تدعم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية كجزء من برنامج SwitchMed الصناعات في دول جنوب البحر المتوسط من خلال مشروع نقل التكنولوجيا السليمة بيئيًا لتصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد ولتحسين القدرة التنافسية والأداء البيئي.

فلسطين

حيفا للأغذية
قطاع الأغذية والمشروبات

نبذة عن الشركة

عدد الموظفين:	14
أهم المنتجات:	العصائر، المشروبات المعبأة بنكهات مختلفة
السوق الرئيسي:	المحلية
نظم الإدارة:	تخطط الشركة لتطبيق معايير HACCP

حيفا الغذائية هي شركة مشروبات أنشأت في العام 2010 في مدينة الخليل. وتعتبر الشركة شركة إنتاج صغيرة الحجم تنتج العصائر والمشروبات الغازية المنكهة بقدرة إنتاج سنوية تبلغ حوالي 5 ملايين زجاجة، بسعة تعبئة تصل 2000 لتر/ساعة. لدى الشركة خطي إنتاج رئسيين، الأول لقولبة زجاجات عصير البلاستيك، والثاني لتعبئة وإنتاج المشروبات. تنتج الشركة حجمين من الزجاجات: 1.5 لتر و 330 مل.

" حيفا الغذائية هي شركة صغيرة، ولكنها طموحة وملتزمة جدا بإنتاج منتجات ذات جودة وطنية مع الحد الأدنى من استهلاك الطاقة والموارد ومع الحد الأدنى من الآثار البيئية. هدفنا من المشاركة في هذا المشروع هو خفض الطاقة المستهلكة، حيث أن التعرفة الجمركية في فلسطين هي من بين أعلى المعدلات في المنطقة. إن تخفيض استهلاك المياه أمر بالغ الأهمية أيضا لأن المياه شحيحة في منطقتنا وينبغي استخدامها بتحقيق أقصى قدر من الكفاءة "

قصي الجعبري
مدير عام

الفوائِد

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)

حدد مشروع ميد تيست 2 وفورات سنوية مقدارها 43,600 يورو من تكاليف الطاقة والمياه والمواد الخام باستثمارات تقدر بمبلغ 47,500 يورو ومتوسط استرداده لمدة سنة واحدة. يجري بالفعل تنفيذ أكثر من نصف التدابير وبعضها يجري التخطيط لتنفيذها. وبفضل تدابير RECP التي تم تنفيذها ستتمكن الشركة من زيادة حجم المبيعات بسبب زيادة جودة المنتجات والتقليل إلى أدنى حد من تأثيرها البيئي من خلال تقليل حجم المياه المستعملة والملوثات. وتخطط الشركة للانتقال إلى موقع جديد، وقد بدأ تصميم المرفق الجديد في دمج مفهوم RECP والتدابير المحددة خلال تنفيذ مشروع ميد-تيست 2.

وقد أثبتت الإدارة العليا أنها ملتزمة للغاية خلال تنفيذ مشروع ميد تيست بتطبيق مفهوم وأدوات كفاءة إستخدام الموارد والإنتاج الأنظف (RECP) وتوفير التدريب للموظفين.

برنامج "سويتش ميد"
مُموَّل من الإتحاد الأوروبي

فرص التوفير

الإجراءات المقترحة	الأرقام الإقتصادية الرئيسيّة			التوفير في الموارد والآثار البيئيّة الإيجابيّة		
	الإستثمار باليورو	التوفير باليورو	فترة السداد / سنة	المياه والمواد (بالسنة)	الطاقة ميغاواط ساعة (بالسنة)	تخفيض التلوث
تحسين الخدمات اللوجستية الداخلية	1,000	2,100	0.5	-	12	41 طن من ثاني أكسيد الكربون 3,5 طن من النفايات 2,160 مترمكعب من المياه
تحسين إجراء التنظيف المكاني CIP	1,500	2,500	0.6	2,000 م^3 من المياه	-	
إستخدام أفضل للصلق العلامات	20,000	5,000	4	-	42	
تقليل عوائد المنتج من السوق	25,000	29,000	0.8	160 م^3 من المياه 15 طنا من المواد الأوليّة	-	
التعبئة والتغليف اللوجستية	0	5,000	0	20 طنا من المواد الأوليّة	-	
المجموع	**47,500**	**43,600**	**1**	**2,160 م^3 من المياه 35 طنا من المواد الأوليّة**	**54 ميغاواط ساعة**	

الأرقام مبنيةعلى قيم الإنتاج خلال عام 2016

تحسين الخدمات اللوجستية الداخلية

نفذت الشركة تدابير لتحسين حركة البضائع والأشخاص داخل المصنع، مثل الفصل بين التخزين ومحطات العمل، وتجنب التخزين المؤقت، والتخطيط الأفضل من أجل تجنب الخسائر. وبالإضافة إلى وفورات الطاقة التي تحققت، فقد أسفر تنفيذ هذه التدابير عن تحسينات في الظروف الصحية والسلامة المهنية، وتحسين عمليات الصيانة، وسهولة الوصول إلى لوحات التحكم.

