

**Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz
(BImSchG)**

Anschrift Genehmigungsbehörde:
 Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg
 An der Jägerbäk 3
 18069 Rostock

Antrags ID Genehmigungsbehörde:

Finanzamt:
 Finanzamt Rostock

1. Adressdaten

Antragsteller/-in:	rostock EnergyPort cooperation GmbH (REPCO) Michael Wurzel und Christian Böttcher	Tel.:	+49 175 2289 749 / +49 174 6411 4555
Strasse, Haus-Nr.:	Am Kühlturm 1	Fax.:	
		E-Mail:	m.wurzel@enbw.com / christian.boettcher@rwe.com
PLZ / Ort.:	18147 Rostock		

Zur Bearbeitung von Rückfragen ist anzusprechen:

Im Betrieb des Antragstellers:	<input checked="" type="checkbox"/>	Verfasser des Antrags:	<input checked="" type="checkbox"/>
Sachbearbeiter:	Michael Wurzel, Christian Böttcher	Firma:	Dornier Power and Heat GmbH
Tel.:	+49 175 2289 749 / +49 174 6411 4555	Bearbeiter:	Georg Klatt
Fax.:		Tel.:	+49 (0) 1512 227 3915
E-Mail:	m.wurzel@enbw.com / christian.boettcher@rwe.com	Fax.:	
		E-Mail.:	georg.klatt@dornier-group.com
		Straße, Haus-Nr.:	Zimmerstraße 67/69
		PLZ / Ort:	10117 Berlin

Verantwortlicher nach § 52b (1) Satz 1 BImSchG:

Name, Vorname Michael Wurzel
 Tel.: +49 175 2289 749
 Fax.:
 E-Mail.: m.wurzel@enbw.com

2. Allgemeine Angaben zur Anlage/zum Betriebsbereich

2.1 Standort der Anlage/des Betriebsbereichs

Bezeichnung des Werkes oder des Betriebes, in dem die Anlage oder der Betriebsbereich errichtet werden soll:

Neubau Elektrolyseuranlage

PLZ / Ort:	18147 Rostock
Straße / Haus-Nr.:	Am Kühlturm 1
Rechts(Ost)-/ Hoch(Nord)wert:	33312802 6002964
Gemarkung / Flur / Flurstücke:	Petersdorf 1 118, 119, 77/164

2.2 a Art der Anlage

Antragsteller: rostock EnergyPort cooperation GmbH (REPCO)
 Michael Wurzel und Christi...
 Aktenzeichen:
 Erstelldatum: 10.02.2026 Version: 3 Erstellt mit: ELiA-2.8-b6

Nummer der Hauptanlage: 1000
 Nr. nach Anhang 1 der 4. BlmSchV.: 10.26.2V
 Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BlmSchV.: Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff durch die Elektrolyse von Wasser mit einer elektrischen Nennleistung von 5 Megawatt oder mehr, sofern nicht von Nummer 10.26.1 erfasst
 Betriebsinterne Bezeichnung: HyROS: Bau und Betrieb einer 100 MW Elektrolyse zur Erzeugung von grünem Wasserstoff mit Wasseraufbereitung aus Ostseewasser und Trailer-Station
 Kapazität/Leistung:
 vorhandene: zukünftige: 49,9 t/d Leistung

2.2 b Art des Betriebsbereichs gemäß 12. BlmSchV

- Betriebsbereich der unteren Klasse
 Betriebsbereich der oberen Klasse

2.3 Anlagenteile und Nebeneinrichtungen

Anlage-Nr. A
 Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BlmSchV.:

Betriebsinterne Bezeichnung:

Kapazität vorhandene:

Kapazität zukünftige:

Anlage-Nr. A
 Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BlmSchV.:

Betriebsinterne Bezeichnung:

Kapazität vorhandene:

Kapazität zukünftige:

3. Art des Verfahrens

Genehmigungsverfahren:

- | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|
| Antrag auf Genehmigung einer Neuanlage mit öffentl. Bekanntmachung | § 4 i. V. m. § 10 BlmSchG | <input type="checkbox"/> |
| Antrag auf Genehmigung einer Neuanlage ohne öffentl. Bekanntmachung | § 4 i. V. m. § 19 BlmSchG | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Antrag auf Genehmigung einer Versuchsanlage | § 2 (3) 4. BlmSchV | <input type="checkbox"/> |
| Antrag auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung (der Lage/des Betriebs der Anlage/der Beschaffenheit) | § 16 (1) BlmSchG | <input type="checkbox"/> |
| Antrag auf Genehmigung zur störfallrelevanten Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage | § 16a BlmSchG | <input type="checkbox"/> |
| Antrag auf Genehmigung zur Modernisierung (Repowering) einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien | § 16b (1) BlmSchG | <input type="checkbox"/> |
| Antrag auf Durchführung eines Erörterungstermins bei Repowering | § 16b (5) BlmSchG | <input type="checkbox"/> |

Antragsteller: rostock EnergyPort cooperation GmbH (REPCO)
 Michael Wurzel und Christi...

