

مشروع MEDTEST III - لبنان

نقل التكنولوجيا السليمة بيئياً

قطاع الكيماويات

شركة جوزيف ب. عماطوري ش.م.م.

التوفير السنوي الذي تم تحديده

لمحة عامة عن الشركة

عدد الموظفين:

55 موظفاً بدوام كامل و 12 موظفاً بدوام جزئي

المنتجات الرئيسية:

الصابون وأدوات التنظيف تحت علامتين تجاريتين: 114 و IBIZA.

الأسواق الرئيسية:

السوق المحليّة

المعايير العالميّة والشهادات قبل مشروع MED TEST III:

شهادة أيزو 9001: 2015



”

في شركة عماطوري، نحن نسعى دائماً لتقديم منتجات نقيّة وأمنة بدون مكونات حيوانية وبلا مواد كيميائية خطيرة، مع حرصنا على حماية المستهلك والبيئة على الدوام. لقد ساعدنا مشروع MED TEST III في تحليل أحد مخاوفنا البيئية الرئيسية ومعالجتها: تصريف النفايات السائلة في شبكة الصرف، مع التركيز على الوقاية.

حنّا فضول

المدير العام

شركة جوزيف ب. عماطوري ش.م.م.

”



زوروا على موقع switchmed.eu

في إطار برنامج SwitchMed الممول من الاتحاد الأوروبي، وضمن مشروع MED TEST III، تقوم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) بإظهار المسارات للمؤسسات الصناعية في جنوب البحر الأبيض المتوسط، من أجل أن تصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد ولدى تحقق الوفرة وتحسن قدرتها التنافسية وأدائها البيئي.

تم إنتاج هذا المنشور بمساعدة مالية من الاتحاد الأوروبي ومن شركاء التمويل لبرنامج SwitchMed. إن محتويات هذا المنشور هي مسؤولية اليونيدو وحدها وهي لا يمكن، بأي حال من الأحوال، أن تعكس آراء الاتحاد الأوروبي.

شركاء التمويل:

سُميت شركة جوزيف ب. عماطوري ش.م.م. على اسم مؤسسها، الذي أسسها كشركة عائلية في العام 1928. تنتج الشركة أنواعاً مختلفة من منتجات العناية الشخصية ومنتجات العناية المنزلية، مثل شامبو الجسم والصابون السائل وأدوات التنظيف تحت اسمين تجاريين: 114 و IBIZA. يندرج الخط المتميز لمنتجات العناية الشخصية تحت العلامة التجارية 114 في حين تستهدف IBIZA الزبائن المعنيين بالقيمة من خلال مجموعة واسعة من المنتجات الشخصية والمنزلية بأسعار معقولة جداً.

في العام 2022، بلغ الإنتاج السنوي لشركة عماطوري 2,773,000 ليتر، علماً أنّ جميع منتجاتها مخصصة بشكل أساسي للسوق المحليّة. تتمثل مهمة الشركة في تأمين متطلبات الرفاهية من خلال أفضل منتجات العناية الشخصية وهي حاصلة على شهادة أيزو 9001: 2015 للتركيبية والتصنيع والتوزيع.

الفوائد

حدد مشروع MED TEST III توفيراً سنوياً إجماليًا قدره 10,260 يورو* مرتبطاً بالتدابير المتخذة في ما يتعلق بالمياه والمواد وفي تقليل استهلاك الوقود في الاستخدامات الحرارية، باستثمار قدره 2,280 يورو*، وبلغ معدل مدة استرداد الإستثمار حوالي ثلاثة أشهر. تمّ تحديد ستة تدابير وجرى الموافقة عليها جميعها من قبل الإدارة العليا للشركة؛ تم تنفيذ أربعة تدابير بينما يجري تنفيذ التدابير المتبقية.

من شأن التدابير التي تمّ تحديدها تقليل الإستهلاك السنوي للطاقة الحرارية بنسبة 38% وما يرتبط بها من استخدام للوقود وتخفيض استهلاك المياه بنسبة 13.5% وتقليل استهلاك الإيثانول الذي ينتهي به الأمر كجزء من مياه الصرف بنسبة 70%، مما يقلل بشكل كبير من تركيز الطلب الكيماوي على الأوكسجين (COD)؛ كما تقلل التدابير من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بمقدار 12 طنّاً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنوياً.

