منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية UNIDO

ممول من الاتحاد الأوروبي

switchmed

مشروع MEDTEST III لبنان

لنقل التكنولوجيا السليمة بيئياً

قطاع الطباعة والخدمات المرتبطة بها
المطبعة العربية

لمحة عامة عن الشركة

عدد الموظفين:

120 موظفاً بدوام كامل.

المنتجات الرئيسية:

تنتج المطبعة العربية مجموعة متنوعة من الكتب والكتب المدرسية بالإضافة إلى مجموعة واسعة من المطبوعات التجارية بما فيها الأغلفة والمصلقات.

الأسواق الرئيسية:

الأسواق المحلية (60%)، الأسواق الدولية (40%).

المعايير العالمية والشهادات قبل مشروع MED TEST III:

شهادة الآيزو 2015:9001، شهادة الآيزو 14001 :2015، شهادة الآيزو 45001: 2018، شهادة مجلس رعاية الغابات FSC، تدقيق سيدكس (تدقيق التجارة الأخلاقية لأعضاء سيدكس)، ايكوفاديس، شهادة التزام بمعايير الاستدامة البيئية والاجتماعية والحوكمة ESG.

تأسست المطبعة العربية APP في العام 1968، وهي تتمتع بخبرة نصف قرن في قطاع الطباعة وفي خدمة العملاء في أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا. تنتج المطبعة العربية من خلال فريقها المكون من 120 متخصصًا مجموعة واسعة من الكتب والمجلات بالإضافة إلى مجموعة واسعة من المطبوعات التجارية بما في ذلك التغليف والملصقات ذاتية اللصق. تتمثل رؤية المطبعة العربية في مواصلة نموها ونجاحها الذي حققته خلال نصف القرن الماضي مع البقاء في الطليعة لجهة الابتكار والتطوير المستمر لثقافة مسؤولة بيئيًا واجتماعيًا تشجع ولاء الموظفين والعملاء.

الفوائد:

حدد مشروع MED TEST III توفيرًا سنويًا إجماليًا في استهلاك الطاقة قدره 53,354 يورو* باستثمار يقدر بـ 11,676 يورو*. ويبلغ متوسط مدة استرداد الاستثمار أقل من ثلاثة أشهر حيث أن معظم الخيارات لديها امكانية استرجاع فوري تقريباً. وبالتالي، تم قبول مجمل التدابير السبعة المحددة من قبل الإدارة العليا للتنفيذ وتم تنفيذ 71% منها بالفعل، في حين من المقرر تنفيذ الـ 29% المتبقية بحلول نهاية عام 2023. ومع توليد الكهرباء في الموقع، فإن خطة كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف ستؤدي إلى تخفيض بنسبة 10% من إجمالي استهلاك الوقود والذي يشمل تحسين كفاءة المولد، و4% من الكهرباء المستهلكة مباشرة في العملية. بالإضافة إلى ذلك، من المتوقع تخفيض 173 طنًا من مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنوياً من خلال تنفيذ الخيارات المحددة.

التوفيرالسنويّ الذي تم تحديده

”

في المطبعة العربية، نحن نؤمن بأهمية العوامل البيئية وعوامل السلامة ورفاهية المجتمع عند اتخاذ جميع القرارات التجارية. وبناءً على ذلك، فإننا نسعى جاهدين لتحسين ممارساتنا بشكل مستمر لتتوافق مع قيمنا مع تقديم جودة منتج أفضل لعملائنا. لقد انضممنا إلى مشروع MED TEST III للاستفادة من خبرة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية في تحقيق أهدافنا.

ايلي رافائيل

رئيس مجلس الإدارة والمدير العام

“

زوروا موقع switchmed.eu

في إطار برنامج SwitchMed الممول من الاتحاد الأوروبي، وضمن مشروع MED TEST III ، تقوم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعيّة (يونيدو) بإظهار الممارسات المؤسسات الصناعيّة في جنوب البحر الأبيض المتوسط من أجل أن تصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد ولكي تحقق الوفر 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:

Generalitat de Catalunya Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Agència de Residus de Catalunya

Italian Development Cooperation Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation

فرص التوفير **

الإجراءات	الأرقام الاقتصادية الرئيسيّة		التوفير في الموارد وتخفيض الأثر البيئي			
	قيمة الاستثمار (يورو*)	التوفير (يورو بالسنة)*	فترة استرداد الاستثمار (بعدد السنوات)	المياه والمواد (بالسنة)	الطاقة بالميغاواط ساعة (بالسنة)	تخفيض الأثر البيئي (بالسنة)
تحسين أداء نظام تكييف الهواء	4,307	6,460	0.7	-	23	المجموع: 173 طنًا مكافئ ثاني أكسيد الكربون
زيادة كفاءة نظام الهواء المضغوط	191	2,393	0.1	-	8	
تحسين أداء نظام الطاقة الشمسية	1,914	15,312	0.1	-	55	
رفع كفاءة مولد الكهرباء	4,785	27,754	0.2	-	327	
تقليل استهلاك الكهرباء في خط الربط	479	1,436	0.3	-	5	
المجموع	**11,676**	**53,354**	**0.2**	**-**	**418**	

