



Erneuerbare Energien in Röbel / Müritz

Batterieenergiespeichersysteme (BESS)

30.01.2025

Agenda



01

Die RheinEnergie AG



02

**Projektfläche in
Röbel / Müritz**



03

**Bedeutung und
Projektverlauf von
BESS**



Die RheinEnergie

RheinEnergie AG

Ein starker Partner!

Über 150 Jahre Erfahrung

... als kommunaler Energie- und Wasserversorger mit über **2.700 Beschäftigten**.

2,5 Millionen Kunden

... versorgen wir und unsere Tochtergesellschaften und Kooperationspartner rund um die Uhr mit **Strom, Wärme und Wasser**.

Überregionale Kooperationen

Wir stärken die **kommunale Energieversorgung** in Deutschland, entwickeln gemeinsam neue Strategien im deutschen Energiemarkt und setzen **wichtige Impulse** in der Energiewirtschaft.



RheinEnergie AG

Nachhaltiger Investor und erfahrener Projektentwickler

Klimaneutrale Strom- und Wärmeversorgung bis 2035!

Die Energiewende ist eine globale Herausforderung und wir als Energieversorger tragen aktiv an der Umsetzung bei.

Zweigleisige Strategie für mehr Tempo:

- Kauf bestehender Wind- und Solarparks
- Neuentwicklung + Repowering eigener Wind- und Solarparks

Die Entwicklung von EE-Projekten erfolgt durch das erfahrene **Projektentwicklungsteam EEP** der RheinEnergie, teilweise auch in Kooperation mit Konzerngesellschaften sowie externen Projektentwicklern.

Die Rheinenergie bleibt Eigentümer der Anlagen und betreibt diese selbst bis zum Ende der Vertragslaufzeit und ist verantwortlich und präsent, wenn es um den Rückbau geht. Die **hauseigene Abteilung EEB** (Erneuerbare Energie Betrieb) sorgt für den reibungslosen **Betrieb** und die **Wartung** der Anlagen.



RheinEnergie AG

Beispielprojekte in ganz Deutschland

Die RheinEnergie AG ist Betreiberin einer Vielzahl von Bestandsanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (EE). In unserem Portfolio befinden sich sowohl Photovoltaik (PV) - Anlagen auf Freiflächen und Gewerbedächern als auch Windparks. Des Weiteren werden zunehmend Großbatteriespeicher-Projekte umgesetzt.



PV-Anlage
Hemau, BY
18,8 MWp



PV-Anlage
Lärz/Rehlin
32 MWp



Batterie-
speicher
7 MW



Winpark
Zölkow, MV
40 MW

RheinEnergie AG

RheinEnergie - in allen Phasen der Entwicklung aktiv



RheinEnergie AG

Warum ist die RheinEnergie Ihr guter Partner?

- Wir verkaufen unserer Projekte nicht – d.h. die RheinEnergie bleibt über den gesamten Zeitraum, von der Akquise bis zum Rückbau, **Ihr Ansprechpartner**.
- Die RheinEnergie war mit dem Projekt am Flugplatz in Lärz bereits erfolgreich in der PV- und Batteriespeicher-Projektentwicklung aktiv. Dabei war für die RheinEnergie eine enge Zusammenarbeit mit den örtlichen Behörden über den gesamten Entwicklungszeitraum selbstverständlich.
- Die RheinEnergie verfügt über ein eigenes Projektentwicklungsteam sowie umfassende Kontakte zu erfahrenen externen Dienstleistern im sehr neuen Marktbereich der Batterieenergiespeichersysteme. Somit vereint die RheinEnergie das notwendige Know-How mit den finanziellen Ressourcen für eine entsprechende Projektentwicklung und den Bau.
- Die RheinEnergie ist mit dem **Verteilnetzbetreiber** für den Netzanschluss des Projektes bereits in intensivem Austausch.