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 10.02.2026 Version: 3 Erstellt mit: ELiA-2.8-b6

Antrag auf Teilgenehmigung	§ 8 BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns	§ 8a (1) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Zulassung vorzeitigen Betriebs	§ 8a (3) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Erteilung eines Vorbescheides	§ 9 BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Erteilung eines Vorbescheides für Windenergieanlagen	§ 9 (1a) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Befristung	§ 12 (2) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag, von der öffentlichen Bekanntmachung abzusehen	§ 16 (2) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung einer anzeigepflichtigen Änderung	§ 16 (4) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 19 (3) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Öffentliche Bekanntmachung und Veröffentlichung des Genehmigungsbescheides	§ 21a der 9. BImSchV	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung der Errichtung einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung des Betriebs einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung der störfallrelevanten Änderung einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	<input type="checkbox"/>
Anzeigeverfahren:		
Anzeige zur Änderung	§ 15 (1) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Anzeige der Betriebseinstellung	§ 15 (3) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Anzeige einer genehmigungsbedürftigen Anlage	§ 67 (2) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Anzeige einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23a BImSchG	<input type="checkbox"/>

Stimmen Sie der Veröffentlichung der Antragsunterlagen im Internet zu? Ja Nein

BVT-Vorschrift:

Ausgangszustandsbericht (AZB):

Ein Ausgangszustandsbericht des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück für IE-RL-Anlagen gemäß § 3 Absatz 8 des BImSchG i.V.m. § 3 der 4. BImSchV ist erforderlich

Ja Nein Vorhanden

Ein AZB wurde mit folgendem Vorhaben erstellt:

Bescheid vom: Aktenzeichen:

Der vorliegende Antrag nimmt Bezug auf:

den Bescheid vom: Aktenzeichen:
 den Bescheid vom: Aktenzeichen:

3.1 Eingeschlossene Verfahren (§ 13 BImSchG, § 23b BImSchG) und Ausnahmen

Folgende nach § 13 BImSchG bzw. § 23b BImSchG eingeschlossene Entscheidungen werden beantragt:

Baugenehmigung	§ 63 / § 64 LBauO M-V	<input checked="" type="checkbox"/>
Eignungsfeststellung	§ 63 WHG	<input type="checkbox"/>

Antragsteller: rostock EnergyPort cooperation GmbH (REPCO)
Michael Wurzel und Christi...

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 10.02.2026 Version: 3 Erstellt mit: ELiA-2.8-b6

Erlaubnis	§ 18 (1) BetrSichV	<input checked="" type="checkbox"/>
Veterinärrechtliche Zulassung	Art. 24 VO (EG) Nr. 1069/2009	<input type="checkbox"/>
Indirekteinleitung	§ 58 WHG	<input type="checkbox"/>
Erlaubnis	§ 7 SprengG	<input type="checkbox"/>

Weitere eingeschlossene Entscheidungen bitte benennen:

Entscheidung	Rechtsvorschrift
1	2
Ostseewasserentnahme und Rückführung Konzentrat aus der Wasseraufbereitung in die Ostsee	WHG §8
Einleitung von Niederschlagswasser in die Ostsee	WHG §8
Einleitung von Niederschlagswasser und Schichtenwasser während der Bauphase in die Ostsee	WHG §8

Folgende Ausnahmen/Befreiungen werden beantragt:

Ausnahme	§ 19 GefStoffV	<input type="checkbox"/>
Ausnahme	§ 14 BioStoffV	<input type="checkbox"/>
Ausnahme	§ 3a Abs. 3 ArbStättV	<input type="checkbox"/>
Ausnahme	§ 3 2. SprengV	<input type="checkbox"/>

Weitere Ausnahmen/Befreiungen bitte benennen:

Ausnahme/Befreiung	Rechtsvorschrift
1	2

3.2 nicht eingeschlossene Verfahren

Nennen Sie alle nicht nach § 13 BImSchG eingeschlossen Entscheidungen oder Zulassungen (auch andere Behörden), die außerhalb dieses Verfahrens für das geplante Vorhaben beantragt werden/wurden:

Verfahren	Rechtsvorschrift	Zuständige Stelle
1	2	3

4. Weitere Angaben zur Anlage/zum Betriebsbereich

4.1 Inbetriebnahme

Die Anlage/der Betriebsbereich soll im Juni 2028 (Monat/Jahr) in Betrieb genommen werden.

4.2 Voraussichtliche Kosten

Errichtungskosten	██████████	Euro
davon Rohbaukosten	██████████	Euro

In den angegebenen Kosten ist die Mehrwertsteuer enthalten.

