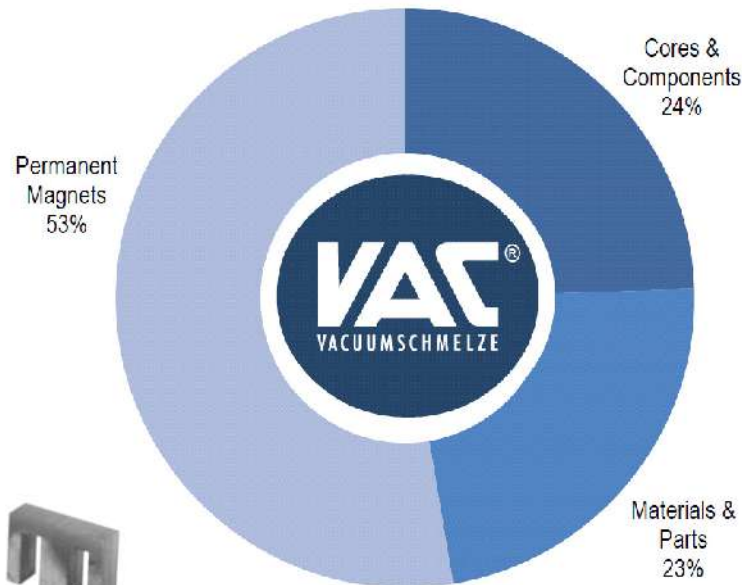


VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG est un des leaders mondiaux sur le marché de la production de solutions avancées de matériaux magnétiques et produits dérivés. En 1914, l'installation du premier four de fusion sous vide marqua le commencement de l'actuel **VACUUMSCHMELZE**.

C'est en 1923 que les alliages de fonte sous vide furent produits à une échelle industrielle. Cette opération était faite initialement à Hanau, en Allemagne mais fut ensuite développée au sein de l'entreprise qui travaille désormais à l'échelle mondiale :

- Avec **4000 employés**
- Dans plus de **50 pays**
- Avec des ventes annuelles approximatives de **490 millions d'Euro**



wabrasives.com

PARAMETRES

Vitesse de rotation : **2400 rpm**

Vitesse de projection : **77 m/s**

Rendement des turbines : **45 %**

Débit d'abrasif : **215 kg/min**

Vitesse de ligne : **2 - 3 m/min**

Jours travaillés par semaine : **5**

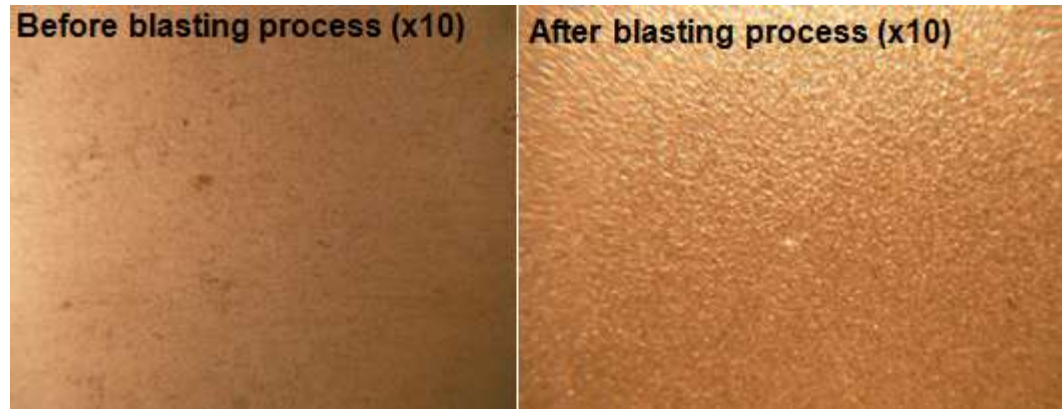
Changement par jour : **1**

Opérateur : **1**

Temps de grenailage sur la période : **210 h/mois**

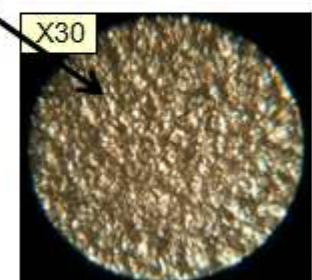
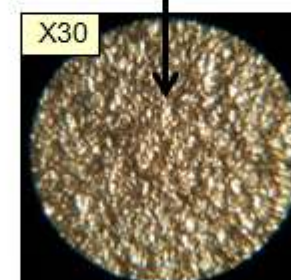
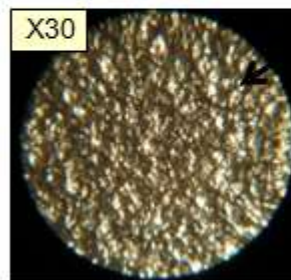
Production par unité de temps : **3900 m²/mois**