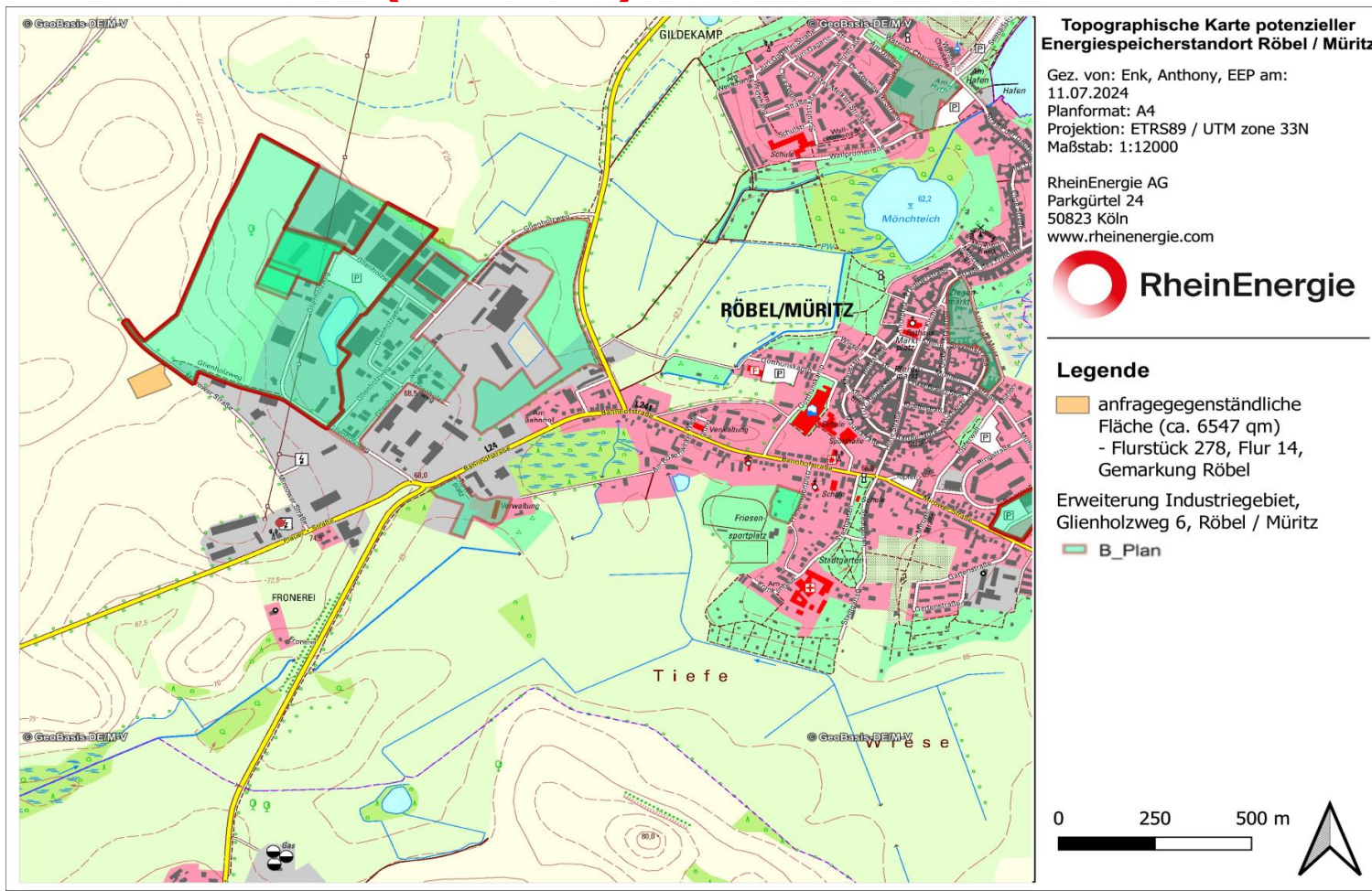




**Projektfläche in
Röbel / Müritz**

Projektfläche in Röbel / Müritz

Topografische Karte (1:12000)