5. UVP-Pflicht

Klassifizierung des Vorhabens nach Anlage 1 des UVPG:

Nummer:	10.8.1
Bezeichnung:	Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Wasserelektrolyse zur Erzeugung von Wasserstoff sowie Sauerstoff, ausgenommen integrierte chemische Anlagen nach Nummer 4.1, mit einer elektrischen Nennleistung von 50 MW oder mehr;
Eintrag (X, A, S):	A

UVP-Pflicht

- Eine UVP ist zwingend erforderlich. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigefügt.
- Eine UVP ist nicht zwingend erforderlich, wird aber hiermit beantragt.
- UVP-Pflicht im Einzelfall
- Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass keine UVP erforderlich ist.
- Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass eine UVP erforderlich ist. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigefügt.
- Die Vorprüfung wurde noch nicht durchgeführt; diese wird hiermit beantragt. Die notwendigen Unterlagen zur Durchführung der Vorprüfung enthält der vorliegende Antrag.
- Eine UVP ist nicht erforderlich, da das Vorhaben in der Anlage 1 des UVPG nicht genannt ist bzw. das Vorhaben dem § 6 WindBG unterfällt.

6. TEHG

- Anlage gemäß TEHG
- Nr. der Anlage gem. Anhang 1 des TEHG: 28
- Bezeichnung der Anlage gem. Anhang 1 des TEHG: Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff oder Synthesegas mit einer Produktionsleistung von mehr als 5 Tonnen je Tag

7. Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

Ist die Anlage Teil eines eingetragenen Standortes einer

1. nach der Verordnung (EG) 1221/2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) vom 19. März 2001 (ABl. EG Nr. L 114 S. 1) registrierten Organisation oder

- Ja
 Nein

2. Anlage, die ein Umweltmanagement eingeführt hat und nach DIN EN ISO 14001 (Ausgabe 11/2015) zertifiziert ist.

- Ja
 Nein

Auf folgende Unterlagen der Umwelterklärung, die der Behörde vorliegen, wird verwiesen:

8. Beabsichtigte Änderung**9. Begründung**

Ort, Datum

Name in Druckbuchstaben

Antragsteller: rostock EnergyPort cooperation GmbH (REPCO)
 Michael Wurzel und Christi...

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 10.02.2026 Version: 3 Erstellt mit: ELiA-2.8-b6

Unterschrift

10. Hinweise zum Datenschutz

Die Verarbeitung von personenbezogenen Daten erfolgt nach den gesetzlichen Bestimmungen der Europäischen Union, insbesondere nach den Regelungen der Datenschutzgrundverordnung und der Fachgesetze des Bundes. Weitergehende Informationen zum Datenschutz können bei der Genehmigungsbehörde erfragt werden.

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen

11. Übereinstimmungserklärung

Hiermit erkläre ich, dass die von mir in elektronischer Form eingereichten Antragsunterlagen mit dem Papierexemplar in Version, Inhalt, Darstellung und Maßstab vollständig übereinstimmen.

Der von mir gewählte Dateiname des Antrags lässt Antragsinhalt (Anlage, Standort), Antragsversion und Antragsdatum erkennen. Im Falle der Widersprüchlichkeit gilt jeweils die Papierfassung.

Das Gleiche gilt für Antragsteile, die nachgeliefert werden.

Ort, Datum

Name in Druckbuchstaben

Unterschrift

1.2 Kurzbeschreibung

Anlagen:

- 01 02 Kurzbeschreibung V2.pdf

HyTech Hafen Rostock / 100 MW-PtHy-Elektrolyseur

1.2 Kurzbeschreibung Vorhaben

Kurzbeschreibung des Bauvorhabens „Wasserstofferzeugungsanlage“
(„Power-to-Hydrogen“ – PtHy) für den Genehmigungsantrag nach BImSchG

(int. Dok.Nr. 651DPACB00001)

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht	4
1.1.	Zweck des Vorhabens	4
1.2.	Technologie	4
1.3.	Anlagenumfang und Anlagengrenzen	5
2	Angaben zum Betreiber	7
3	Genehmigungssituation	8
4	Beschreibung des Standorts und der Umgebung	10
5	Auswirkungen auf die Allgemeinheit und die Nachbarschaft	12
6	Gesamtbewertung des UVP Berichts	13

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
bar(ü)	Bar Überdruck
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BE	Betriebseinheit
BoL	Begin of Life
DPH	Dornier Power & Heat GmbH
EoL	End of Life
EP	Einbindepunkt / Übergabepunkt
KNG	Kraftwerks- und Netzgesellschaft mbH
KW	Kraftwerk
KZA	Kühlturmzusatzwasseraufbereitung
LIN	Flüssiger Stickstoff, tiefkalt („Liquid Nitrogen“)
MEGC	„Multiple Element Gas Container“
Nm ³	Normkubikmeter (m ³ i.N. „im Normzustand“)
NSG	Naturschutzgebiet
PtHy	Power-to-Hydrogen
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
UIW	Unterirdische Wirtschaft
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VE-Wasser	Vollentsalztes Wasser
VT	Verfahrenstechnik
LL	Lieferung(en) und Leistung(en)

1 Übersicht

1.1. Zweck des Vorhabens

Die geplante PtHy-Anlage soll als Beitrag zur Umsetzung der „Energiewende“ in Deutschland und Europa, Energie aus „grünen“ Stromerzeugungsanlagen in speicherbaren Wasserstoff umwandeln und der Industrie für die entsprechenden, energieintensiven Anwendungen zur Verfügung stellen. Geplant ist der Anschluss der Anlage an das parallel in Realisierung befindliche überregionale Wasserstoffkernnetz am Rande des Seehafens, welches das Wasserstoffgas in der ganzen Region und darüber hinaus verteilt und so einen Beitrag zur flächendeckenden Wasserstoffversorgung leisten soll.

