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

مصر

شركة الإسكندرية للعبوات الصناعية (أكيب) ACIP

قطاع الكيماويات

نبذة عن الشركة

عدد الموظفين:	240
المنتجات الرئيسية:	أغطية العبوات البلاستيكية ـ قوالب التشكيل المسبق المصنوع من مادة بولي إيثيلين تريفثاليت PET ، والزجاجات البلاستيكية
الأسواق الرئيسية:	المحلية والتصدير (15 ٪)
نظم الإدارة المعتمدة:	أيزو 9001 ، أيزو 14001 ، أيزو 22000 اعتماد نظام سلامة الأغذية ، أيزو 18001 ، و مسجلة في سيديكس Sedex

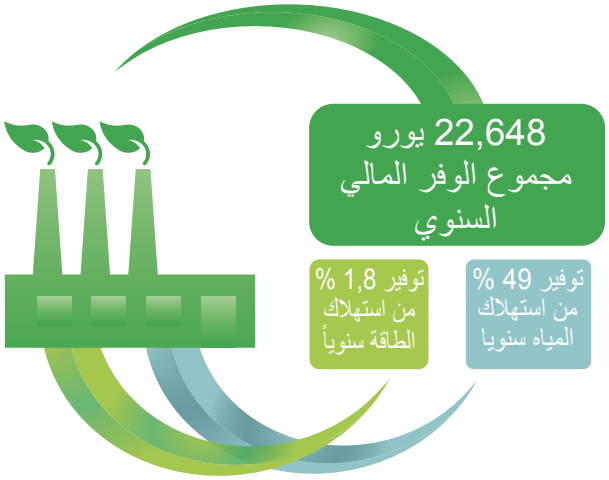
تعد شركة الإسكندرية للعبوات الصناعية (أكيب) واحدة من الشركات الرائدة في مجال تصنيع أغطية العبوات البلاستيكية قوالب التشكيل المسبق في مصر.

وتعتبر أكيب شركة متوسطة الحجم تنتج حوالي 2,246 طن من مختلف أنواع أغطية العبوات وقوالب التشكيل المسبق والزجاجات سنويًا للأسواق المحلية والإفريقية والشرق أوسطية. انضمت الشركة إلى مشروع ميد تست 2 لتحديد الفرص الممكنة لزيادة كفاءتها في استخدام الموارد وتقليل توليد المخلفات. وفي بداية المشروع ، كان لدى شركة أكيب نظام للإدارة البيئية المتكاملة وفقًا لمعيار الأيزو 14001 ، بالإضافة إلى بذل الجهود المستمرة لتحسين أدائها البيئي مع تقليل تكاليف الإنتاج.

"لقد كنا مهتمين بالانضمام إلى مشروع ميد تست 2 لاكتساب منظور مختلف بشأن تقييم كفاءة أدائنا من حيث كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف، وكذلك للحصول على إرشادات حول مجالات إضافية للتحسين والتطوير."

سامي عوض
رئيس مجلس الإدارة

الفوائد



منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)

قام مشروع ميد تست 2 بتحديد وفورات بإجمالي مبلغ وقدره 22,648 يورو سنوياً فيما يتعلق باستهلاك الكهرباء والماء باستثمارات تقدر بـ 21،689 يورو. ويبلغ متوسط فترة الاسترداد حوالي سنة. وقد تم تحديد ثمانية تدابير لكفاءة استخدام الموارد ؛ تم تنفيذ اثنين منها، واثنان قيد التنفيذ ، وهناك اثنان آخران من المخطط تنفيذهما بينما تم الاحتفاظ باثنين من التدابير ليتم دراستهما.

ويتم تحقيق الوفورات في شركة أكيب من خلال تقليل استهلاك الكهرباء بنسبة حوالي 1,8 % ، مما يؤدي إلى انخفاض بنسبة 1,8 % في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وأيضا ، سيتم تخفيض استهلاك المياه بنسبة حوالي 49 % من خلال الإدارة المثلى، تدابير الحفاظ على المياه وتنفيذ نظم فعالة لمراقبة المياه والتحكم فيها.

واكتسبت الشركة رؤى قيمة من خلال أداة محاسبة تكاليف تدفق المواد MFCA المستخدمة في منهجية TEST. ومن خلال المشروع أدركت شركة أكيب أنها تعمل بكفاءة مع فقد الحد الأدنى من المواد الخام.