Projektfläche in Röbel / Müritz

Lageplan BESS-Grundstück (1:3000)

- Dimensionen:
 - Ca. 6500 qm Grundstücksfläche, davon ca. 4000 qm nutzbar
 - Ca. 30-35 MW (max. Bezugs- und Entladeleistung aus dem Netz)
 - 2 MWh-Speicher → somit nutzbare Speicherkapazität von ca. 60 MWh



**Lageplan potenzieller
Batteriespeicherstandort Röbel / Müritz**

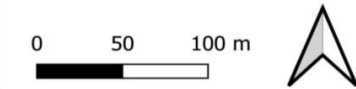
Gez. von: Enk, Anthony, EEP am:
21.01.2025
Planformat: A4
Projektion: ETRS89 / UTM zone 33N
Maßstab: 1:3000

RheinEnergie AG
Parkgürtel 24
50823 Köln
www.rheinenergie.com



Legende

- Projektfläche
- Flurstück 278, Flur 14,
Gemarkung Röbel
(ca. 6547 qm)
- Umspannwerk Enercon
- Umspannwerk E.ON edis AG
- Erweiterung Industriegebiet,
Glienholzweg 6, Röbel / Müritz
- B_Plan





Bedeutung und Projektverlauf von BESS

Bedeutung von BESS

EE-Anlagen & Batterieenergiespeicher (BESS)

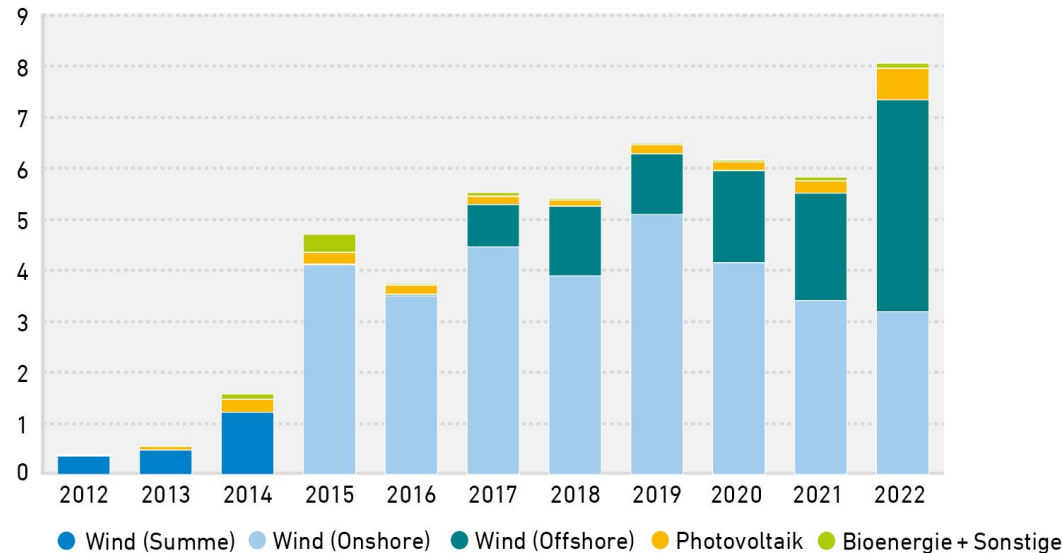
Batteriespeicher als netzdienlicher Zusatz:

- Batteriespeicher werden immer wichtiger, um hohe Lastspitzen in Zeiten hoher regenerativer Energieerzeugung für das Stromnetz einzuspeichern.
 - Hohe Windstromerzeugung in Zeiten niedriger Abnahme (z.B. Nacht)
 - Hohe Solarstromerzeugung zur Mittagsspitze
- Batteriespeicher verringern die durch Einspeisemanagement verlorene Stromerzeugung aus EE (bspw. 2022 rund 8 TWh).
- Batteriespeicher helfen, den günstig eingespeicherten Strom in Zeiten hoher Nachfrage und/oder geringerer regenerativer Energieerzeugung wieder in das Netz einzuspeisen.
 - Entlastung der Stromverteilnetze
 - Reduzierter Bedarf an Ausgleichsenergie aus fossilen Energieträgern und/oder Ausland nötig
- Nach Frauenhofer-ISE werden **bis 2030 etwa 100 GWh** Speicherkapazität benötigt. Die bereits installierte Speicherkapazität beträgt gemäß MaStR., Stand vom Januar 2025, ca. 18 GWh.

