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

تونس

الصناعات الكيميائية للفليور ICF

القطاع الكيميائي

معاينة الشركة

عدد الموظفين : يتألف طاقم العمل من 286 موظفا.

المنتجات : تنتج الشركة فلوريد الألومنيوم.

أهم الأسواق : الشركة مصدرة كليا.

أنظمة الإدارة المعتمدة : منظومة ضمان الجودة آيزو 9001 ومعيار آيزو 14001 للإدارة البيئية.

المكاسب

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)

مؤسسة الصناعات الكيميائية للفليور «ICF» هي شركة تونسية مختصة في انتاج فلوريد الألومنيوم والتسويق له، تم تأسيسها في أوت 1971 ومن ثمة خوصصتها وطرحها للاكتتاب العام في ماي 1993. تدير ICF مصنعا ذا تشغيل دائم تابع لها في ولاية قابس بالاعتماد على عمليات تصنيع مصممة ومطورة من قبل جهتي ترخيص مختصتين وهما BUSS.AG وSTAUFFER CHEMICAL. المواد الأولية التي تستخدمها هذه المؤسسة في عملية التصنيع هي الحجر الكلوري وهيدروكسيد الألومنيوم وحمض الكبريتيك والأفيون.

في إطار مشروع MED TEST II، تم تحديد 14 اجراء من أجل تخطيط موارد المؤسسات، قررت ادارة المؤسسة الشروع في تنفيذ 79% من هذه التدابير في حين تقرر الاحتفاظ ب 21% المتبقية من أجل مزيد دراستها. من المنتظر أن تسجل أرباح سنوية بقيمة 207 722 يورو ناتجة عن الاقتصاد في الموارد الطاقية والمواد مقابل استثمار اجمالي بقيمة 800 033 1 يورو. ويقدر متوسط فترة سداد العائد على الاستثمار ب 1,5 سنة. من المتوقع أيضا أن تنخفض نفقات استهلاك الطاقة بنسبة 24% وأن تسجل وفورات اقتصادية بقيمة 5% نتيجة للاقتصاد في الموارد والمواد الأولية.

"تبنت مؤسسة ICF مشروع MED TEST II بهدف تطوير أدوات برنامج نقل التكنولوجيا السليمة بيئيا. والغاية من ذلك هي استباق مخاطر التلوث وتجنب وقوعها عبر الحد من عمليات التصريف وتحسين الأداء البيئي والطاقي دون المس بأرباح المؤسسة.» "

المهندس ظافر عياشي
مشرف على Med Test II-مؤسسة ICF

SwitchMed ممول من قبل
الاتحاد الأوروبي

فرص التوفير

الاجراء	المؤشرات الاقتصادية الرئيسية			الاقتصاد السنوي في الموارد		
	الاستثمار (باليورو)	الوفورات (اليورو/ السنة)	فترة سداد العائد على الاستثمار (بالسنوات)	المياه والمواد الأولية	الطاقة بالميغاواط/ الساعة	التأثيرات البيئية
تحديث أنظمة معايرة الحجر الكلوري والألومين الرطب	120 000	60 000	2	442,3 طنا من المواد الأولية	1 162	إجمالي: 3 914 طنا من ثاني أكسيد الكربون
تحسين عملية تجفيف الحجر الكلوري والألومين الرطب	4 000	64 000	0,1	-	3 038	
تحديث نظام المراقبة والتحكم في المرافق	160 000	60 000	2,7	الحد من إمكانية حدوث أعطال أثناء العمل		
تحديث مرافق تعبئة الأكياس كبيرة الحجم والحقائب	360 000	240 000	1,5	8 848 طنا من المواد الأولية	-	
الاستغلال الأمثل للطاقة	389 800	298 207	1,3	-	15 163	
المجموع	**1 033 800**	**722 207**	**1,4**	**9 288 طنا من المواد الأولية**	**19 363 ميغاواط في الساعة**	