وأيضا، أصبح موظفو الشركة الآن أكثر وعيا بمفاهيم كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف ، بسبب الدورات التدريبية العديدة والتفاعل الوثيق مع فريق مشروع ميد تست 2 خلال فترة المشروع.

SwitchMed ممول من قبل
الاتحاد الأوروبي

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

فرص التوفير

مجالات التدخل	الأرقام الاقتصادية الرئيسية			توفير الموارد والأثر البيئي السنوي		
	الاستثمارات باليورو	الوفورات باليورو / السنة	فترة الاسترداد (بالسنوات)	المياه والمواد الخام (المواد الأولية)	الطاقة ميجاوات ساعة	تقليل التلوث
تدابير الحفاظ على المياه	2,590	2,460	1	8,631 م^3 مكعب من المياه	-	الإجمالي 65 طن من ثاني أكسيد الكربون
استبدال البولي إيثيلين تريفثاليت PET البكر بPET المعاد تدويره لإنتاج قوالب التشكيل المسبق	15,000	15,000	1	انخفاض تكاليف الإنتاج		
تدابير الحفاظ على الهواء المضغوط	250	4,030	فوري	-	105	
زيادة كفاءة نظام الهواء المضغوط	3,849	1,158	3	-	30	
الإجمالي	**21,689 يورو**	**22,648 يورو**	**1**	**8,631 م^3 مكعب من المياه**	**135 ميجاوات ساعة**	

تستند هذه البيانات الى سنة الإنتاج 2016

تدابير الحفاظ على المياه

سوف يؤدي إدخال تدابير الحفاظ على المياه من خلال عدادات المياه من أجل المراقبة بشكل أفضل ، وتركيب أجهزة تهوية الماء على صنابير المياه وإعادة استخدام مياه التصريف من أبراج التبريد في المياه المتدفقة في المراحيض إلى توفير استخدام المياه في المصنع. وسيوفر تنفيذ هذه التدابير حوالي 49 ٪ من إجمالي استهلاك المياه.

استبدال البولي إيثيلين تريفثاليت PETالبكر بPET المعاد تدويره لإنتاج قوالب التشكيل المسبق

يمكن استخدام مادة البولي إيثيلين تريفثاليت PET المعاد تدويرها (RPET) في إنتاج الحاويات المنزلية. وسيؤدي ذلك إلى تقليل تكلفة المواد الخام وكذلك تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنحو الثلث مقارنةً باستخدام البولي إيثيلين تريفثاليت PETالبكر.

تدابير الحفاظ على الهواء المضغوط

تم تحديد اثنين من التدابير يركزان على تقليل الفاقد من الهواء المضغوط عن طريق تقليل ضبط الهواء المضغوط من 40 إلى 37 بارًا وصيانة شبكة الهواء المضغوط لمنع التسرب.

زيادة كفاءة نظام الهواء المضغوط

يمكن تحسين كفاءة أداء نظام الهواء المضغوط من خلال تركيب خزان قبل المجفف وصمام الصرف التلقائي ، مما سيوفر حوالي 3.5 ٪ من استهلاك طاقة الهواء المضغوط. وأيضًا، يؤدي تركيب محرك متغير السرعة على ضاغط الهواء إلى انخفاض استخدام الطاقة المستهلكة لإنتاج الهواء المضغوط بحوالي 8.8 ٪. وسيوفر تنفيذ هذين الإجراءين حوالي 12.3 ٪ من الطاقة المستهلكة لإنتاج الهواء المضغوط.

"قبل الانضمام إلى مشروع ميد تست 2، كان لدى شركة أكيب نظام للمراقبة والتشغيل. وأكدت نتائج مشروع تست TEST كفاءة هذا النظام."

سامي عوض
رئيس مجلس الإدارة

لمزيد المعلومات اتصلوا ب:

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

المجموعة الإستشارية لهندسة البيئة ومعالجة المياه (إيواتك)
العنوان: ٥٥ شارع الأدهم- برج الرصافة
منطقة محرم بك- محافظة الإسكندرية ، مصر
هاتف: 3954703 (203+)
فاكس: 3954468 (203+)
بريد الكتروني: ewatecteam@gmail.com
الموقع الاكتروني: www.ewatec-eg.com