Durch Einspeisemanagement verlorene Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien

Statt Anlagen abzuregeln, wäre es sinnvoller, den Strom zu speichern oder in anderen Anwendungen, zum Beispiel zum Heizen einzusetzen („Sektorenkopplung“).

Milliarden Kilowattstunden

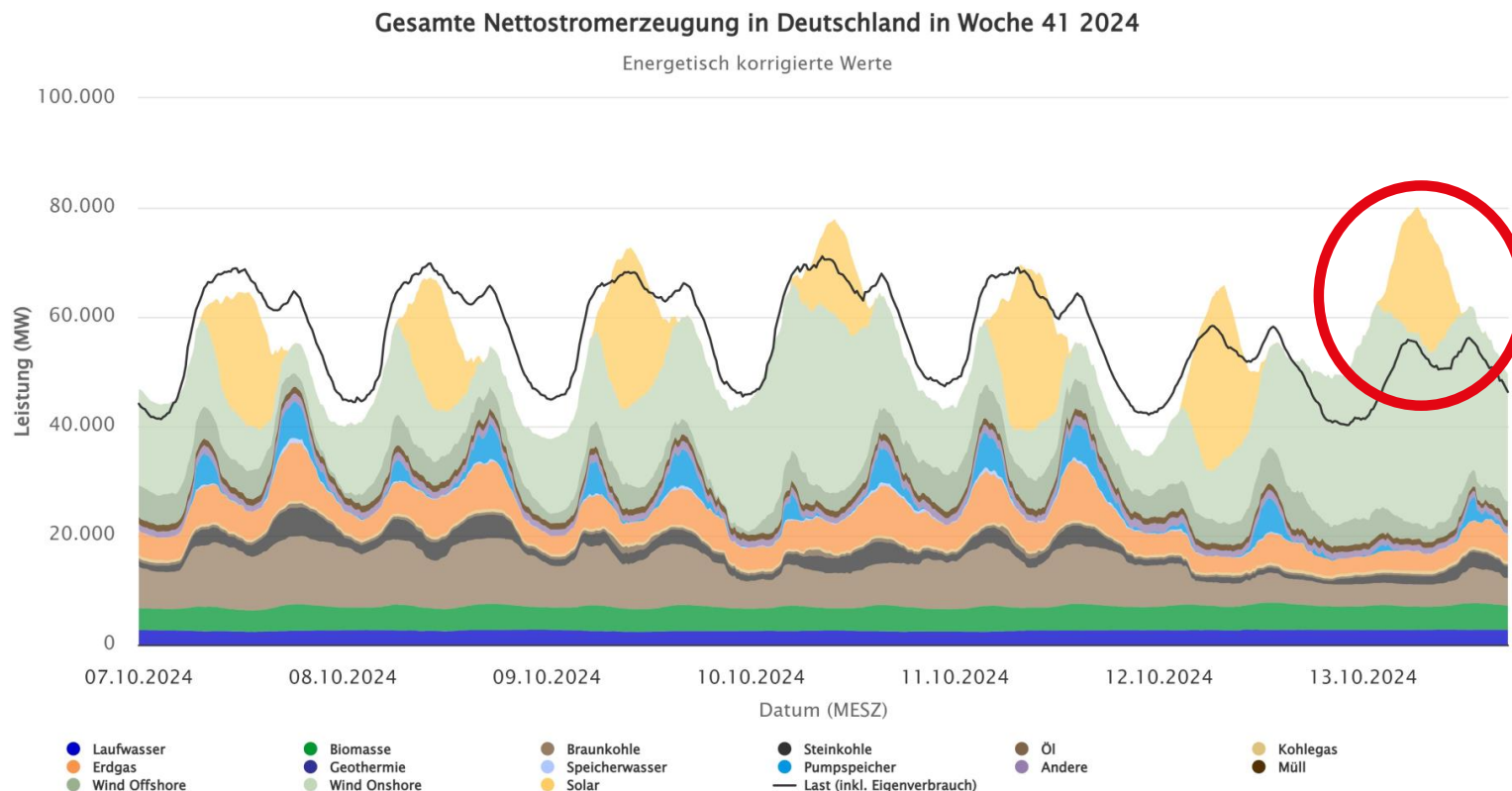


Quelle: Bundesnetzagentur; Stand: 7/2023

© 2023 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

Bedeutung von BESS

EE-Anlagen & Batterieenergiespeicher (BESS)



Projektphasen: Anforderungen für BESS

Planung, Bau und Rückbau

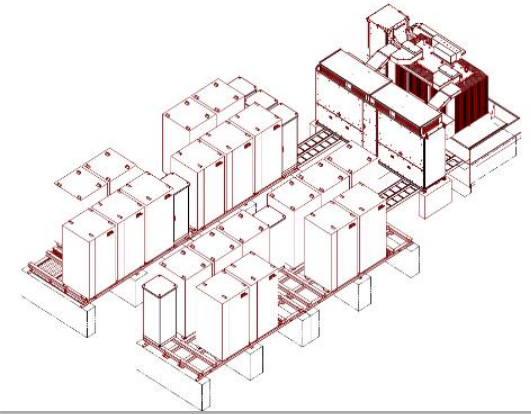
Systemtopologie:

- Großspeicher ist keine Kompaktanlage
