

Information zum Genehmigungsverfahren

Vorhaben: **Errichtung und Betrieb eines Innovativen Speicherkraftwerks (ISKW) am Standort „Industriegebiet Kraftwerk Jänschwalde“**

Die Planunterlagen liegen im Amt Peitz, Bürgerbüro in Papierform zur allgemeinen Einsicht aus und können über das länderübergreifende zentrale UVP-Internetportal unter <https://www.uvpverbund.de/> abgerufen werden.

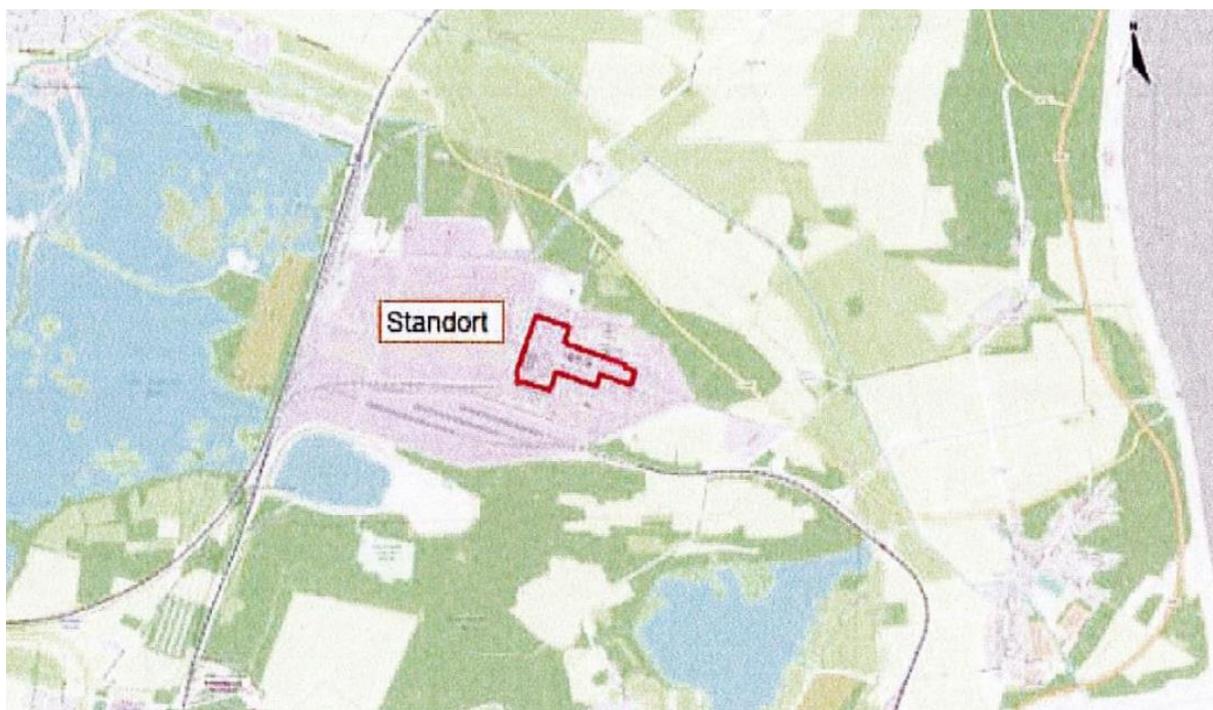
Das Amt Peitz hat die Gelegenheit, für die Gemeinde Teichland bis 02. April 2024 eine Stellungnahme zur Errichtung und den Betrieb des geplanten ISKW abzugeben.

*Hinweise der Gemeindevertreter zu diesem Vorhaben, die Berücksichtigung in einer Stellungnahme finden sollen, bitte **bis 08. März 2024** per E-Mail an donath@peitz.de.*

Die Verwaltung wird für die geplante Sitzung der Gemeindevertretung Teichland am 26. März 2024 eine entsprechende Stellungnahme zur Beschlussfassung erarbeiten.