Consommation d'abrasif s par an : **50 t/an**



1	2	3
7,94	9,62	9,165
48,6	48,6	53,68
61,1	58,8	61,82

Ra
Rz
Rmax
Pc





PARAMETERS

Vitesse de rotation : **2400 rpm**

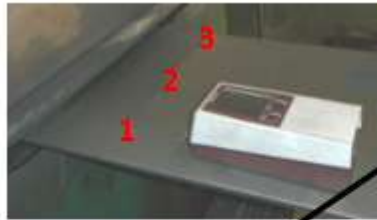
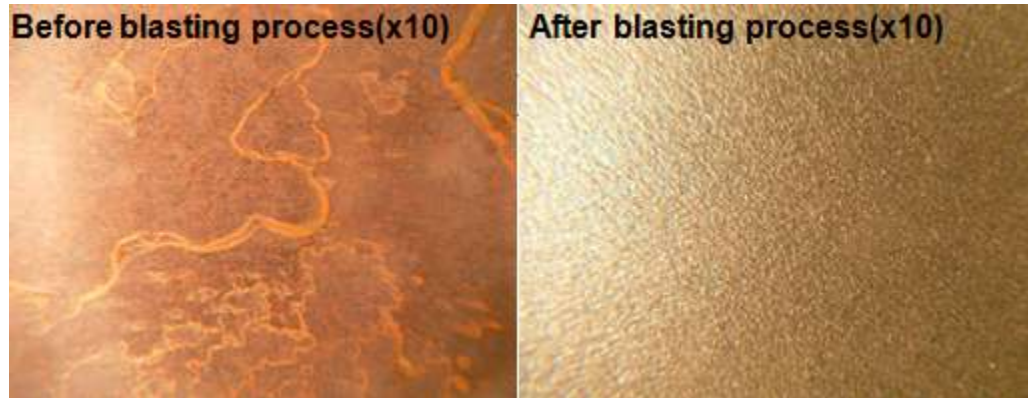
Vitesse de projection : **77 m/s**

Rendement des turbines : **45 %**

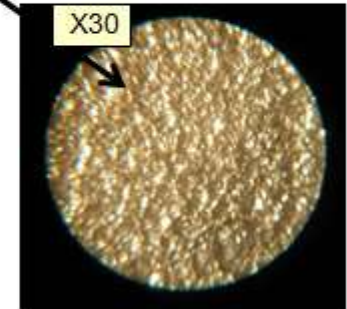
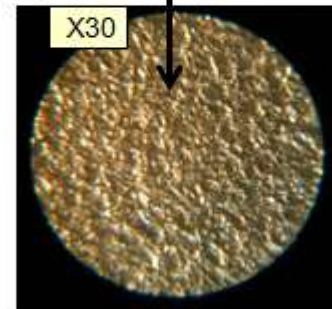
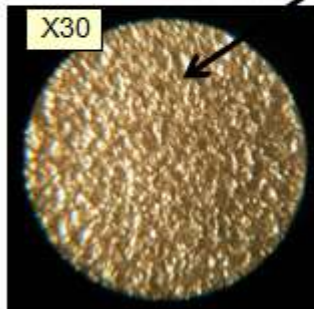
Débit d'abrasifs : **215 kg/min**

Nous avons augmenté l'efficacité du décalaminage et diminué la rugosité grâce au SM 140 contre la S330 utilisée auparavant :

- Coûts moins élevés
- Meilleure productivité (vitesse linéaire qui a augmenté de 50%)
- Amélioration de l'aspect de la surface
- Diminution, régularisation et meilleur contrôle de la rugosité