- Besteht aus mehreren Komponenten/Einheiten (u.a. Batteriemodulen/-racks, Klima- und Lüftungsanlage, Wechselrichter, Transformatoren, ...)

Themenschwerpunkte bei der Planung:

- **Netzanschlussanforderungen** (Netzkapazitäten, passende Wechselrichter, etc.)
- Lärmschutzanforderungen aufgrund von Schallemissionen (hauptsächlich Lüftungs- und Kühltechnik)
- Fundament (Bodenuntersuchung, Fundamentdesign, Statik)
- Maßnahmen zur Risikominimierung
 - Brandvermeidungs-, Brandschutzkonzept
 - Erdungskonzept, etc.

Planung



Bau



Projektphasen: Anforderungen für BESS

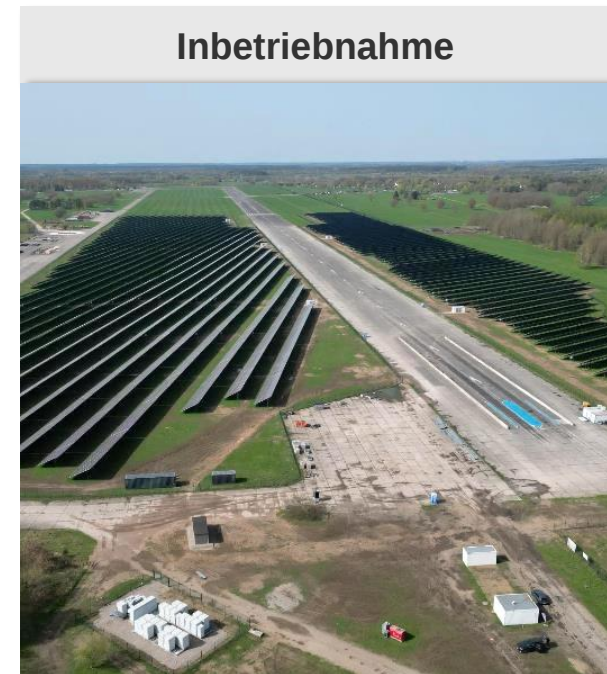
Planung, Bau und Rückbau

Themenschwerpunkte beim Bau und der Inbetriebnahme:

