

Vom Steinkohle-Kraftwerk zum multimodalen Versorgungsknoten.

Fernwärme für die Region. Energie für die Industrie.

Das Kraftwerk Scholven steht seit über 100 Jahren für Energiekompetenz im Ruhrgebiet. Wir versorgen die Region zuverlässig, sicher und wirtschaftlich mit Strom und Fernwärme. Jetzt und in Zukunft. Für die Industrie ist das Kraftwerk Scholven ein zuverlässiger Partner bei der Versorgung mit Prozessdampf, Strom und Druckluft. Damit tragen wir gemeinsam mit unseren Partnerfirmen und Mitarbeitern erheblich zum wirtschaftlichen Erfolg in Scholven und der Umgebung bei.

Der Standort mit Tradition und Zukunft.

Bis heute leisten das Kraftwerk Scholven und das Fernwärmekraftwerk (FWK) Buer einen hohen Beitrag zur Versorgungssicherheit im europäischen Stromverbund – und auch zum Klimaschutz. Beim Bau des Fernwärmekraftwerks Buer (FWK), das 1985 in Betrieb ging, wurde beispielsweise besonderer Wert auf den Umweltschutz gelegt. Rund 30 Prozent der Investitionskosten flossen in die damals beste verfügbare Umwelttechnik. Diese wurde in den anderen Blöcken bis 1988 nachgerüstet und immer wieder optimiert. Das Fernwärmekraftwerk und der Block B versorgen heute über 100.000 Wohnungen, Büros und öffent-

liche Einrichtungen mit Wärme. Weil ein Großteil der Wärme des Kraftwerks nicht einfach in die Atmosphäre entweicht, sondern effizient für das Heizen von Haushalten, Betrieben und öffentlichen Einrichtungen genutzt wird, erreichen wir in den in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) gefahrenen Anlagen Nutzungsgrade von über 80 Prozent.

Energieversorgung heute.

- Die Blöcke Scholven B und C haben zusammen eine elektrische Nettoleistung von 690 MW und eine Wärmeleistung von 450 MW
- Das FWK Buer hat eine elektrische Nettoleistung von 70 MW und eine Wärmeleistung von 68 MW
- Dampflieferung für benachbarte Industrieunternehmen
- Wärmelieferung für ca. 100.000 Haushalte

Energieversorgung von morgen.

- Eine moderne Gas- und Dampfanlage (GuD) mit Kraft-Wärme-Kopplung, elektrische Nettoleistung ca. 130 MW, Wärmeleistung bis zu 160 MW
- Dampflieferung für benachbarte Industrieunternehmen
- Wärmelieferung für ca. 25.000 Haushalte im Ruhrgebiet

Kontakt

Uniper Kraftwerke GmbH
Kraftwerksgruppe West 1
Glückaufstraße 56
45896 Gelsenkirchen
Deutschland

Dr. Lars Wiese
Kraftwerksgruppenleiter West 1
T +49 2 09-6 01-63 23
E lars.wiese@uniper.energy

www.uniper.energy/de/kraftwerk-scholven

Mehr Informationen



07.2019

Scholven

Energie fürs Ruhrgebiet. Jetzt und in Zukunft.

uni per

1908

Der Schacht 1 der Zeche Scholven wird abgeteuft und damit der Grundstein für das Kraftwerk Scholven gelegt.

1912

Der erste Strom wird mit einem 240 kW-Turbogenerator produziert.

1930

Ausbau zum „Mitteldruckkraftwerk Scholven“ mit 160 MW Leistung und Dampf- und Druckluftherzeugung für die benachbarten Chemiestandorte.

1945

Durch zahlreiche Bombenangriffe ist das Kraftwerk stark zerstört.

1951

Der Wiederaufbau nach dem 2. Weltkrieg ist weitestgehend abgeschlossen. Der Betrieb wird wieder aufgenommen.

1968

Block B nimmt als erster von vier neuen Blöcken mit einer Nettoleistung von 345 MW den Betrieb auf.

1971

Die Blöcke C bis E werden im Jahresrhythmus in Betrieb gesetzt. Scholven verfügt nun über eine Nettoleistung von 1.380 MW.

1974

Inbetriebnahme des ölbefeuerten Blocks G mit einer Nettoleistung von 714 MW.

1975

Inbetriebnahme des ölbefeuerten Blocks H mit einer Nettoleistung von 714 MW.

1976

Inbetriebnahme des steinkohlebefeuerten Blocks F mit einer Nettoleistung von 676 MW. Der Block ist der erste in Nordrhein-Westfalen, der mit einer Rauchgasentschwefelungsanlage ausgestattet ist.

