

Silizium-Waschmaschine steht vor der Fertigstellung



Links dampfen die beiden Kühltürme des Vattenfall-Kraftwerkes. In der Nähe entsteht die Silizium-Fabrik der Schmid Pilot Production. Aus metallurgischem Silizium und Trichlorsilan wird zunächst das Gas Monosilan. Einen Teil wird der Industriegas-Produzent Linde abnehmen. Dem Rest wird in der Pyrolyse Wasserstoff entzogen, so dass Reinstsilizium entsteht.

Foto: SPP

Schwarze Pumpe Im Frühling will die Schmid Pilot Production im Industriegebiet Spreewitz die Produktion aufnehmen.

Von Mirko Kolodziej
KOLODZIEJ.MIRKO@DD-V.DE

Torsten Martini steht, soviel ist sicher, auf einer Baustelle. Neben ihm liegen Rohre und Dämmwolle. Wenige Meter weiter hat ein Kran eine Betonplatte am Haken. Hinter Torsten Martini steht ein blau-weißes Bierzelt. Drinnen wird gearbeitet. Martini ist Produktionsleiter der Silizium-Pilot-Fabrik im Industriegebiet in Spreewitz. Mit Silizium hat er dieser Tage eher wenig zu tun. Bei der Schmid Pilot Production (SPP) ist man in der Endphase des Fabrik-Aufbaus. Und weil die letzten Tage des Wetters wegen für Bauarbeiten eher schwierig waren, hat man eben diese Zelte samt Heizlüftern aufgestellt.

Ziel ist hohe Reinheit

„Das erste Monosilan soll im Juli zur Verfügung stehen“, sagt SPP-Chef Josef Biedermann. Diese Woche hat er den ersten 20 Produktions-Arbeitern die Arbeitsverträge übergeben (TAGEBLATT berichtete). Die Mannschaft wächst ebenso wie das künftige Werk. Vor dem geistigen Auge von Torsten Martini läuft die Herstellung von Monosilan-Gas und Reinst-Silizium aber offenbar schon. „Hier ist also der Beginn der Produktion“, erklärt er auf der Baustelle stehend. Den Schutzhelm auf dem Kopf spricht er von destillierbaren Flüssigkeiten, Tanks

zum Lagern derselben und Kälteanlagen, die sie bei minus 90 Grad halten werden. Hier entsteht ein Chemiewerk. „Und die Rohrbrücken werden das Rückgrat sein“, erläutert Torsten Martini mit Fingerzeig über seinen Kopf. Drinnen, wo im Labor schon die ersten Apparate stehen, hatte er diesen inzwischen oft gebrauchten Vergleich wiederholt, der das Wesen der 49-Millionen-Euro-Investition umreißen soll: „Das wird eine überdimensionale Waschmaschine.“

Denn in Schwarze Pumpe will SPP Silizium aus nichts anderem als aus Silizium herstellen. Angeliefert wird es in 98-prozentiger Reinheit. Leider reicht das nicht, um daraus

Solarzellen zu machen. Dazu benötigt es eine Reinheit von 99,99 Prozent. Es handelt sich um einen periodischen Dezimalbruch. Über den beiden Neunen nach dem Komma

„Die Abscheiderate unseres Pyrolyse-Reaktors ist etwa doppelt so hoch wie beim üblichen Verfahren.“

Torsten Martini,
SPP-Produktionsleiter



müsste nämlich ein waagerechter Strich stehen, der weitere Neunen andeutet. Die zwei Prozent Verbesserung, meint SPP, sind den ganzen Aufwand wert. Man muss dazu wis-

sen, dass das Ausgangsmaterial derzeit pro Kilo für drei Euro gehandelt wird. Dieselbe Menge Reinstsilizium dagegen kostet 50 Euro.

Doch SPP geht es gar nicht so sehr um die Endprodukte. Es geht um die Schwesterfirma Schmid Silicon Technology (SST). Sie ist Technologie-Lieferant. Mit Hilfe ukrainischer Wissenschaftler hat Schmid ein Verfahren entwickelt, das nicht nur deutlich weniger Energie braucht als das herkömmliche. Es ist auch schneller. „Die Abscheiderate ist doppelt so hoch wie üblich“, sagt Torsten Martini vor dem Pyrolyse-Reaktor. Was drinnen ablaufen wird, um zum Endprodukt zu kommen, mag er lieber nicht sagen.

Diese Innovation will SST Partnern verkaufen. Der Plan ist, nebenan, wo einst die Baracken der Aufbauleitung des Gaskombinates standen, weitere Silizium-Fabriken zu bauen. SST will die Technik dafür liefern. „Für hier haben wir's überstanden. Für den Rest des Industriegebietes nicht“, sagt daher Spreewitz' Bürgermeister Manfred Heine. Spreewitz ist seine große wirtschaftliche Hoffnung. Deshalb fließen hier Millionen in die infrastrukturelle Erschließung. 2012, wenn die neue Kläranlage für den Industriepark Schwarze Pumpe fertig ist, soll es weitere Neubauten geben. Heine möchte, dass Torsten Martini viele Kollegen bekommt.



Den ehemaligen Sustec-Verwaltungssitz hat die Schmid Pilot Production zum Labor-, Werkstatt und Bürogebäude umbauen lassen.

Foto: SPP



Das Labor nennt SPP-Chef Josef Biedermann „das Herz des Qualitätssystems“. In der Chemie müssen die Zusammensetzungen stimmen.

Foto: MK