تحسين إجراء التنظيف المكاني CIP

تم تنفيذ عمليات التنظيف الكامل المكاني مرتين في اليوم: في بداية عمليات الإنتاج في الصباح الباكر وبعد إنهاء العمل اليومي. وقد تقرر أن من الممكن تخفيض تنظيف CIP إلى دورة واحدة في نهاية يوم الإنتاج بالإضافة إلى إستخدام دفق المياه الساخنة لفترة قصيرة قبل بدء عمليات الإنتاج في الصباح.

إستخدام أفضل للصلق العلامات

تستخدم الشركة ملصقات PVC التي تتقلص بين درجتي حرارة 50 درجة مئوية و 60 درجة مئوية. يتم توفير الطاقة للوصول إلى درجة الحرارة المطلوبة لهذه العملية من قبل بويلر كهربائي مما يرفع استهلاك الطاقة ولهذا تقرر إستخدام تقنية PETG مع بندقية الحرارة للصلق العلامة التجارية على المنتج.

تقليل عوائد المنتج من السوق

أكبر خسارة تواجهها الشركة من مرتجعات المنتج من السوق. إطالة العمر الافتراضي للمنتجات باستخدام مثبتات أفضل سوف يقلل من نسبة المنتجات التي يتم إرجاعها من ما هو حالياً، أي 5٪ من المنتجات الكلية إلى 1٪. وستبلغ الكمية الإجمالية للنفايات التي يتم تفاديها سنويا 160 متر مكعب من المنتجات التي يتم تصريفها في المجاري (والتي بدورها تحتوي على 15 طن من المواد الخام و 3.5 طن من نفايات التغليف). المثبتات الجديدة ذات الجودة العالية هي أكثر تكلفة، ولكن الفوائد المالية والبيئية الناجمة عن استخدامها كبيرة رغم الاستثمار المطلوب في التجهيزات الجديدة. ويؤدي التغير في مثبتات الاستقرار إلى زيادة المبيعات والإنتاجية.

التعبئة والتغليف اللوجستية

تفقد الشركة عددا كبيرا من المشاتيح التي لا تعاد إلى المصنع. في هذا التدبير سيضمن تنفيذ نظام تسجيل المشاتيح مراقبة فعالة لمعدل العائد على التعبئة والتغليف من قبل العملاء ومن المبالغ المستردة من رسوم الإيداع. وسوف يقلل، بالإضافة إلى ذلك، من الحاجة إلى شراء مشاتيح جديدة مما يعني توفير 20 طن/سنة.

" لقد شهدنا نتائج فرص التوفير والتحسينات التي يمكن تحقيقها عند تطبيق تدابير كفاءة إستخدام الموارد والإنتاج الأنظف. إن مفهوم RECP يدعمنا بالتأكيد في معالجة الأمور البيئية والمالية للشركة. وتطبيق هذه المفاهيم ستحقق وفورات كبيرة تسمح لنا بتخطيط بكفاءة لخطوط الإنتاج في مرافقنا الجديدة لتكون أكثر انسجاما مع خططنا المستقبلية الشاملة "

قصي الجعبري
مدير عام

لأي معلومات إضافية، يرجى التواصل مع:

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
دائرة البيئة
ص.ب. 300، مركز فيينا الدولي
1100 فيينا، النمسا
هاتف: 0 – 26026 (1 – 43+)، فاكس: 69 – 26926 (1 – 43+)
البريد الإلكتروني: C.GONZALEZ-MUELLER@unido.org
الموقع الإلكتروني: www.unido.org

أكاديمية فلسطين للعلوم والتكنولوجيا
شارع رام الله القدس
رام الله – فلسطين
تلفون: 6/97222960524+ ، فاكس: 97222960525+
البريد الالكتروني: ikhatib@palestineacademy.org
الموقع الإلكتروني: www.palestineacademy.org