

Uniper Kraftwerke GmbH

Glückaufstraße 56
45896 Gelsenkirchen
Deutschland

T +49 209-6 01 64 10
www.uniper.energy

Stand: 06.2024



Transformation am Standort Scholven

Uniper. The beating heart of energy.



Scholven I: Die Zukunft beginnt jetzt!

Die neue Gas- und Dampfturbinen-Anlage (GuD) Scholven I bildet die Grundlage für den Kohleausstieg des Standorts Scholven. Die Anlage mit einer Kapazität von 140 MWel und 3 x 100 t/h Frischdampf mit einem Druck von 50 bar und einer Frischdampftemperatur von 400°C besteht aus zwei Gasturbinen, einer Gegendruckdampfturbine, zwei Abhitzedampferzeugern und einem gasgefeuerten Dampfkessel. Für die Auskopplung von Fernwärme können bis zu 170 MWth erzeugt werden.

Die GuD-Anlage produziert Fernwärme, Industriedampf und Strom und beliefert über die angebotenen Wärme- und Stromnetze Kunden in der Region. Die leistungsfähige Kraftwärmekopplungsanlage (KWK) hat einen Brennstoffnutzungsgrad von bis zu 91 %.

Durch die Versorgung über die GuD-Anlage senken wir nicht nur die CO₂-Emissionen und sonstige Schadstoffemis-

sionen massiv, auch Lärmbelastungen werden deutlich reduziert, da das Erdgas geräuscharm durch unterirdische Leitungen angeliefert wird. Die neue GuD-Anlage Scholven I wird als Grundpfeiler der Transformation am Standort zukünftig das Rückgrat der Versorgung mit Strom, Dampf und Fernwärme bilden.

Die Umstellung von Kohle auf Gas ist nur der erste Schritt des Standortes auf dem Weg zur Transformation. In der Energiewelt des 21. Jahrhunderts wird Wasserstoff eine Hauptrolle spielen. Denn er gilt als idealer Speicher für große Energiemengen und kann in Gasform nahezu unbegrenzt aufbewahrt werden. Der Standort Scholven mit seinem geplanten Anschluss an den Wasserstoff-Pipelineknoten schafft gute Voraussetzungen für eine wirtschaftliche und CO₂-arme Wasserstoff-Energieerzeugung. Eine ideale Ausgangsposition, um den Standort in Zukunft zu einem Energy Transformation Hub umzubauen.



2024

Inbetriebnahme



Erdgas

Brennstoff



140 Megawatt

Leistung

Im Energy Transformation Hub Rhein-Ruhr bündelt Uniper seine Zukunftsprojekte, insbesondere für das Versorgungsgebiet der Metropole Ruhr, mit dem Ziel, eine Wasserstoffinfrastruktur aufzubauen, die die Produktion und die Speicherung sowie die Verwendung von CO₂-armem grünem Wasserstoff unterstützt.

Der Energy Transformation Hub Rhein-Ruhr ist ein wichtiger Schritt hin zu einer klimafreundlichen Energieversorgung und trägt zur Versorgungssicherheit und Zukunftsfähigkeit bei.

Uniper. The beating heart of energy.