Kurzbeschreibung

Das ISKW, das am Standort „Industriegebiet Kraftwerk Jänschwalde“ auf einer Fläche von 17 ha entstehen soll, vereint in sich mehrere Technologien zur Erzeugung, Umwandlung und Speicherung von Energie.



Für die Lausitz, Brandenburg, Deutschland, Europa und die Welt soll das ISKW Jänschwalde ein wichtiges Signal sein um aufzuzeigen, wie industrielle Transformation hin zu Klimaneutralität mit Versorgungssicherheit und industrieller Wertschöpfung in Einklang gebracht werden kann. In unmittelbarer Nachbarschaft des ISKW entstehen auf ehemaligen Tagebauflächen Wind- und Solarparks der LEAG-Gruppe. So kann der Energiestandort Jänschwalde nach dem gesetzmäßigen Kohleausstieg zur nationalen und internationalen Blaupause für flexible Zukunftskraftwerke werden.

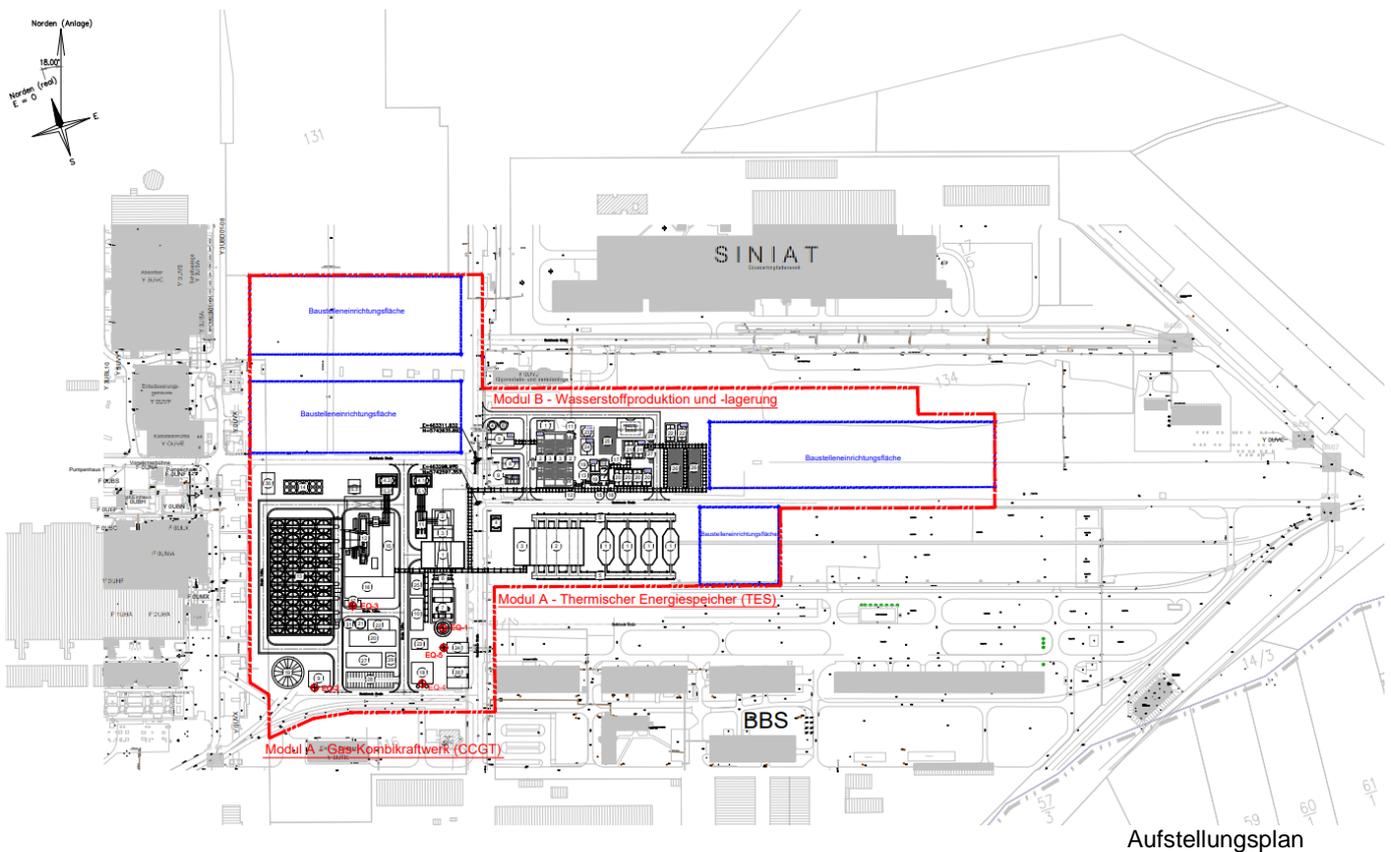
Der innovative Charakter des ISKW liegt in der Nutzung und Speicherung „grüner“ erneuerbarer Energie aus dem Elektrizitätsnetz. Zu einer wesentlichen Komponente des ISKW gehört die Wasserstoffherstellung aus erneuerbar erzeugtem Strom mittels Elektrolyse (H₂M). Für zusätzliche Flexibilität sorgen ein Wasserstoffspeicher und ein mit erneuerbar erzeugtem Strom betriebener thermischer Energiespeicher. Zur Nutzung der gespeicherten Energie dient ein modernes, wasserstofffähiges Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk (GuD-K). Darüber hinaus erfolgt die Bereitstellung von grünem Wasserstoff im Rahmen der Sektorenkopplung für Industrie und Mobilität.