Die geplante Elektrolyseanlage ist ein wichtiger Beitrag für die Dekarbonisierung, ein wesentlicher Bestandteil für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft in Deutschland und ordnet sich in die Ziele der nationalen Wasserstoffstrategie ein. Gemäß dieser soll in Deutschland bis zum Jahr 2030 eine Wasserstoffproduktionskapazität von 10 Gigawatt aufgebaut werden. Dies entspricht einer jährlichen Produktion von etwa 28 Terrawattstunden grünem Wasserstoff.

Das Projekt bildet ein Baustein zur Energietransformation und zum Umbau der Industrie hin zu einer klimaneutralen Produktion. Vor dem Hintergrund des aktuellen Standes der Wasserstoffwirtschaft in Deutschland nimmt der Standort und die umliegende Region damit eine Vorreiterrolle in dieser Entwicklung ein, von der erwartet werden kann, dass damit auch positive Effekte auf die Allgemeinheit wirken.

1.2. Technologie

Dem technischen Verfahren nach handelt es sich um eine Elektrolyse, bei der Wasser höchster Reinheit durch Einwirkung von elektrischem Strom aufgrund von chemischen Redoxvorgängen in seine atomaren Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt wird. Die Reaktionsprodukte werden als Gas an den Polstellen des angelegten elektrischen Felds frei und können von dort abgeführt werden.

Der so gewonnene Wasserstoff muss zur weiteren technischen Nutzung konditioniert werden. Aufgrund der technisch begrenzten Trennschärfe in den Elektrolysezellen gelangen geringe Mengen Sauerstoff bei der Trennung in den Wasserstoff Abstrom. Die abgeführten Gase sind wegen der thermodynamischen Bedingungen in den Zellen außerdem mit Wasser gesättigt. Die für die

Konditionierung erforderlichen Teilanlagen werden in der Prozessbeschreibung, die dem Genehmigungsantrag beigelegt ist, beschrieben.

Der konditionierte Wasserstoff wird im Anschluss auf Leitungsdruck verdichtet und in das Pipelinennetz eingespeist oder kann in Straßentankwagen (MEGC-Trailer) abgefüllt werden.

Wasser, in hochreiner Form, bildet den Rohstoff für die Produktion. Aufgrund der Nähe zur Ostsee war es naheliegend, die vorhandenen Ressourcen zu nutzen, ohne die örtlichen Trinkwasser- bzw. Grundwasservorräte zu belasten. Die Projektplanung baut daher auf einer standorteigenen Wasseraufbereitungsanlage auf, die in der Lage ist, das Brackwasser aus der Ostsee zu einem Produktionswasser höchster Reinheit aufzubereiten, ohne dass die dabei entstehenden salzhaltigen Rückstände zu einer zusätzlichen Belastung des Gewässers führen. Die bei der Aufbereitung entstehenden Konzentrate können unter Berücksichtigung bestehender Grenzwerte in die Ostsee zurückgeleitet werden, die abgeschiedenen Frachten der Aufbereitung werden als Filtrat der getrennten Entsorgung zugeführt.

1.3. Anlagenumfang und Anlagengrenzen

Die geplante PtHy-Anlage am Errichtungsort Rostock Hafen ist als weitgehend selbstständige Produktionsanlage konzipiert, die Teile der Infrastruktur des benachbarten Steinkohlekraftwerks (Kraftwerk Rostock, Betreiber KNG) nutzen wird.

Die Anlage besteht als wesentlicher Kernkomponente aus mehreren Elektrolyse-Modulen, die in paralleler Anordnung betrieben werden. Jedes Modul besteht aus zwei „Stacks“ (Stapel aus vielen hintereinandergeschalteten Einzelzellen). Die Elektrolyse“stacks“ können in einem weiten Bereich in Ihrer Gaserzeugungsleistung gesteuert werden, so dass die Produktionsmenge auf die Verfügbarkeit von „grünem“ Strom einerseits und den Wasserstoffbedarf andererseits angepasst werden kann.

Das Rohwasser („Produktionswasser“) wird der Ostsee entnommen, technisch konkret aus der Kühlturmzusatzwasser-Aufbereitungsanlage des benachbarten Steinkohlekraftwerks. Die Entnahme dort bietet den Vorteil, dass das Rohwasser dort bereits grob vorgereinigt wird und weitestgehend frei ist von sichtbaren Verunreinigungen und Schwebstoffen, so dass eine entsprechende Vorklärung nicht erforderlich ist. Auch der wesentliche Teil der Pumpenergie zum Transport in die geplante PtHy-Anlage wird von den Bestandsanlagen geliefert und muss nur für die Überwindung der Leitungsverluste zwischen Kraftwerk und PtHy-Anlage zur Verfügung gestellt

werden. Die anschließende Aufbereitung zu einer elektrolysetauglichen Qualität wird dann in einer eigens dafür geplanten Wasseraufbereitungsanlage erzeugt, die den bereits in Abschnitt 1.2 beschriebenen technologischen Prinzipien folgt. Zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit wird vom benachbarten Kraftwerk außerdem Kesselspeisewasser („VE-Wasser“) zur Verfügung gestellt, welches in Bedarfsfällen (z.B. Wartungsarbeiten) die Versorgung der PtHy-Anlage übernimmt. Dieses Wasser wird dann ebenfalls in der eigenen Aufbereitungsanlage in das erforderliche Reinstwasser überführt.