تستند هذه البيانات الى سنة الإنتاج 2015

تحديث أنظمة معايرة الحجر الكلوري والألومين الرطب

يتمثل هذا الاجراء في استبدال أنظمة معايرة الحجر الكلوري والألومين الرطب التي تغذي مجفف فلاش (Flash) لتنظيم التدفق وضمان عملية تجفيف متجانسة. وسيتضمن النظام البديل قناة تخزين جديدة ونظام التقاط أسفل القناة ومقياسا جاذبيا جديدا ذا شريط. من شأن هذا الاجراء أن يسهم في تحقيق وفورات عبر الاقتصاد في استهلاك الغاز الطبيعي وخفض تكلفة المنتجات الرديئة.

تحسين عملية تجفيف الحجر الكلوري والألومين الرطب

من المستحسن استعمال درجات الحرارة القصوى في حدود قدرة المعدات والمنتج من أجل الحد من سرعة الهواء وبالتالي زيادة كفاءة استخدام الطاقة الحرارية وتخفيض استهلاك الغاز. ومن المتوقع تحقيق وفورات بنسبة 15% من استهلاك الغاز الطبيعي بالنسبة لكل محطة دون الحاجة الى أي استثمار مادي وباستثمار غير ملموس بقيمة 000 4 يورو.

تحديث نظام المراقبة والتحكم في المرافق

يمثل هذا الخيار مشروعا ذا أولوية من أجل تحديث نظام مراقبة المصانع والتحكم فيها لأن النظام الحالي أصبح عتيقا خاصة وأنه يفتقر الى حسن التصميم والتجانس والمركزية، ما قد يؤدي الى حدوث أعطال وسوء أداء المرافق. بالإضافة إلى الوفورات التشغيلية المتوقعة المقدرة ب 000 60 يورو في السنة، من المنتظر أن يؤدي هذا المشروع الى ضمان كفاءة عمل المرافق.

تحديث مرافق تعبئة الأكياس كبيرة الحجم والحقائب

يتمثل هذا الاجراء في تحديث مرافق تعبئة الأكياس كبيرة الحجم والحقائب عبر اقتناء معدات تكييف موثوقة وفعالة. من المتوقع أن يسهم هذا التدبير في تحسين الإنتاجية والحد من كمية المواد الأولية المستخدمة. وتقدر المكاسب التشغيلية المنتظرة ب 000 120 يورو / سنة عن كل مرفق تعبئة على حدة.

الاستغلال الأمثل للطاقة

تتعلق تدابير الكفاءة الطاقية على مستوى المرافق العامة بإدخال تعديلات على المبادل الحراري على مستوى المدخنة S4211 (إضافة خاصية الشطف وترشيح الهواء الناتج عن عملية الاحتراق) وتجديد العزل الحراري للمحرقة F4203 وإنشاء نظام الكتروني لإدارة الطاقة وتركيب عدادات وخزان هواء مضغوط وتعويض الطاقة التفاعلية عبر إضافة بطارية مكثفات وإنشاء نظام إدارة الطاقة آيزو 50 001.

" تمكنا بفضل مشروع MED TEST II من تحسين منهجيتنا الحالية لحساب النفقات عبر ابراز التكاليف البيئية المستترة. كما ساعدنا نهج Testعلى تحقيق وفورات على مستوى الموارد وتحسين نظامنا في إدارة الطاقة."

المهندس ظافر عياشي

طيار Med Test II-مؤسسة ICF

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 – 26926 (1 – 43+)
البريد الإلكتروني: C.GONZALEZ-MUELLER@unido.org
الموقع الإلكتروني: www.unido.org

المركز الفني للكيمياء
4، نهج الصناعات التقليدية الشرقية 2 الشرقية 1 - 2035 تونس تونس
الهاتف: 755/772 940 71 (216)
فاكس: 241 941 71 (216)
البريد الإلكتروني: ctc@ctc.tn
الموقع الإلكتروني: www.ctc.ind.tn