

Ein Blick hinter die Kulissen: Die beeindruckende Verdüsungsanlage in Krefeld

Erfahren Sie alles über die innovative Produktion von Metallpulver für die additive Fertigung im Edelstahlwerk von Outokumpu in Krefeld.

Industrie und Technologie

25. Jul 2024

Von Stefan Asche

Lesezeit: ca. 2 Minuten

Die Bedeutung der Verdüsungstechnologie für die Industrie

Das Edelstahlwerk von Outokumpu in Krefeld spielt eine Schlüsselrolle in der modernen Fertigungsindustrie. Hier wird eine der größten Verdüsungsanlagen weltweit betrieben, die speziell für die Herstellung von Metallpulvern für die additive Fertigung konzipiert ist. Dieser Prozess hat nicht nur

Auswirkungen auf die Produktionskapazität, sondern revolutioniert auch die Möglichkeiten in verschiedenen Branchen, darunter Luft- und Raumfahrt sowie die Verteidigungsindustrie.

Ablauf der Metallpulverproduktion

Marten Franz, der Leiter der Pulvererzeugung bei Outokumpu, erläuterte, wie die große Verdünnungsanlage funktioniert. Besondere Merkmale sind die Verwendung von Recyclingmaterialien, was die Anlage umweltfreundlicher macht. Innerhalb der großen Maschinen wird Metall erhitzt und anschließend durch eine Gasdüse zerstäubt, wodurch mikroskopisch kleine Metallkugeln entstehen. Diese Kugeln werden in einem abschließenden Verfahren nach Größe sortiert und in sichere Edelstahlbehälter gegeben.

Eindrücke aus der Anlage

Bei einem Besuch in Halle 28/6 ist das Geräusch, das von der Anlage ausgeht, beeindruckend. Laut Marten Franz ist es „Akustikterror“, der ohne Gehörschutz kaum erträglich ist. Die Geräuschkulisse stellt die Arbeitsumgebung vor Herausforderungen, bietet aber auch ein faszinierendes Bild davon, wie moderne Industrie funktioniert.

Ein Podcast auf den Spuren der Industrie

Der Podcast „Druckwelle“ hatte die Gelegenheit, vor Ort zu sein und die beeindruckenden Prozesse zu dokumentieren. Durch Interviews und Live-Aufnahmen wird die Technologie, die hinter der Pulverproduktion steht, erlebbar gemacht. Der Lärm auf der Produktionsfläche wird im Vergleich zur ruhigen Umgebung des angrenzenden Büros verstärkt, in dem Franz detaillierte Informationen über Ausgangsstoffe, Produktionsmengen und technische Herausforderungen teilt.

Vielfältige Anwendungen der Metalllegierungen

Die gefertigten Legierungen finden nachweislich Anwendung in hochsensiblen Bereichen. Kunden stammen aus der Luft- und Raumfahrt, dem Fahrzeugbau sowie der Verteidigungsindustrie. Jedoch sind die genauen Komponenten und deren Anwendungen oft geheim, was die Bedeutung der Technologie unterstreicht, die im Edelstahlwerk entwickelt wird.

Abschließende Gedanken und Zukunftsausblick

Die Verdüsungsanlage in Krefeld ist nicht nur eine technische Meisterleistung, sondern auch ein Beispiel dafür, wie moderne Herstellungsmethoden die Industrie verändern können. In einer Zeit, in der Nachhaltigkeit und Effizienz immer wichtiger werden, ist die Verwendung von Recyclingmaterialien ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Zudem ist das Interesse an der Forschung und Entwicklung von Metallpulvern im Bereich der additiven Fertigung ungebrochen. Experten wie Gregor Graf von Rosswag Engineering zeigen, wie dieses Feld in Zukunft weiter wachsen wird. Der Podcast „Druckwelle“ bleibt eine wichtige Informationsquelle für alle, die mehr über diese faszinierende Technologie erfahren möchten.

- **NAG**

Details

Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](https://www.n-ag.de)