Zur Aufbereitung des erzeugten Wasserstoffs soll eine Gasaufbereitung installiert werden, die für die entsprechende Reinheit des Produktes sorgt.

Das erzeugte Wasserstoffgas muss anschließend für einen wirtschaftlichen Transport auf höhere Drücke verdichtet werden, eine Station mit zwei mehrstufigen Kompressoren ist vorgesehen.

In einer Gasübergabestation wird das auf Pipelinedruck verdichtete Wasserstoffgas bedarfsgerecht und rückwirkungsfrei an das Gasnetz übergeben.

Zur Verladung in Straßentransportcontainer ist außerdem eine Abfüllstation für Straßentankfahrzeuge vorgesehen, die für die Betankung von MEGC-Trailern geeignet ist. Zur Darstellung einer wirtschaftlichen Füllmenge der Transportcontainer wird das Wasserstoffgas in einer zweiten Verdichterstation auf ein weiter angehobenes Druckniveau verdichtet.

Die elektrische Spannungsversorgung der Anlage wird aus dem Hochspannungsnetz erzeugt und in mehreren Spannungsniveaus zur Versorgung der unterschiedlichen Einheiten umgespannt. Es wird die technische Möglichkeit geschaffen, die Anlage alternativ auch aus dem 20kV-Ortsnetz zu versorgen. Neben der reinen Bereitstellung unterschiedlicher Spannungsniveaus werden verschiedene Stromrichteranlagen und Steuerungssysteme zum Einsatz kommen, die für eine betriebsgerechte und moderne Fahrweise zur Verfügung zu stellen sind.

Für die wenigen erforderlichen Stoffströme, welche die Anlagengrenzen überschreiten, wurden Schnittstellen zum Kraftwerk oder zu externen Ver-/Entsorgern definiert:

- Rohwasser aus der KZA des Kraftwerks
- VE-Wasser (Speisewasseraufbereitung Kraftwerk)
- Produktionsabwasser (Abflut des Kraftwerks – Kühlturms)
- Trinkwasser (Netz der Nordwasser AG)
- Sanitärabwasser (Kanalnetz der Nordwasser AG)
- Stickstoff (LIN – Versorgungsanlage, per Straßentankwagen angeliefert)

2 Angaben zum Betreiber

Bauherr und Eigner, sowie der Betreiber der Anlage ist

rostock EnergyPort cooperation GmbH („REPCO“)

Am Kühlturm 1, D-18147 Rostock

Die im Juli 2022 gegründete Gesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, den Auf- und Ausbau einer nachhaltigen grünen Produktions- und Verteilungsstruktur für Wasserstoff voranzubringen.

Im Seehafen Rostock soll daher eine Elektrolyseanlage zur Herstellung von klimaneutral erzeugtem (grünem) Wasserstoff errichtet werden und der erzeugte Wasserstoff anschließend sowohl in ein überregionales Verteilnetz eingespeist als auch lokalen Verbrauchern zur Verfügung gestellt werden.

Die Energieversorger EnBW Neue Energien GmbH, RheinEnergie AG, RWE Generation SE und der Hafeninfrastukturbetreiber ROSTOCK PORT GmbH haben sich zusammengeschlossen und bilden ein Konsortium mit einer Beteiligung von jeweils knapp 25 Prozent, aus welchem sich die ‚rostock EnergyPort cooperation GmbH‘ konstituiert.

Die Kompetenzfelder der jeweiligen Partner ergänzen sich in dieser Gesellschaft und leisten damit einen Beitrag zu einer nachhaltigen und zukunftsgerichteten Standortentwicklung mit Auswirkungen auf lokaler, aber auch überregionaler und internationaler Ebene und der Stärkung einer klimaneutralen Wasserstoffwirtschaft.

3 Genehmigungssituation

Beantragt wird die Genehmigung zur Errichtung und den Betrieb - gemäß §4 BImSchG und vierter Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) - einer Anlage zur industriellen Erzeugung von Wasserstoff nach dem Elektrolyseverfahren mit einer elektrischen Erzeugungsnennleistung von 100 MW und einer Tagesproduktion von 43.200 kg Wasserstoff.

Das Vorhaben ist nach 4. BImSchV Anh.1 Nr. 10.26.2 mit „V“ gekennzeichnet und besitzt demnach die grundsätzliche Voraussetzung für die Durchführung eines vereinfachten Verfahrens.