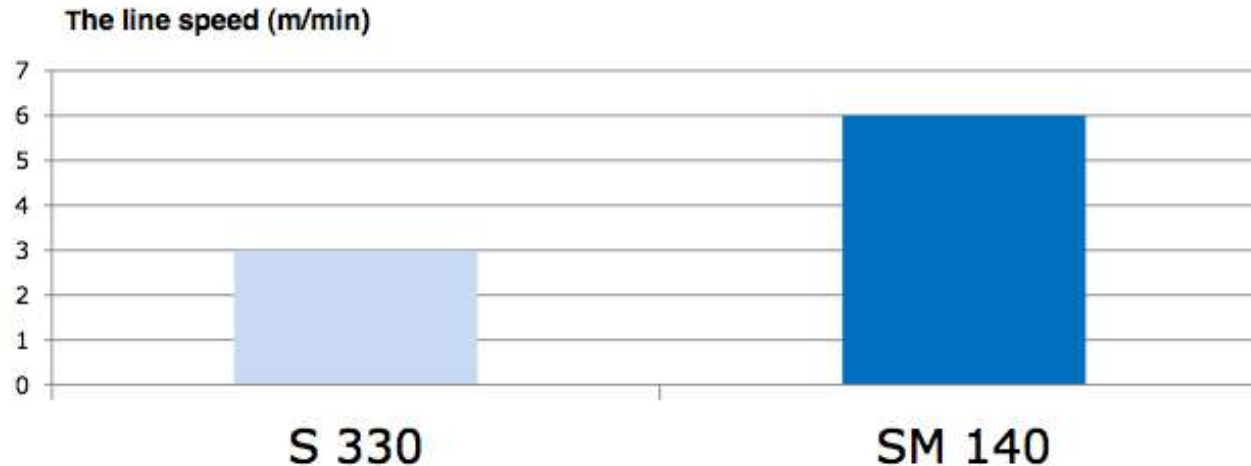
1	2	3	M	
7,03	5,66	5,37	6,019	Ra
32,1	33,8	32,88	32,923	Rz
39,8	40,4	41,74	40,674	Rmax



- **Vitesse de ligne :**

- *Vitesse de ligne avec l'ancienne grenaille S 330 :* **2 - 3 m/min max.**

- *Vitesse de ligne **STAINIUM** :* **3 to 8 m/min**



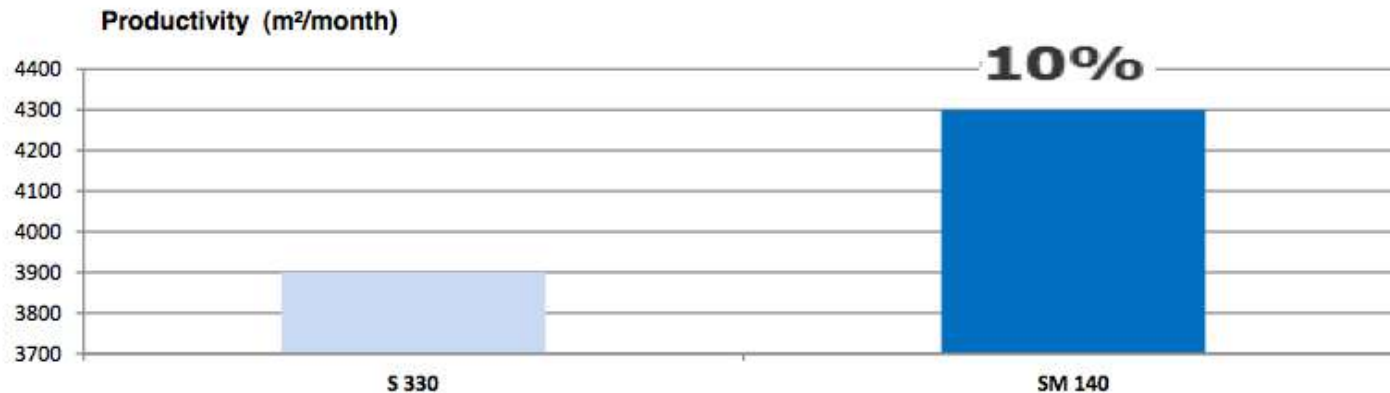
- **Meilleure productivité à niveau de propreté équivalente :**

- Avec l'ancienne grenaille **S330** : **3900 m²/mois**

- (1,6t : consommation d'abrasifs)