*باستخدام متوسط سعر الصرف لفترة شباط 2022 - شباط 2023: 1 دولار أمريكي = 0.957 يورو
**الأرقام مبنية على قيمة الإنتاج: كانون الأول 2021 - أيلول 2022

تحسين أداء نظام تكييف الهواء

تم تحسين أداء نظام تكييف الهواء من خلال العديد من إجراءات توفير الطاقة التي تتكون من تنظيف الأنابيب الشعرية في كافة آلات تكييف الهواء، توفير التظليل للمكثفات المعرضة للشمس، عزل خطوط سائل التبريد، وتنظيف فلاتر وحدات التكييف الداخلية.

زيادة كفاءة نظام الهواء المضغوط

تم رفع كفاءة نظام الهواء المضغوط عن طريق إصلاح التسربات في ضاغط الهواء وخطوط التوزيع. ومع مدة استرداد الاستثمار بشهر واحد فقط، من المتوقع أن يؤدي هذا الإجراء منخفض التكلفة إلى زيادة إنتاج ضاغط الهواء بنسبة 10-20% وتحقيق توفير في استهلاك الطاقة بقيمة 8 ميجاوات في الساعة/ العام.

تحسين أداء نظام الطاقة الشمسية

تم تحسين أداء نظام الطاقة الشمسية من خلال إعادة التأهيل والصيانة الدورية. وفي هذا الصدد، تم تنفيذ المزامنة بين نظام الطاقة الشمسية ومولدات الكهرباء من خلال موفر الوقود، وهو إجراء يزيد من عامل الحمولة للمولدات ويتجنب إغلاق نظام الطاقة الشمسية عندما يكون حمل الكهرباء عند الحد الأدنى. من ناحية أخرى، تم استبدال محولات نظام الطاقة الشمسية للحصول على خيارات أفضل ويتم إجراء التنظيف الشهري للألواح الشمسية لزيادة الإنتاج من النظام.

تحسين كفاءة الاحتراق في المولدات

إن وجود الهواء الزائد في عادم مولدات الكهرباء يضر بكفاءة الاحتراق. ويؤدي كل انخفاض بنسبة 1% في كفاءة الاحتراق عن مستوى التشغيل العادي إلى زيادة في استهلاك الوقود بنسبة 1% تقريبًا. سيتم تحسين كفاءة الاحتراق لمولدات الكهرباء الخاصة بالمطبعة العربية بنسبة 5% عن طريق تقليل نسبة الهواء الزائد في عادم المولدات، وهي حقيقة من شأنها تقليل تركيز أول أكسيد الكربون وتقليل تكوين السخام في غاز العادم.

تقليل استهلاك الكهرباء عند خط الربط

إنّ المنفاخ الذي يخدم خط Wohlenberg للربط والذي ينقل قطع القصاصات إلى عمود التفريغ، لديه مجاري تفريغ طويلة نسبيًا (70 مترًا) مما يؤدي إلى انخفاض كبير جدًا في الضغط، وبالتالي استهلاك أعلى للكهرباء. وبالتالي سيتم تقصير قناة تفريغ المنفاخ إلى 20 مترًا فقط وتوجيهها إلى أقرب جدار خارجي حيث تقوم قناة مثبتة خارجيًا بتوجيه القصاصات عن طريق الجاذبية إلى صندوق التجميع في الطابق الأرضي. يجب تركيب محرك متغير السرعة لهذا المنفاخ من أجل تقليل سرعة المنفاخ لتكييفه مع متطلبات انخفاض الضغط المعدلة.

> حدد مشروع SwitchMed MED TEST III عددًا من تدابير كفاءة الطاقة التي مكنت المطبعة العربية من تقليل كل من البصمة الكربونية وتكاليف الطاقة، وهو ما يتماشى مع قيمنا وبحثنا المستمر لتقليل آثارنا البيئية مع الحفاظ على الكفاءة.
>
> ايلي رافائيل
> رئيس مجلس الإدارة والمدير العام

للمزيد من المعلومات، يرجى الإتصال بـ:

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعيّة (اليونيدو)
السيدة أولنبور موجي دولون
قسم الاقتصاد الدائري وحماية البيئة
وحدة الاقتصاد الدائري وكفاءة الموارد
مركز فيينا الدولي، ص.ب. 300؛ 1400 فيينا، النمسا
البريد الإلكتروني: u.dolun@unido.org الموقع الإلكتروني: www.unido.org