

MED TEST III المملكة الأردنية الهاشمية

نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة

قطاع الصناعات الكيماوية

شركة الصناعات الكيماوية الأردنية المحدودة

إجمالي الوفورات السنوية :

نظرة عامة عن الشركة

عدد الموظفين:

63 موظف بدوام كامل

المنتجات والعلامات التجارية الرئيسية:

المنظفات والمطهرات وملمع الأرضيات ومحاليل التنظيف الأخرى

الأسواق الرئيسية:

95% سوق محلي

المعايير ونظم الإدارة المطبقة قبل مشروع نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة:

ISO 9001

شركة الصناعات الكيماوية الأردنية المحدودة هي شركة أردنية متخصصة في تصنيع وبيع منتجات التنظيف المنزلية. توفر الشركة المنظفات والمطهرات وملمع الأرضيات ومحاليل التنظيف الأخرى. تقوم الشركة بتسويق منتجاتها محلياً ودولياً تحت الاسم التجاري «هايكس». السوق الرئيس للشركة هو السوق المحلي، وتغطي مبيعات السوق المحلي ما مجموعه 95% من منتجات الشركة، مقارنة بـ 5% مخصصة لأسواق التصدير. تأسست عام 1980، ومقرها الرئيس في عمان.

الفوائد:

حدد مشروع نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة إجمالي وفورات سنوية تبلغ 321,960 يورو* (241,471 دينار أردني) في الطاقة، والمياه والمواد الخام باستثمارات تقدر بـ 186,890 يورو* (140,170 دينار أردني) وبمتوسط فترة سداد 0.58 سنة. من مجمل 30 إجراء مقترح فقد قبلت الإدارة العليا 63% من التدابير المقترحة في حين أن 80% من هذه التدابير قد تم الانتهاء من تنفيذها أو أنها ما زالت قيد التنفيذ. في حين فضلت الإدارة العليا إرجاء 27% من التدابير المقترحة لدراستها بشكل أكثر تفصيلاً قبيل إبداء القرار بشأنها.

ستقلل الخيارات المحددة من استهلاك المواد بنسبة 8.3% واستهلاك المياه بنسبة 34.3% واستهلاك الطاقة بنحو 60.3%. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية بمقدار 500.1 طن.



“

لتعزيز الشركة وزيادة الإنتاج وتقليل الخسائر، قررنا إجراء عملية التطوير اللازمة للشركة. وقد كان أفضل فريق لتحقيق ذلك هو فريق الجمعية العلمية الملكية من خلال مشروع نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة نظراً لخبرتهم الكبيرة في هذا المجال

السيد رسمي الملاح
المدير التنفيذي

”



يرجى زيارة switchmed.eu

كجزء من برنامج سويتش ميد الممول من الاتحاد الأوروبي، يبتدئ اليونيدو في مشروع "نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة" مسارات للصناعات في دول جنوب المتوسط لتصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد وتحقيق وفورات لتحسين القدرة التنافسية والأداء البيئي.

تم إعداد هذا المنشور بدعم مالي من الاتحاد الأوروبي وشركاء تمويل برنامج سويتش ميد. محتويات هذا المنشور هي من مسؤولية اليونيدو وحدها ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن تعكس آراء الاتحاد الأوروبي.

شركاء التمويل:

التأثيرات البيئية / سنة	الطاقة ميغا واط ساعة/سنة	المياه (متر مكعب/سنة) والمواد (طن/سنة)	فترة تسديد قيمة الاستثمار بالسنوات	التوفير يورو/سنة*	قيمة الاستثمار باليورو*	
	-	932 طن	0.5	132,620	62,265	الوفورات في المواد الأولية
	1,030	-	0.7	176,310	122,655	ترشيد الكهرباء
500 طن من ثاني أكسيد الكربون	-	6,545 م ³	0.2	13,030	1,970	توفير المياه
	1,030	932 طن 6,545 م ³	0.58	321,960	186,890	المجموع

* سعر الصرف، 0.75 دينار أردني = 1 يورو
** الأرقام مبنية على قيم الإنتاج خلال عام 2020

توفير المياه

أظهر تحليل ودراسة وضع المياه في الشركة وجود مجالات توفير كبيرة في مختلف المرافق، حيث تم تصنيف جميع التدابير المقترحة على أنها متطلبات ذات كلف استثمارية منخفضة. وتشمل هذه التدابير؛ استخدام المياه المضغوطة لأغراض التنظيف وتركيب معدات توفير المياه وإصلاح تسرب المياه وشراء المياه المعالجة بالتناضح العكسي بدلاً من تشغيل نظام معالجة التناضح العكسي الحالي غير الفعال.

