

في إطار برنامج SwitchMed، تدعم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية الصناعات في المنطقة الجنوبية من البحر الأبيض المتوسط من خلال نقل التكنولوجيات السليمة بيئياً، بحيث تصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد وتحقق وفورات وتزيد من قدرتها التنافسية وتحسن أداءها البيئي.

مصر

شركة المستقبل لصناعة الأنابيب قطاع الكيماويات

نبذة عن الشركة

الفوائد



منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)

استفادت شركة المستقبل لصناعة الأنابيب من مشروع ميد تست 2 من خلال تحديد فرص التوفير لتقليل الفاقد من المواد الخام والطاقة. وقد تم تحديد 15 فرصة مما أدى إلى رفع قيمة 88.8% من الهادر من المواد الخام، فضلاً عن توفير حوالي 5% من الاستهلاك السنوي للطاقة. وتمت الموافقة على 80% من التدابير المحددة من قبل الإدارة العليا.

وسوف يؤدي تنفيذ الإجراءات التي تم تحديدها في شركة المستقبل لصناعة الأنابيب إلى توفير 656,728 يورو سنوياً، بإجمالي استثمارات تبلغ حوالي 301,823 يورو. ويبلغ متوسط فترة الاسترداد نتيجة لتنفيذ التدابير 0.5 سنة. وسيكون لبعض التدابير التي تم تحديدها تأثير إيجابي فيما يتعلق بخلق فرص عمل.

وقد أدركت الشركة ضرورة وجود نظام معلومات مناسب وسليم لتحقيق مزيد من التحسينات والرصد بشكل أفضل، وبالتالي فهي بصدد تركيب عدادات الطاقة ووضع نظام تسجيل مفصل للاستهلاك والإنتاج.

وقد قامت الشركة بالفعل بدمج كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف RECP في سياستها فضلاً عن الأيزو 14001، وهي الآن تبحث عن أفكار جديدة لزيادة الكفاءة وتقليل الهادر بالشركة.

عدد الموظفين: 550 موظف بدوام كامل

المنتجات الرئيسية: المواسير والوصلات المصنوعة من البولي إستر المقوى بالفيبيرجلاس GRP، الفينيل إستر المقوى بالفيبيرجلاس GRV، و الإيبوكسي المقوى بالفيبيرجلاس GRE

الأسواق الرئيسية: المحلية والتصدير (60%)

نظم الإدارة المعتمدة: أيزو 14001:2015
أيزو 9001:2015

تعد شركة المستقبل لصناعة الأنابيب بمصر واحدة من الشركات الرائدة في مجال تصميم وتصنيع مجموعات الأنابيب والمواسير المصنوعة من الألياف الزجاجية (الفيبيرجلاس) ذات الأقطار الكبيرة، وهي تتمتع بأعلى القدرات في مجموعة المستقبل لصناعة الأنابيب. وبدأت شركة المستقبل لصناعة الأنابيب - مصر إنتاجها في عام 1999 بمصنعها الذي يقع في مدينة 6 أكتوبر الجديدة خارج القاهرة وتبلغ مساحته 66000 متر مربع.

"لدينا 12 مصنعاً في جميع أنحاء العالم، وتهتم الإدارة العليا بالفعل بتكرار التجربة بمجرد التحقق من صحة الوفورات."

محمد نبيل
مدير المصنع



تقليل التلوث	الطاقة ميغاوات ساعة	المياه والمواد الخام (المواد الأولية)	فترة الاسترداد (بالسنوات)	الوفورات بالبيورو / السنة	الاستثمارات بالبيورو	
الإجمالي 143 طن من ثاني أكسيد الكربون	-	24 طن من المخلفات	فوري	4,800	-	رفع قيمة أترية التجليخ في قطاع البناء والتشييد
2229 طن من المخلفات الصلبة	211	-	1.1	8,124	9,323	حلول تحويل المخلفات إلى طاقة
	106	-	1	2,468	2,500	تعظيم الاستفادة من الهواء المضغوط
	317 ميغاوات ساعة	2,229 طن من المخلفات	0.5	656,728 ورو	301,823 ورو	عزل الأفران
						الإجمالي