Das Vorhaben ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) Anh. 1 Nr. 10.8.1 mit „A“ gekennzeichnet und ist demnach einer Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht zu unterziehen.

Das Vorhaben unterliegt nicht der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV), da die in Anhang 1 Nr. 2.44 der 12. BImSchV genannten Mengenschwellen sowohl für einen Betriebsbereich der „unteren Klasse“ als auch für einen Betriebsbereich der „oberen Klasse“ unterschritten werden.

Die betreffende Anlage ist als „überwachungsbedürftig“ im Sinne des ‚Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen‘ (ÜAnIG) sowie der ‚Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln‘ (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) Abschnitt 3 und Anhang 2, einzustufen. Als besondere Gefährdungsmerkmale gelten in diesem Zusammenhang Abschnitt 3 „Explosionsgefährdungen“ sowie Abschnitt 4 „Druckanlagen“ des Anhangs 2 der BetrSichV.

Nach §18 Abs. (1) Nr.2 BetrSichV gilt außerdem die Erlaubnispflicht für die Teilanlage „Trailerabfüllstation“, in der Druckgas (Wasserstoff) mit einer Füllkapazität von bis zu 120 kg/h „zur Abgabe an Andere“ befüllt wird.

Das Vorhaben ist genehmigungspflichtig nach §59 ff der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V). Gemäß §2 Abs. (4) Nr. 19 & Nr. 20 LBauO M-V ist die Gesamtheit des Vorhabens als ‚Sonderbauten‘ einzustufen.

Im Rahmen des geplanten Vorhabens ist eine Gewässerbenutzung im Sinne des §9 WHG erforderlich und es besteht eine Erlaubnispflicht nach §8 WHG. Der Antrag auf Erlaubnis und Bewilligung besteht aus drei Einzelanträgen; dem ‚Antrag auf Entnehmen und Ableiten von Wasser aus

dem baltischen Meer (Ostsee)‘, dem ‚Antrag auf Entnahme, Zutageleitung und Ableitung von Grundwasser während der Bauphase‘ und dem ‚Antrag auf das Ableiten von Niederschlags- (und Löschwasser) in das baltische Meer (Ostsee)‘.

Das Vorhaben unterliegt nach §2 Abs.(1) TEHG grundsätzlich dem ‚Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen‘ (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz - TEHG), gemäß Anhang Teil A, Abschn.2 Nr.28. Der Betreiber beantragt jedoch nach Anhang Teil B, Abschn.2 Nr.3b) einen Nullbescheid, da die geplante Anlage im Regelbetrieb emissionsfrei betrieben wird und das erzeugte Produkt bei der Anwendung oder Weiterverarbeitung keine Treibhausgase erzeugt.

4 Beschreibung des Standorts und der Umgebung

Der geplante Errichtungsort befindet sich in unmittelbarer Nähe der Rostocker Warnowmündung in die Ostsee („Breitling“) im Ortsteil Peez, südöstlich des Hafengebiets, zwischen der Anschlussstelle „Rostock Überseehafen“ der BAB19 und dem Steinkohlekraftwerk Rostock der ‚KNG‘.



Abbildung 1: Lage des geplanten Errichtungsortes im Rostocker Ortsteil Peez

Die vorgesehene Baufläche (siehe Ausschnittvergrößerung, Abbildung 2) grenzt unmittelbar an die südöstliche Grenze des Kraftwerksgeländes und den südöstlich gelegenen ‚Swienschuhwald‘. Jenseits des Waldes befindet sich das Gewerbegebiet ‚Hinrichsdorf‘ mit diversen Groß- und Mittelbetrieben (Grosstanklager Ölhafen Rostock, Deutsche Asphalt, Veolia Umweltservice, u.w.m.). Im Norden an das geplante Baugebiet angrenzend befinden sich Betriebsflächen der

EEW GmbH sowie der Veolia Umweltservice Nord und, weiter nordöstlich, der ‚Vattenfall Europe New Energy‘.



Abbildung 2: Ausschnittvergrößerung: Lage des geplanten Errichtungsortes am Kraftwerk
(Baufläche violett schraffiert)

Das ausgedehnte Gebiet des Seehafens Rostock ‚Rostock Port‘ befindet sich direkt in nordwestlicher Richtung jenseits des Kraftwerks und der Betriebsflächen der EEW GmbH.

Die Baufläche befindet sich gemäß dem aktuellen Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock auf der Fläche VuE 16.2 (Zweckbestimmung „Elektrizität“). Südöstlich und südwestlich grenzt die Fläche GFL 16.14 (Naturnahe Grünfläche) an die Baufläche. Ein Bebauungsplan besteht nicht. Mit Stellungnahme des zuständigen Stadtplanungsamt (E-Mail vom 25.02.2025 von AL R. Maronde) ist die Vorhabenfläche planungsrechtlich nach §34 BauGB einzuordnen. Die nähere Umgebung ist durch Hafen- und Industrienutzungen sowie durch große Anlagen der Wärmeversorgung geprägt. Kennzeichnend für die vorhandenen Nutzungen sind sehr große Grundstücke.