1985

Inbetriebnahme des Fernwärme-kraftwerks Buer mit einer elektrischen Leistung von 70 MW und einer Wärmeleistung von 68 MW. Der Standort Scholven verfügt nun über eine installierte Gesamtleistung von 3.622 MW.

2001

Stilllegung von Block G.

2003

Stilllegung von Block H.

2008

Rückbau von Block G.

2009

Rückbau von Block H.

31.12.2014

Stilllegung der Blöcke D, E und F.

2019

Vorbereitung zum Bau eines effizienten Gaskraftwerkes zur Strom-, Dampf- und Fernwärmeerzeugung.



Für Mensch und Umwelt: zukunfts-sicher mit erneuerbaren Energien.

Mit unserem heute schon verfügbaren Angebot an Fachkräften, über Jahrzehnte erworbenem Know-how, effizienten Produkten und der exzellenten Infrastruktur eignet sich der Standort Scholven bestens für den schrittweisen Übergang in eine klimafreundliche und wirtschaftliche Energieversorgung. Insbesondere die Kopplung unterschiedlicher industrieller Sektoren in einer neuen Generation von Energieanlagen kann am Standort Scholven den Wandel zu einer CO₂-armen Wirtschaft mitgestalten. Ein Beispiel dafür ist die Einbindung von grünem Wasserstoff. In der Energiewelt des

21. Jahrhunderts wird Wasserstoff eine Hauptrolle spielen. Denn es gilt als idealer Speicher für große Energiemengen und kann in Gasform für nahezu unbegrenzte Zeit aufbewahrt werden. Das Kraftwerk Scholven, mit seinem Anschluss an den Wasserstoff-Pipelineknoten, schafft einmalige Voraussetzungen für eine wirtschaftliche und CO₂-arme Energiespeicherung. Damit und mit anderen erneuerbaren Energieträgern in regionalen Industrien bietet Scholven eine von vielen Lösungen, mit denen wir den nächsten Schritt der Energiewende in NRW realisieren können.



Das Kraftwerk Scholven – mit Innovationskraft am Werk.

Produkte und Dienstleistungen

- Strom in diversen Spannungsebenen
- Fernwärme
- Prozessdampf
- Vollentsalztes Wasser
- Druckluft (diverser Druckstufen)
- Gips
- Flugasche
- Kühlwasser
- Abwasseraufbereitung
- Laborleistungen
- Arbeitsmedizinischer Dienst
- Werkstätten
- Ersatzteilelager
- Gerüstbau
- Pfortner-Service
- Büroräume
- Parkplätze

Know-how

- Produktion von Energieprodukten
- Ingenieurdienstleistungen
- Instandhaltungsleistungen
- Umweltschutz

Infrastruktur

- Bahn mit direktem Güteranschluss
- Bahn-Personenverkehr in Laufnähe
- Autobahnanschluss A52 einen Kilometer entfernt
- Flughäfen Düsseldorf und Münster-Osnabrück in einer Autostunde erreichbar
- Gaspipelineknotenpunkt mit Wasserstoff, Stickstoff, Erdgas u. a.

Viel Platz für neues Potenzial.

Wir möchten für die Zukunft die Energie noch effizienter und umweltfreundlicher gestalten. Im Laufe der nächsten Dekade werden auf dem Kraftwerksgelände in Scholven wertvolle Flächen nutzbar. Die dort noch existierenden steinkohlebefeuerten Energieerzeugungsanlagen werden zukünftig schrittweise durch erdgasbefeuerte Energieerzeugungsanlagen ersetzt. Durch die Umstellung des Standortes auf Gas

können die Emissionen von Stoffen wie CO₂ massiv gesenkt werden. Zudem ergeben sich aus der Einbindung der bestehenden Dienstleistungs-, Energie- und Verkehrsinfrastruktur große Synergieeffekte. **Der Standort Scholven sichert damit nicht nur die heutige Versorgung für das Ruhrgebiet, wir treiben auch den Wandel in die Energiezukunft mit an.**



Bereich	Beschreibung	Ungefähre Fläche (m²)	Verfügbar
1	Ehemalige Blöcke G und H	127.000	ab 2023
1	Ehemaliges Tanklager West	37.000	ab 2023
2	Blöcke D, E und F	106.000	Nach Rückbau
3	Blöcke FWK, B, C Kohlelager, Aschelagistik	430.000	
3	Regenrückhaltebereich	5.500	
4	GuD-Kraftwerk Scholven	12.000	Betriebsgelände, nicht verfügbar