



1. Preis

Quarzwerke GmbH

Auf dem Weg zum CO₂-neutralen Werk

Die Quarzwerke GmbH mit Sitz in Frechen nahe Köln verfolgt eine umfassende Strategie zur Reduktion ihrer CO₂-Emissionen durch den Einsatz erneuerbarer Energien. Ein zentraler Bestandteil ist die Errichtung von PV- und Windkraftanlagen an den meisten Standorten.

Für die Quarzwerke, deren Produktionsstandorte hauptsächlich in Europa liegen, stellt sich nicht die Frage, ob, sondern wann sie klimaneutral werden. Ehrgeiziges Ziel ist es, gruppenweit in einer ersten Phase bis 2030 eine Reduktion der Scope-1- und Scope-2-Emissionen um 30 % gegenüber dem Basisjahr 2018 zu erreichen und bis 2040 vollständig klimaneutral zu sein. Darüber hinaus sollen alle unvermeidbaren indirekten vor- und nachgela-

gerten Emissionen (Scope 3) bis 2045 ausgeglichen werden. Ein besonderer Fokus liegt auf der Reduktion der Scope-1- und Scope-2-Emissionen durch den Einsatz von:

- erneuerbaren Energien (Photovoltaik, Windkraft),
- Batteriespeichern,
- innovativen Technologien, wie Wärmepumpentrocknern und Schubzentrifugen.

Nachdem in Bulgarien und Österreich bereits Freiland-Photovoltaikanlagen errichtet wurden, folgte der erste Standort in Deutschland im Jahr 2021. In Haltern am See wurde die damals größte schwimmende Photovoltaikanlage Deutschlands in Betrieb genommen; das Unternehmen wurde dafür sogar mit dem Deutschen Solarpreis ausge-

Quarzwerke GmbH
 Kaskadenweg 40
 50226 Frechen
www.quarzwerke.com



zeichnet. Die 3,1 MWp starke Floating-PV-Anlage ist der Startpunkt des Transformationskonzepts der Quarzwerke. Die Anlage schwimmt auf einem ehemaligen Gewinnungssee, dem Silbersee III, auf einer Fläche von knapp 1,8 Hektar.

Nur zwei Jahre später begann der Bau der fast doppelt so großen Freiland-PV-Anlage in Frechen, die mit 6,5 MWp derzeit die größte PV-Anlage der Quarzwerke ist und im Mai 2024 ans Netz ging. Die Anlagen in Haltern und Frechen werden in Zukunft fast 3 kt CO₂-Äquivalente einsparen. Weitere PV-Projekte werden aktuell an den Standorten Hirschau und Weferlingen angegangen.

Das Werk in Haltern wird als erstes der Quarzwerke Gruppe eine Windkraftanlage mit einer Leistung von 4,2 MW erhalten, deren Baubeginn für das erste Quartal 2025 terminiert ist. Das Einsparpotenzial dieser Anlage liegt bei ca. 4,4 kt CO₂-Äquivalenten. Auch die Standorte in Frechen und Hirschau sollen ab 2028 mit Windkraftanlagen ausgestattet werden. Zusammen haben die vier geplanten Windräder ein Gesamteinsparpotenzial von ca. 21 kt CO₂-Äquivalenten.

In einer zweiten Ausbaustufe werden an den Standorten unterschiedliche Speichermedien installiert, um den erzeugten Strom möglichst effizient zu nutzen und innerhalb der eigenen Wertschöpfungskette zu halten. Erste



Die 3,1 MWp starke Floating-PV-Anlage in Haltern am See ist der Startpunkt des Transformationskonzepts der Quarzwerke.



Die Freiland-PV-Anlage in Frechen ist mit 6,5 MWp derzeit die größte PV-Anlage der Quarzwerke und ging im Mai 2024 ans Netz.

Pilotprojekte, darunter Batteriespeicher und der Einsatz von E-Lkw, wurden bereits erfolgreich durchgeführt und stehen kurz vor der Umsetzung.



Erste Batteriespeicher und der Einsatz von E-Lkw stehen kurz vor der Umsetzung.

