unternehmen zugutekommt.

Moore: „Unsere beiden Hauptenergiequellen sind Strom und Gas, und wir haben in beiden Bereichen erhebliche Schritte unternommen, um unseren CO₂-Ausstoß zu reduzieren.“

Was die Elektrizität betrifft, so „haben wir bei County eine 50-kW-Solaranlage auf dem Dach, die seit ihrer Installation 401.000 kWh kostenlosen Strom für den Betrieb der Wäscherei und unserer E-Fahrzeuge erzeugt hat. Der Rest unseres Stromes stammt zu 100% aus erneuerbaren Quellen.“

„Unser Gasverbrauch verteilt sich auf zwei Bereiche, zum einen auf unseren Dampfkessel und zum anderen auf die Gastrockner für die Trockenwäsche. Wir haben kürzlich sechs neue Trockner installiert. Die effizienteren Trockner in Verbindung mit einer geringeren Restfeuchte durch die neue Presse werden den Energieverbrauch für vollständig getrocknete Artikel um bis zu 40% senken“, sagt Moore.

Weitere energieeffiziente Maßnahmen sind der Umbau des Kesselhauses, um Gaseinsparungen zu erzielen, und Wärmetauscher, um ansonsten verschwendete Wärme zur Vorwärmung des Kesselspeisewassers zu nutzen.



„Seit Beginn unserer Partnerschaft im Jahr 2021 haben County Linen und Ecolab gemeinsam an der Verbesserung der Effizienz und der Senkung des Energieverbrauchs und der Kosten durch eine Reihe von Projekten gearbeitet“, so Moore.

„Der Fokus liegt auf den Gesamtbetriebskosten und der Prozessoptimierung, um Geld und Ressourcen zu sparen und gleichzeitig die Waschqualität und die Produktionsleistung zu erhalten und zu verbessern. „Die Projekte folgen einem schrittweisen Ansatz zur Reduzierung, Wiederverwendung und Wiederaufbereitung von Wasser und Energie. „Die günstigsten Ressourcen sind die, die man nicht braucht!“

„Durch diese Maßnahmen konnte der Wasserverbrauch um mehr als 50% gesenkt werden, ohne dass die erstklassige Waschqualität und der Weißgrad beeinträchtigt wurden.“

Durch das Wassermanagement an diesem Standort konnten bis heute (2023) mehr als 18.000 m³ eingespart werden, so Moore, und er fügte hinzu: „Die Energierückgewinnung hat zu Einsparungen von mehr als einer Million kWh und einer CO₂-Reduzierung von fast 200.000 kg geführt.“

	 ENERGY RECOVERY	 WATER RECOVERY	 CO ₂ EMISSION REDUCTION
HOTEL LINEN LAUNDRY 14.000 t/year	Saved > 1 million kWh /year	Saved 18.000 m³ per year	CO₂ reduction of almost 200.000kg/year
F&B* and GARMENTS LAUNDRY 3.000 t/year	Saved 600 kWh /year	Saved 7.000 m³ per year	CO₂ reduction of almost 90.000kg/year

* Food & Beverage

In der Abteilung für Berufsbekleidung konzentrieren sich die Projekte ebenfalls auf das Prinzip: Einsparung, Wiederverwendung und Recycling, so Moore. An diesem Standort wird eine Mischung aus Hotellerie und stark verschmutzter Küchenwäsche sowie Arbeitskleidung verarbeitet.

„Auch hier haben wir das Management und die Kontrolle der Waschprozesse kombiniert, um die benötigte Wasser- und Energiemenge zu reduzieren. Dafür wurde ebenfalls ein System zur Rückgewinnung und Wiederverwendung entwickelt. „Die Lösung zur Wiederverwendung von Prozesswasser von Ecolab ermöglicht es, Wasser aus der Waschstraße aufzufangen, zu filtern und dann einer Waschstraße und Waschsleudermaschinen wiederzuverwenden.“

Die intelligente Programmierung ermöglicht eine farbliche Trennung des Wassers, um sicherzustellen, dass nur das für die Wiederverwendung geeignete Wasser zurückgewonnen wird. Durch die Wiederverwendung dieses Wassers können wir auch die darin gespeicherte Energie wiederverwenden.



„Das gesamte übrige Wasser wird dann in eine Ecolab-Lösung zur Abwasser-Wärmerückgewinnung geleitet, einem Wärmetauscher, der die Energie aus dem Abwasser für den Waschprozess zurückgewinnt. „Dadurch konnte der Wasserverbrauch im Waschprozess um bis zu 50% gesenkt werden, während gleichzeitig ein exzellentes Waschergebnis gewährleistet wurde. Die jährlichen Wassereinsparungen belaufen sich derzeit auf mehr als 7.000 m³, zusätzlich zu den Einsparungen durch Prozessoptimierung mit Energieeinsparungen von mehr als 600.000 kWh und einer CO₂-Reduzierung von 90.000 kg.

Moore fasst zusammen: „Diese Systeme tragen zur Kostensenkung und zur Nachhaltigkeit bei.

„Wir arbeiten weiterhin gemeinsam an der Optimierung und an den nächsten Schritten auf dem Weg zu weiteren Verbesserungen und Entwicklungen im Gesamtprozess mit Plänen für mehr Energierückgewinnung.“

Er fügt hinzu: „Durch die Einführung innovativer Waschmittelsysteme mit präziser und zuverlässiger Dosiertechnik in Kombination mit dem Ecolab WPI-Datenmanagementsystem wurde der Waschprozess optimiert, um die Wasser- und Energieverbräuche zu reduzieren und gleichzeitig die hohe Waschqualität aufrechtzuerhalten, die in einem wettbewerbsorientierten Markt erforderlich ist.

„Dies wird durch einen Waschprozesses mit innovativer Emulsionstechnologie erreicht, die bei niedrigeren Temperaturen wirksam und leichter ausspülbar ist.“

Moore erklärt, welche Vorteile der Ansatz in ihrem Zweitbetrieb in Chelmsford, Essex, bringt.

In ihrem Hotel-Betrieb wird das Pressenwasser im Waschprozess wiederverwendet. „Dies wurde durch die Installation der Pressenwasser-Recyclinglösung von Ecolab erreicht, die nicht nur den Verbrauch von Pressenwasser, sondern auch von Frischwasser steuert und misst und so die vollständige Regelung des Wasserverbrauchs nach Wäscheart und Wasserqualität ermöglicht.

Die Unterstützung von industriellen Wäschereien bei der Erreichung ihrer Klimaziele, ihrer Geschäftsergebnisse und der Steigerung ihrer Kundenzufriedenheit ist der Hauptfokus unserer integrierten Lösungen von Ecolab Textile Care. Unser Engagement bei der Zusammenarbeit mit unseren Kunden besteht darin, neueste Technologien und Erfahrungen anzuwenden, Programme entsprechend ihren Bedürfnissen zu entwickeln, Nachhaltigkeit voranzutreiben und Betriebskosten zu senken, Waschgang für Waschgang.