Das Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage gemäß § 4 BImSchG mit folgenden wesentlichen Einzelkomponenten:

- einer Gas- und Dampfturbinenanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 1.445 MW mit zugehörigem Abhitzeessel sowie der zusätzlich erforderlichen Anlagen- und Prozesstechnik,
- einem elektrisch beheizbaren thermischen Feststoffspeicher inklusive Gebäude für Heizgebläse, Feststoffspeicher und Dampferzeuger mit einer thermischen Gesamtkapazität von 1.000 MWh,
- einer Wasserstoff-Elektrolyseanlage mit einer Wasserstoff-Produktionsleistung in Höhe von 660 kg/h einschließlich Wasserstoffspeicher mit einer Lagermenge von 11,6t,
- einem Hilfskessel mit Erdgasfeuerung mit einer Feuerungswärmeleistung von < 50 MW zur Wärme-/ Dampfversorgung im Anfahrbetrieb und während Stillstandszeiten der Gas- und Dampfturbinenanlage,
- mindestens zwei Schwarzstart-Dieselmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung von 49 MW für eine jährliche Betriebsdauer von < 300 h,
- einem Notstrom-Dieselmotor mit einer Feuerungswärmeleistung von 6 MW für eine jährliche Betriebsdauer von < 300 h,
- Heizölversorgung für die Schwarzstart-Dieselmotoren und die Gasturbine bei Ausfall der Gasversorgung inklusive Lagertank mit einem Volumen von 11 000 m³
- Betriebs- und Nebengebäude.