5 Auswirkungen auf die Allgemeinheit und die Nachbarschaft

Am Standort im Seehafen Rostock wird mit der geplanten Anlage ein wesentlicher Schritt zur Energietransformation erreicht und die lokale Energieinfrastruktur gestärkt. Einem Teil der Belegschaft des bestehenden Steinkohlekraftwerkes bietet die Elektrolyseanlage zudem eine Beschäftigungs-Perspektive. Auch die in Rostock und überregional ansässigen wissenschaftlichen Einrichtungen (Universität Rostock und Forschungsinstitute) werden von der Elektrolyseanlage profitieren und umgekehrt.

Bei der geplanten Elektrolyseanlage handelt sich um eine CO₂-freie Produktion von Wasserstoff, da ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energiequellen zum Einsatz kommen darf. Für den Regelbetrieb der Anlage am Standort werden zudem keine direkten Emissionen verursacht. Das geplante Vorhaben fügt sich aufgrund seiner industriellen Bauweise städtebaulich und optisch in das bestehende Umfeld ein. Die nachbarschaftliche Umgebung ist durch die vorhandene Kraftwerksinfrastruktur und durch weitere industrielle Nutzungen geprägt. Das Erscheinungsbild der Elektrolyseanlage ist daher städtebaulich verträglich und beeinträchtigt das Landschaftsbild nur geringfügig.

Aufgrund der Explosionsgefahren sind entsprechende Sicherheitsabstände und -konzepte notwendig. Durch die betriebenen Aggregate, wie Verdichter, Pumpen, Kühlsysteme und Transformatoren werden kontinuierliche Geräusche verursacht, die gemäß dem Stand der Technik auf ein Minimum reduziert werden. Gegebenenfalls werden die technischen Konzepte durch Schallschutzmaßnahmen ergänzt.

6 Gesamtbewertung des UVP Berichts

Die Prüfung des Vorhabens hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter hat ergeben, dass unter Berücksichtigung und Einhaltung aller festgelegten Maßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Der Eingriff in Biotope sowie der Flächenverlust durch Teil- und Vollversiegelung wird über Ökokonto sowie Maßnahmen im Umkreis des Vorhabens ausgeglichen (BIOTA 2025d). Für alle weiteren artenschutzrechtlich bedingten Beeinträchtigungspotenziale wurden Maßnahmen festgelegt (BIOTA 2025a), welche erhebliche Auswirkungen auf die betroffenen Artengruppen vermeiden oder vermindern. Dazu gehören u. a. die Einzäunung des Gebiets und damit in Verbindung die Absammlung der Reptilien und Amphibien, die Bauzeitenregelung für Brutvögel und die Pflanzung eines Grünstreifens.

Insgesamt ist die Beeinträchtigung durch den Eingriff bei Umsetzung der Maßnahmen nicht erheblich.

1.3 Sonstiges

1.3.1 1 Antrag vorzeitiger Beginn (Antrag und Erläuterung) - **entfällt**

1.3.1.2 Anhang 1 zum Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns §81a (1) BImSchG - **entfällt**

1.3.2 Handelsregisterauszug

1.3.3 Rechtliche Stellungnahme zur bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit (nicht zur Veröffentlichung)

1.3.4 Stellungnahme planungsrechtliche Einordnung

1.3.5. 1 Vorschlag Verfahren zur Genehmigung naach §18 BetrSichV(nicht zur Veröffentlichung)

1.3.5.2 Zwischenbericht zum Antrag auf Erlaubnis nach §18 BetrSichV (nicht zur Veröffentlichung)

1.3.6 Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung (nicht zur Veröffentlichung)

Anlagen:

- 01 03 02 Handelsregisterauszug MV-Rostock.pdf
- 01 03 03 rechtliche Stellungnahme Ersatz.pdf
- 01 03 04 Stellungnahme planungsrechtliche Einordnung schw.pdf
- 01 03 05 01 Vorschlag §18 Ersatz.pdf
- 01 03 05 02 Zwischenbericht §18 Ersatz.pdf
- 01 03 06 frühe Öffentlichkeitsbeteiligung Ersatz.pdf

Handelsregister B des Amtsgerichts Rostock	Abteilung B Wiedergabe des aktuellen Registerinhalts Abruf vom 14.07.2025 12:22	Nummer der Firma: HRB 15890
Ausdruck	Seite 1 von 1	

1. Anzahl der bisherigen Eintragungen:

5

2. a) Firma:

rostock EnergyPort cooperation GmbH

b) Sitz, Niederlassung, inländische Geschäftsanschrift, empfangsberechtigte Person, Zweigniederlassungen:

Rostock

Geschäftsanschrift: Am Kühlturm 1, 18147 Rostock

c) Gegenstand des Unternehmens:

Auf- bzw. Ausbau einer Produktions-, Import- und Verteilungsstruktur für Wasserstoff und seiner Derivate

3. Grund- oder Stammkapital:

25.000,00 EUR

4. a) Allgemeine Vertretungsregelung:

Ist nur ein Geschäftsführer bestellt, so vertritt er die Gesellschaft allein. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer gemeinsam mit einem Prokuristen vertreten.