الوفورات في المواد الأولية

تم العمل على تنفيذ العديد من إجراءات «التدبير المنزلي الجيد» لتقليل الخسائر في المواد الخام، مثل إغلاق الأوعية والخلاطات المفتوحة، وتحسين تخطيط المستودعات وخطوط الإنتاج، وإعادة تنظيم عمليات الإنتاج لتقليل احتمال حدوث أخطاء بشرية وتقليل الوقت اللازم للإنتاج. أيضاً، تتضمن هذه المجموعة من الإجراءات التدابير التي تتطلب استثمارات منخفضة إلى مرتفعة نسبياً، مثل تغيير الأنشطة اليدوية الحالية إلى أنشطة أوتوماتيكية أو شبه أوتوماتيكية، وتطبيق الصيانة الدورية من حيث إصلاح الأنابيب المهترئة ومصادر التسرب، وتحقيق مستوى تحكم أفضل في عمليات الإنتاج وتنفيذ عمليات المناولة الميكانيكية للمواد الخام.

ترشيد إستهلاك الكهرباء

تمت التوصية بالعديد من خيارات توفير الكهرباء وهي على النحو التالي:

- تركيب نظام مراقبة إستهلاك الطاقة.
- تطوير أنظمة التبريد والذي يشمل استخدام برج تبريد في الشتاء بدلاً من المبرد الحالي، واستبدال بعض المعدات والآلات، وإجراء الصيانة، وعزل شبكة الأنابيب، وإصلاح تسرب المياه المبردة، وزيادة نقطة ضبط درجة حرارة المياه المبردة.
- تطوير أنظمة الهواء المضغوط والذي يتضمن إيقاف تسرب الهواء المضغوط، وتقييد استخدامات الهواء المضغوط لعمليات محددة، واستخدام ضاغط واحد بدلاً من اثنين، والحفاظ على نقطة ضبط الضغط عند المستوى الموصى به، وتطبيق استرداد حرارة الضاغط لتسخين المياه المكملة في توليد البخار.
- تطوير أنظمة البخار والذي يتضمن العمل بكامل طاقتها الإنتاجية، وجمع وإعادة استخدام البخار المتسرب من النفق واستخدام غلاية بخارية تعمل بالوقود بدلاً من مولد البخار الكهربائي لتوفير البخار لأنفاق تقليص العبوة.
- تحكم أفضل في العمليات وقياسات لدرجة حرارة إنتاج المبيض.
- تحديث ماكينات البلاستيك القديمة وشراء العبوات والأغطية البلاستيكية الجاهزة بدلاً من إنتاجها في الموقع.

“

بعد هذا المشروع، شهدت شركتنا تحسناً ملحوظاً، مثل توفير استهلاك الطاقة، وتقليل الفاقد، وتحسين السلامة العامة، وزيادة الأرباح، وجودة التكرير، وتحسين استهلاك المواد الخام، حيث تمت دراسة مشاكل كل قسم وتم تنفيذ الحل المثالي.

السيد رسمي الملاح
المدير التنفيذي

”

لأي معلومات إضافية، يرجى التواصل مع

الجمعة العلمية الملكية
Royal Scientific Society



الجمعة العلمية الملكية

م. جيهان حداد
مركز المياه والبيئة والتغير المناخي
وحدة الإنتاج الأنظف

صندوق بريد 1438، 11941 عمان - الأردن

البريد الإلكتروني: jehan.haddad@rss.jo الموقع الإلكتروني: www.rss.jo

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية



منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

Ms. Ulvinur Muge Dolun

قسم حماية البيئة والاقتصاد الدائري
وحدة كفاءة الموارد والاقتصاد الدائري

فيينا، المركز الدولي، صندوق بريد 300، 1400 فيينا، النمسا

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