

Erneuerbare Energiequellen sind nicht nur dezentral über das Land verteilt, sie liefern auch oftmals abhängig von Wetter und Tageszeit unterschiedlich große Mengen an Energie. Auf diese volatilen Energien muss nicht nur das Stromnetz umgestellt werden, sondern möglichst auch die Industrieprozesse. Trimet zeigt, wie ein solcher Umbau in der Aluminiumherstellung funktionieren kann.

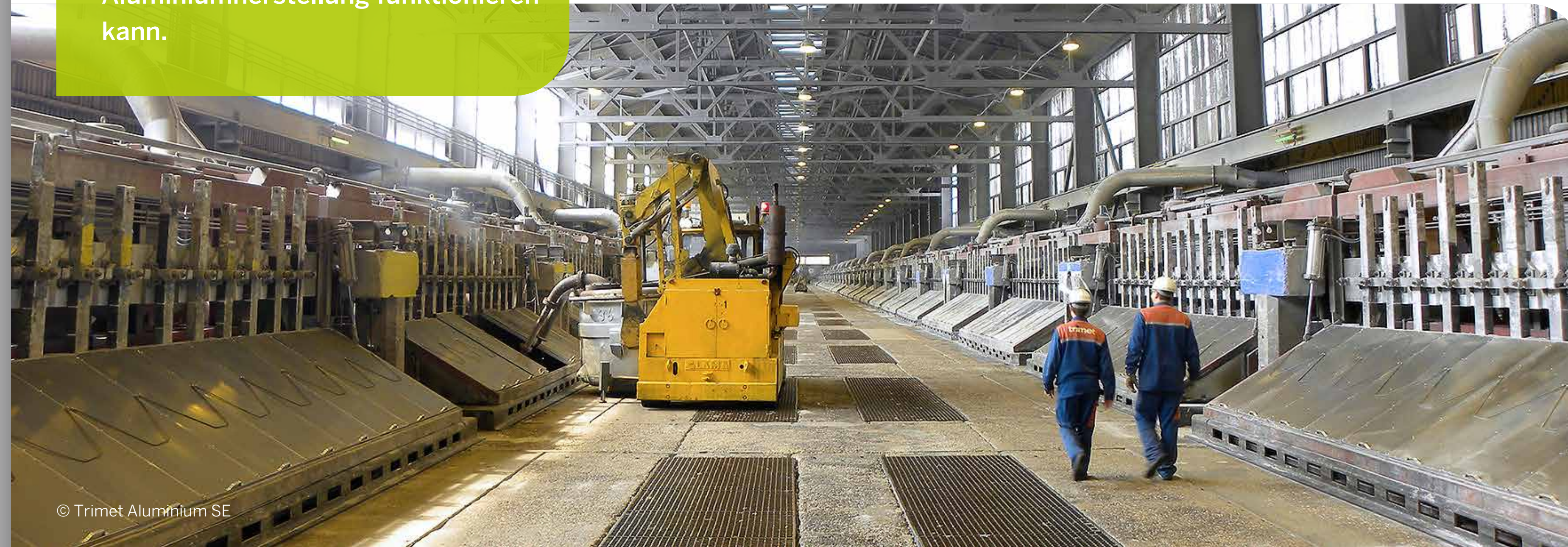
Trimet

Flexible Aluminiumherstellung

Einer der energieintensivsten Industrieprozesse ist die Herstellung von Aluminium. Sie benötigt nicht nur viel Energie, sondern auch eine konstant große Energiemenge – zumindest bisher. Dass dieser Herstellungsprozess auch verändert werden kann, zeigte das Unternehmen Trimet Aluminium SE im Rahmen zweier Forschungsprojekte

und stellte 120 Aluminiumöfen um: Diese sind nun nicht mehr auf eine konstant große Energiemenge angewiesen, sondern können im laufenden Betrieb bis zu 25 Prozent mehr oder weniger Strom abnehmen. Durch diese Pufferkapazität können Schwankungen im Netz ausgeglichen werden, die zum Beispiel durch eine Über- oder

Unterproduktion von Strom aus erneuerbaren Energiequellen entstehen können. In einem weiteren Forschungsprojekt wurde darüber hinaus mithilfe der Digitalisierung des Prozesses die Effizienz unter Flexibilität verbessert. Mit der neuen Flexibilität unterstützen die Öfen die weitere Integration von erneuerbaren Energiequellen ins Netz.



Mini-Podcast

mit Dr. Hanno Vogel,
Trimet Aluminium SE



Chat-Besetzung:

2. und 3.12.2020, je 14 bis
15 Uhr: Svetlina Ilieva-König
und Dr. Hanno Vogel,
Trimet Aluminium SE