b) Vorstand, Leitungsorgan, geschäftsführende Direktoren, persönlich haftende Gesellschafter, Geschäftsführer, Vertretungsberechtigte und besondere Vertretungsbefugnis:

Geschäftsführer: Böttcher, Christian, Hamburg, *04.03.1983

Geschäftsführer: Wurzel, Michael, Bruchsal, *16.09.1977

5. Prokura:

6. a) Rechtsform, Beginn, Satzung oder Gesellschaftsvertrag:

Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Gesellschaftsvertrag vom 10.06.2022

Zuletzt geändert durch Beschluss vom 11.04.2024

b) Sonstige Rechtsverhältnisse:

7. a) Tag der letzten Eintragung:

31.03.2025

HyTech Hafen Rostock / 100 MW-PtHy-Elektrolyseur

1.3.3 rechtliche Stellungnahme

Dieses Dokument wird nicht in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgelegt.

Diese Unterlagen enthalten personenbezogene Daten und interne Abstimmungen mit der Behörde oder Fachplanern.

From: [REDACTED]

Sent on: Tuesday, February 25, 2025 4:20:01 PM

To: [REDACTED]

CC: [REDACTED]

Subject: Stellungnahme zur planungsrechtlichen Einordnung einer Fläche südöstlich des Steinkohlekraftwerkes

Sehr geehrter Herr Tschullik,

hiermit erhalten Sie unsere planungsrechtliche Einordnung des in ihrer e-Mail beschriebenen Vorhabens/Grundstücks:

Wir haben unsere bisherige planungsrechtliche Einordnung, auch vor dem Hintergrund der rechtlichen Einschätzung von Herrn Prof. Reidt (abgegeben im Auftrag der rostock EnergyPort cooperation GmbH) sowie der Stellungnahme von Herrn Fengler (Amt für Raumordnung), nochmals überprüft.

Die nähere Umgebung ist durch Hafen- und Industrienutzungen sowie durch große Anlagen der Wärmeversorgung geprägt. Kennzeichnend für die vorhandenen Nutzungen sind sehr große Grundstücke.

Im Ergebnis schätzen wir ein, dass das betreffende Grundstück dem Innenbereich zuzuordnen ist und damit § 34 BauGB als planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage für die Prüfung des geplanten Vorhabens anzuwenden ist. Das Vorhaben befindet sich in einer Randlage des Innenbereiches. Der Innenbereich wird durch die südlich und östlich angrenzenden „Swienskuhlen“ begrenzt, so dass ein räumliches Ausuferen nicht zu befürchten ist.

Wir weisen darauf hin, dass eine Genehmigungsfähigkeit auch eine gesicherte Erschließung voraussetzt. Wie diese erfolgen wird, bleibt durch den Vorhabenträger nachzuweisen.

Der Flächennutzungsplan stellt hier eine Versorgungsfläche für Wärme sowie unmittelbar südlich und östlich angrenzend eine naturbelassene Grünfläche dar.

Wir gehen davon aus, dass das vorgesehene Vorhaben einer Genehmigung nach BImSchG bedarf. Die Genehmigungsbehörde ist damit das StALU MM. Es bleibt durch das StALU MM zu klären, ob eine Genehmigung auf der Grundlage des BImSchG i.V.m. § 34 BauGB erteilt werden kann.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Ralph Maronde
Abteilungsleiter

Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Die Oberbürgermeisterin

Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Mobilität
Abt. Verbindliche Bauleitplanung, Bauvorhaben und Stadtgestaltung
Neuer Markt 3
18055 Rostock

[REDACTED]
Internet:rathaus.rostock.de

Allgemeine Datenschutzinformation:

Der telefonische, schriftliche oder elektronische Kontakt mit der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist mit der Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden. Rechtsgrundlage hierfür ist Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e) der EU-Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) in Verbindung mit § 4 Absatz 1 Landesdatenschutzgesetz M-V (DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter folgendem Link: <https://rathaus.rostock.de/de/datenschutzerklaerung/259610>

HyTech Hafen Rostock / 100 MW-PtHy-Elektrolyseur

1.3.5.1 Vorschlag Verfahren zur Genehmigung nach §18 Betriebssicherheitsverordnung

Dieses Dokument wird nicht in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgelegt.

Diese Unterlagen enthalten personenbezogene Daten und interne Abstimmungen mit der Behörde oder Fachplanern.

HyTech Hafen Rostock / 100 MW-PtHy-Elektrolyseur

1.3.5.2 Zwischenbericht zum Antrag auf Erlaubnis nach §18 BetrSichV

Dieses Dokument wird nicht in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgelegt.

Diese Unterlagen enthalten personenbezogene Daten und interne Abstimmungen mit der Behörde oder Fachplanern.

HyTech Hafen Rostock / 100 MW-PtHy-Elektrolyseur

1.3.6. Stellungnahme zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung

Dieses Dokument wird nicht in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgelegt.

Diese Unterlagen enthalten personenbezogene Daten und interne Abstimmungen mit der Behörde oder Fachplanern.