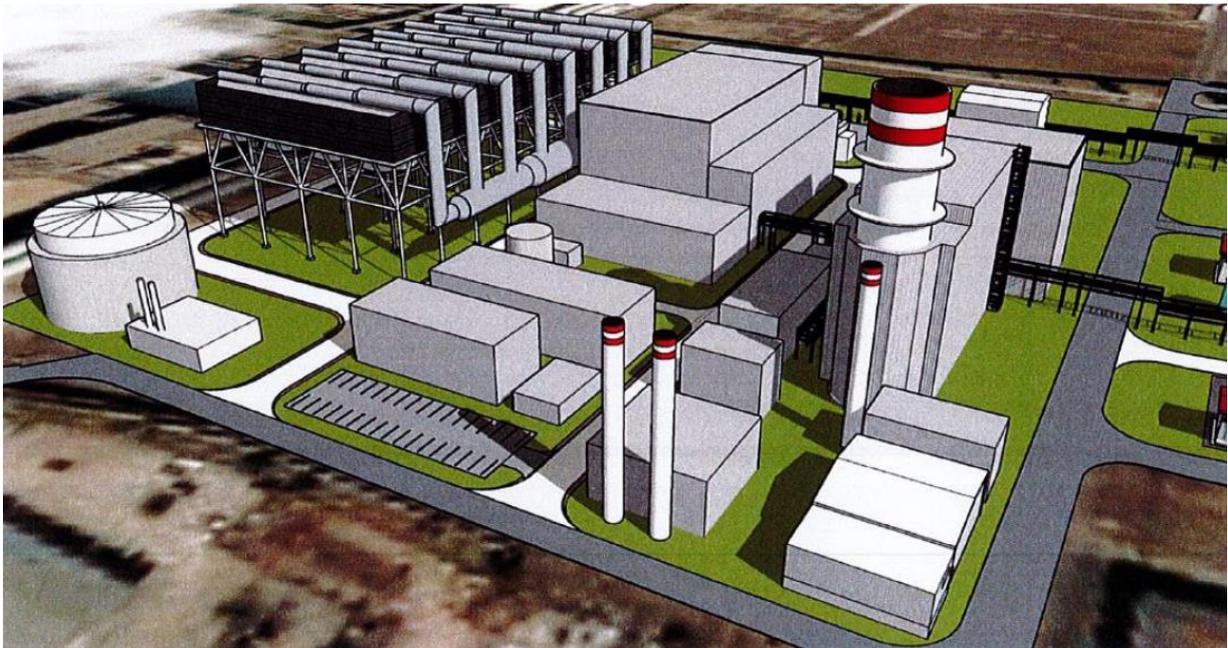
Die Anlage ist so konzipiert, dass der Einsatz mehrerer innovativen Zukunftstechnologien in den Bereichen Wärmespeicherung, Wasserstofferzeugung und Wasserstoffnutzung möglich ist. Basis des Projekts ist ein modernes, hocheffizientes GuD-K.

Die voraussichtliche Aufstellung der Hauptkomponenten der Gesamtanlage ist nachfolgend dargestellt.



Für das Vorhaben wurde eine erste Teilgenehmigung beantragt. Diese umfasst:

- die Errichtung des Fundaments für den Gasturbinensatz,
- die Errichtung des Pfortnergebäudes,
- die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung für das Gesamt-Vorhaben.



3D-Ansicht des GuD-K

Das GuD-K wird zur Stromerzeugung eingesetzt und besitzt eine Fernwärmeleistung von 1.445 MW. Das Hybrid-Konzept ermöglicht den Erdgas- und den Wasserstoffbetrieb des GuD-K. Der hierfür benötigte Wasserstoff wird durch die H₂-Elektrolyseanlage erzeugt. Zusätzlich wird eine Wasserstoffspeicherung und die direkte Vermarktung von Wasserstoff ermöglicht. Durch den Einsatz des Thermischen Energiespeichers kann Solar- oder Windstrom in Wärme umgewandelt und über die Dampfturbine rückverstromt werden. Damit kann eine zeitliche Einkopplung der Strom- und Wärmebereitstellung realisiert werden. Das GuD-K soll mittelfristig bis zu ca. 50 Volumenprozent Wasserstoff betrieben werden. Langfristig soll die Anlage auf den Betrieb mit 100% Wasserstoff umgestellt werden.

Weitere Informationen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen, zu den Themen

1. Antrag
2. Lagepläne
3. Anlage und Betrieb
4. Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage
5. Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung
6. Anlagensicherheit
7. Arbeitsschutz
8. Betriebseinstellung
9. Abfälle
10. Abwasser
11. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
12. Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz
13. Natur, Landschaft und Bodenschutz
14. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)