

ZUKUNFTSWEISEND

DIE GRÖSSTE CO₂-NEUTRALE WECHSELRICHTERFABRIK DER WELT



Die neue Wechselrichterfabrik der SMA Solar Technology AG setzt in jeder Hinsicht Maßstäbe: Mit einer Fläche von rund 18.000 Quadratmetern und einer Jahresproduktionskapazität von bis zu vier Gigawatt ist sie die weltweit größte Solar-Wechselrichterfabrik.

Innovatives Gebäudekonzept

Bei der Planung der neuen Fabrik wurden zwei Ziele besonders groß geschrieben: eine größtmögliche Verringerung des Energiebedarfs und eine höchsteffiziente Ausnutzung der eingesetzten Energie. Dies ließ sich unter anderem mit Effizienzmaßnahmen im Produktionsprozess erreichen, die zu einer Reduzierung des Energieverbrauchs der Produktions- und Testeinrichtungen führten. Eine optimale Tageslichtnutzung, eine intelligente Be- und Entlüftung sowie die Nutzung von Wärme- und Kältespeichern sind weitere wichtige Merkmale des Gebäudes, das unter anderem dem Niedrig-Energiehaus-Niveau entspricht.

Maximale Energieeinsparung dank regenerativer Energien

Der Strom- und Wärmebedarf wird mit erneuerbaren Energien gedeckt: Eine gebäudeintegrierte PV-Anlage mit rund 1,1 Megawatt Leistung und ein mit Biogas betriebenes Blockheizkraftwerk erzeugen CO₂-neutralen Strom. Um den kompletten Stromverbrauch der Produktion decken zu können, wird zusätzlich Ökostrom eingespeist. Langfristig soll die CO₂-Bilanz aber durch den Zubau weiterer Photovoltaik-Anlagen in der Region ausgeglichen werden. Die erforderliche Wärme wird über das biogasbetriebene Blockheizkraftwerk erzeugt. Gleichzeitig wird die Abwärme des Kompressors genutzt, der die Druckluft für die Werkzeuge und Hebevorrichtungen in der Produktion bereitstellt. Der darüber hinaus erforderliche Wärmebedarf wird mit Fernwärme vom nahegelegenen Müllheizkraftwerk gedeckt. Auch für eine ausreichende Kühlung ist gesorgt: Eine Absorptionskältemaschine nutzt die Wärme des Blockheizkraftwerks zur Kälteerzeugung.



Fertigung auch für die SMA Railway

Auch wenn die Fertigung auf die Produktion der Solar-Wechselrichter ausgerichtet ist, bezieht die SMA Railway alle Elektronikbaugruppen für ihre Bordnetzumrichter ebenfalls aus dem CO₂-neutralen Werk. So leisten unsere Kunden mit SMA Produkten in doppelter Hinsicht einen Beitrag zum Umweltschutz: Eine Energieersparnis wird nicht nur beim Betrieb der Bordnetzumrichter dank des hohen Wirkungsgrads erzielt, sondern bereits bei der umweltschonenden Fertigung in der CO₂-neutralen Wechselrichterfabrik.

✉ Daniela.Wagner@SMA-Railway.com

Beide Seiten:

© SMA