تخفيض الأثر البيئي (بالسنة)	الطاقة بالميجاواط ساعة (بالسنة)	المياه والمواد (بالسنة)	مدة استرداد الاستثمار (بعدد السنوات)	التوفير (يورو بالسنة)*	قيمة الاستثمار (يورو*)	التحسين الأمثل لإنتاج الدفعات
	-	291 مترًا مكعبًا من المياه 4,082 لترًا من الإيثانول	-	6,828	-	
	18	-	0.1	1,324	187	تحسين كفاءة الاحتراق في المولدات
	2	-	1.5	280	410	تحسين كفاءة ضاغط الهواء
	19	-	0.8	1,447	1,216	العزل الحراري لشبكة البخار
	-	170 مترًا مكعبًا من المياه	1.2	382	466	إعادة الاستخدام الجزئي للمياه المبتذلة
المجموع: 12 طنًا من مكافئ ثاني أكسيد الكربون	39	461 مترًا مكعبًا من المياه 4,082 لترًا من الإيثانول	0.2	10,260	2,280	المجموع

* باستخدام متوسط سعر الصرف لفترة تشرين الأول 2022 - تشرين الأول 2023: 1 دولار أمريكي = 1.072 يورو
** الأرقام مبنية على قيمة الإنتاج للعام 2022

العزل الحراري لشبكة توزيع البخار

أثناء التقييم، تبين وجود خسائر غير مكتشفة في الطاقة، إذ ينبغي عزل كل من مرجل البخار والدعامات والأنابيب الملحقة وأنابيب البخار والصمامات وخزانات التكثيف. سيمنح هذا الإجراء الشركة من توفير 1,447 يورو سنويًا بتكلفة استثمارية قليلة ما يؤدي إلى مدة استرداد للإستثمار قدرها 10 أشهر فقط.

إعادة الاستخدام الجزئي للمياه المرتجعة

يتم حالياً تصريف المياه الناتجة عن محطة معالجة المياه في عماطوري، والتي تبلغ حوالي 780 مترًا مكعبًا في السنة، في قناة الصرف. يتضمن الإجراء المقترح إعادة استخدام ما يقرب من 170 مترًا مكعبًا من هذه المياه للتطبيقات الصحية مثل تنظيف الأرضيات والمراحيض. من خلال تنفيذ هذا الإجراء واعتماد الممارسات الموصى بها لبرمجة الإنتاج، ستكون الشركة مجهزة بشكل أفضل لإدارة مياه الصرف.

”

”لقد تم تشجيع فريقنا على التعمق في إمكانيات اتباع نهج وقائي في إنتاجنا للحد من أي تلوث غير مرغوب فيه للنفائات السائلة لدينا. نحن الآن على الطريق الصحيح وراضون جداً عن التعاون الوثيق بين موظفينا وفريق MED TEST III والذي أدى إلى تقليل أثارنا البيئية ونفقاتنا التشغيلية.

حنا فضول

المدير العام

شركة جوزيف ب. عماطوري ش.م.م.

“

التحسين الأمثل لإنتاج الدفعات

تم تحليل الممارسات المتبعة في الغسيل وجدول الإنتاج، لتقليل توليد مياه الصرف ومحتواها الكيميائي الناتج عن أنشطة الغسيل بعد كل دفعة إنتاج. وتبين أنه يمكن تقليل حجم الماء المستخدم في غسل خزانات الخلط بين دفعات المنتجات التي لديها روائح متشابهة. أظهرت الاختبارات التي أجريت في مختبر عماطوري أن أكثر من 70% من المنتجات لها روائح وتركيبات متشابهة ما يسمح بإصدار أوامر إنتاج متسلسلة مع عدد أقل من دورات الغسيل. نظراً لاستخدام الإيثانول أيضاً في غسل الخزانات بين الدفعات لإزالة أية روائح متبقية، سيتم تقليل استخدام هذه المادة الكيميائية بشكل كبير بمقدار 4082 لترًا سنويًا. ستؤدي هذه التدابير إلى تقليل استخدام المياه بمقدار 291 مترًا مكعبًا في السنة مع تحقيق توفير مالي سنوي قدره 6,827 يورو دون أية تكلفة، مما يؤدي إلى مدة استرداد فورية.

تحسين كفاءة الاحتراق في المولدات

يتضمن هذا الإجراء تحسين كفاءة الاحتراق الخاصة بالمولد في الموقع عن طريق ضبط المحرك بشكل صحيح من أجل تقليل الهواء الزائد. سيمنح هذا الإجراء الشركة من تحقيق توفير سنوي قدره 1,324 يورو مع استثمار هامشي، ومدة استرداد للإستثمار تبلغ شهرين.

تحسين كفاءة ضاغط الهواء

تؤثر الزيادة في درجة حرارة الهواء الداخل إلى ضاغط الهواء على كفاءة الضغط، وبالتالي فإن تقليل درجة حرارة الهواء الداخل مفيد. يقترح هذا الإجراء بتوجيه هواء عادم الضاغط إلى خارج الغرفة التي يتواجد فيها الضاغط من خلال قناة بالإضافة إلى تحسين الصيانة الدورية عن طريق الفحص المستمر وإصلاح خط الهواء المضغوط في حال حدوث تسربات.

للمزيد من المعلومات، يرجى الإتصال بـ:

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية



منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)

السيدة أولغينور موجي دولون

قسم الاقتصاد الدائري وحماية البيئة

وحدة الاقتصاد الدائري وكفاءة الموارد

مركز فيينا الدولي، ص.ب. 300، 1400 فيينا، النمسا

البريد الإلكتروني: u.dolon@unido.org الموقع الإلكتروني: www.unido.org