تستند هذه البيانات إلى سنة الإنتاج 2015

عزل الأفران

كانت الأفران في شركة المستقبل لصناعة الأنابيب تعاني من مشكلة سوء العزل وعملية الحرق غير المنضبط. ويتضمن هذا الإجراء استبدال جهاز استشعار درجة الحرارة المعطل وكذلك عزل المناطق المكشوفة من الأفران. وبعد تنفيذ هذه التحسينات على الفرن الذي يعمل بالغاز الطبيعي، لاحظت الشركة توفيراً فورياً في الفاتورة الشهرية.

رفع قيمة أترية التجليخ في قطاع البناء والتشييد

يتم التقاط الأترية الناعمة المتولدة أثناء قطع وتنشيط المنتج بواسطة مرشحات الأكياس ثم يتم إلغاؤه. هذا المسحوق له خصائص ربط جيدة، لأن أساسه من مادة الالبيوكسي. وعلاوة على ذلك، فإن جزيئات الألياف الزجاجية (الفايبرجلاس) تعطي المسحوق قوة جيدة. وقد أدى تقديم هذا المسحوق كمادة حشو لإنتاج الرخام الصناعي إلى إنتاج منتج جديد، يعتمد على مواد المخلفات من الصناعات المختلفة.

”كنا نعرف أن لدينا مشكلة مع المخلفات والهادر وكان هدفنا في بداية المشروع هو إيجاد حلول لتقليلها إلى الحد الأدنى. والآن نرى المخلفات كمنتجات ثانوية ونبحث عن فرص مختلفة لرفع قيمتها وتحويلها إلى منتجات جديدة. وبفضل المشروع، حددنا مصنعا للبلاط يستخدم الآن مخلفات التجليخ لدينا كحشو في إنتاج البلاط ونبحث أيضاً عن بدائل تحويل المخلفات الأخرى إلى طاقة.“

سيد سعد
مدير الجودة

حلول تحويل المخلفات إلى طاقة

يتم توليد مخلفات المواد الخام ذات القيمة الحرارية العالية أثناء التصنيع. ويمكن استخدام الكميات التي لا يمكن تقليلها كمصدر بديل للوقود في صناعة الأسمنت. وتنوي الشركة استثمار إيراداتها من مبيعات المخلفات في تركيب محطة داخلية للتحلل الحراري pyrolysis plant، الأمر الذي سيؤدي إلى ثلاثة مخرجات رئيسية: الزيوت المنتجة باستخدام التحلل الحراري، وأسود الكربون، وكذلك بعض الألياف الزجاجية (الفايبرجلاس) المستعادة والألياف الأخرى التي سيتم إعادة استخدامها في العملية.

تعظيم الاستفادة من الهواء المضغوط

يمكن تحسين نظام الهواء المضغوط بشكل كبير في شركة المستقبل لصناعة الأنابيب عن طريق تقليل الطلب الاصطناعي، وخفض ضبط الضغط للضواغط، وتقليل التسريبات، وتركيب صمام تلقائي على تنك تخزين الهواء، بالإضافة إلى زيادة حجم تنكات التخزين.

لمزيد المعلومات اتصلوا ب:

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
دائرة البيئة
ص.ب. 300، مركز فيينا الدولي
1100 فيينا، النمسا
هاتف: 0 – 1 26026 +43 فاكس: 69 – 126926 +43
البريد الإلكتروني: C.GONZALEZ-MUELLER@unido.org
الموقع الإلكتروني: www.unido.org



مركز تكنولوجيا الإنتاج الأنظف
العنوان: 27 أ، شارع عبدالخالق ثروت، وسط البلد، القاهرة، مصر
هاتف/فاكس: 23925984 – 23916154 (+202)
بريد إلكتروني: info@encpc.org
الموقع الإلكتروني: www.encpc.org