- Avec **STAINIUM** : **4300 m²/mois**

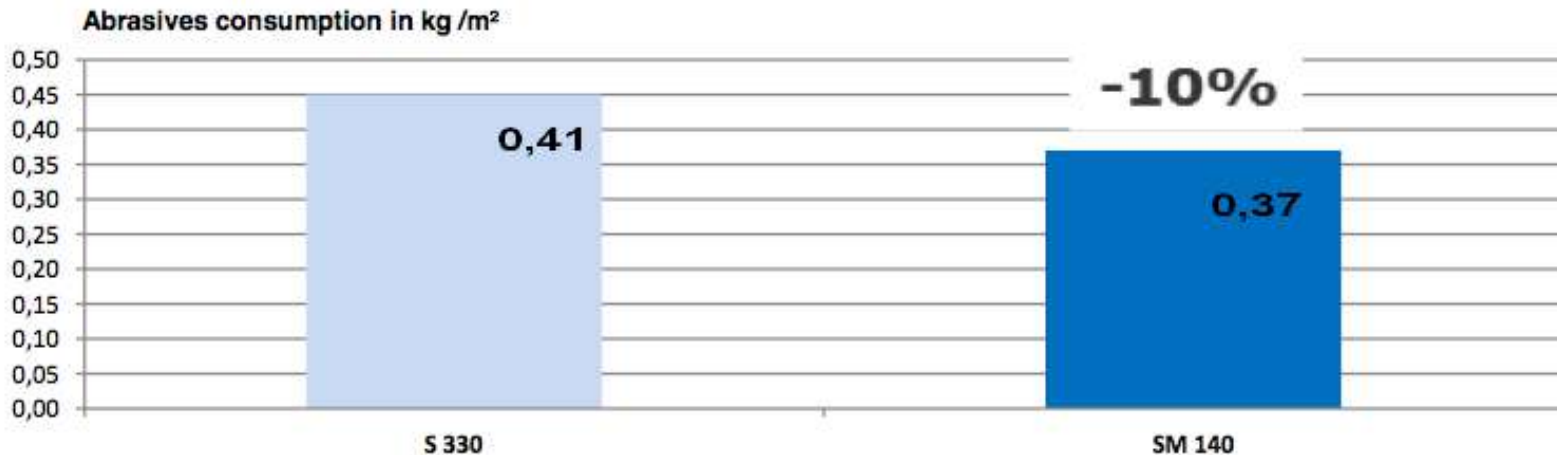
- (1,3t : consommation d'abrasifs pour la même période)



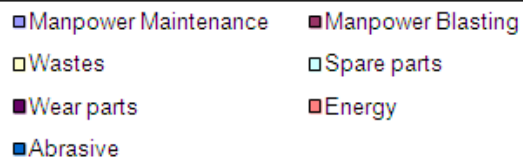
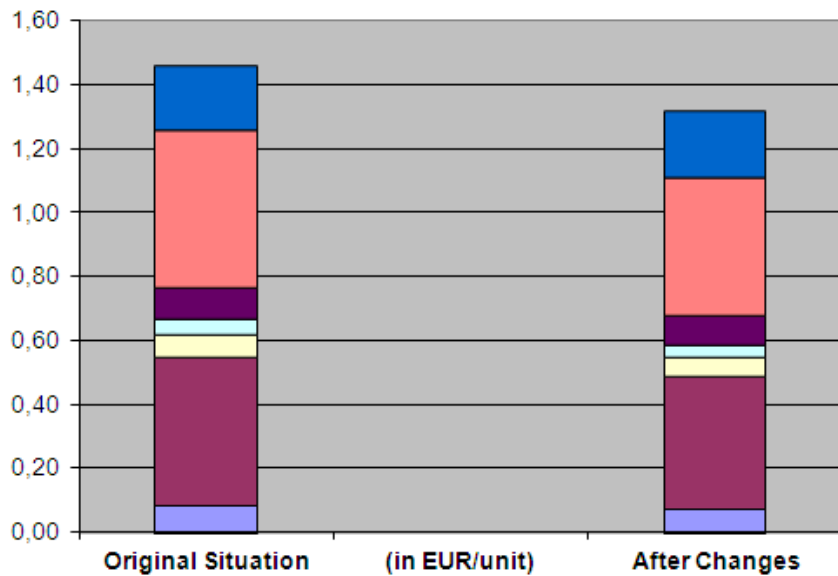
- **Une consommation d'abrasifs diminuée pour le même niveau de propreté :**

- Avec l'ancienne grenaille **S330** : **0,41 kg/m²**

- Avec **STAINIUM** : **0,27- 0,37 kg/m²**



Marginal Cost



Marginal Cost	Original Situation (in EUR/unit)	After Changes
Manpower Maintenance	0,09	0,08
Manpower Blasting	0,46	0,41
Wastes	0,07	0,06
Spare parts	0,05	0,04
Wear parts	0,10	0,09
Energy	0,49	0,43
Abrasive	0,20	0,21
TOTAL	1,47	1,32
		-10,2%

Vacuumschmelze a pu mesurer une différence considérable en termes de **RENDEMENT**, de **PRODUCTIVITE** et de **CONSOMMATION** entre le **Stainium 140** et la grenaille que la société utilisait avant.

- Le client a gagné (de +10% à +50%) en rendement (en grenailage m²/mois),
Une meilleur productivité grâce à l'amélioration de la vitesse de ligne de 50%.

- La consommation d'abrasifs a diminué de 50 to 35t/an pour le même niveau de propreté et même temps de grenailage en utilisant **SM 140**.

Pour **VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG**, **STAINIUM** est désormais la **REFERENCE** et la **SOLUTION** pour son application particulière.