- Zuwegung für Schwerlastverkehr auslegen
- Abgestimmte Baukoordination der verschiedenen Gewerke

Lebenszeitende & Rückbau (10 – 15 Jahre Laufzeit)

- Rückbau & Abtransport
- Entsorgung: Hersteller zur Rücknahme verpflichtet (Batteriegesetz)

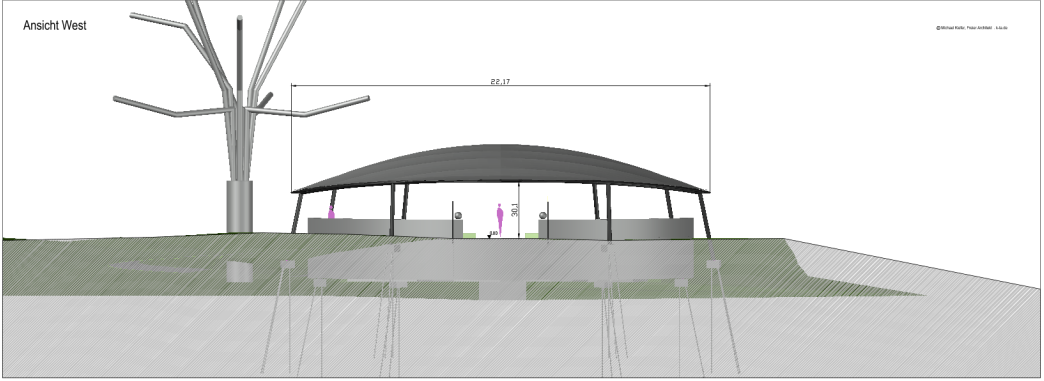
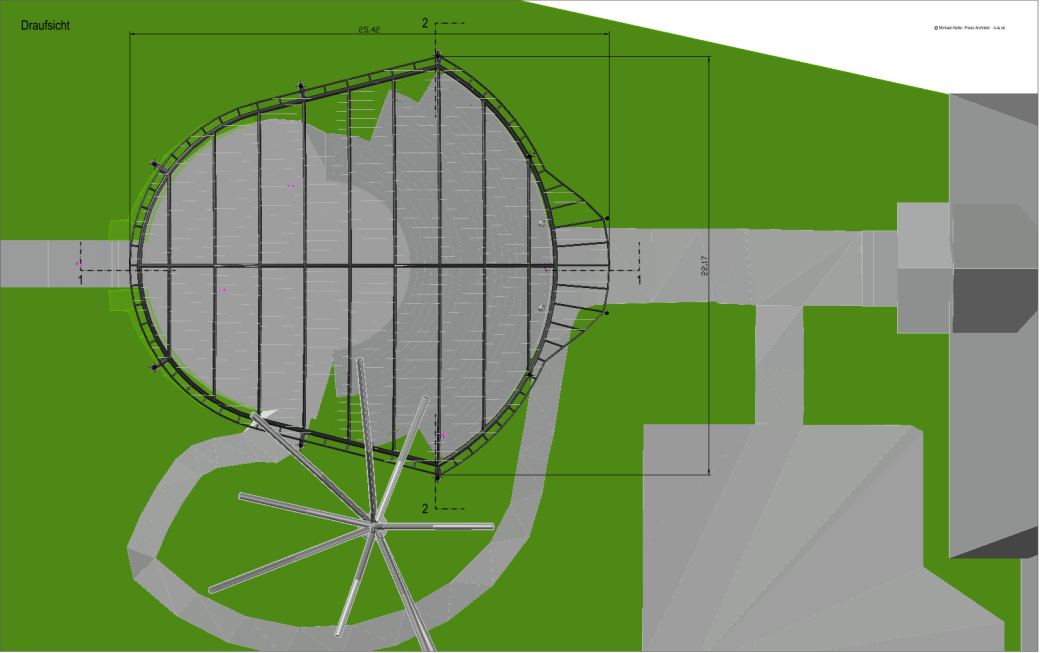
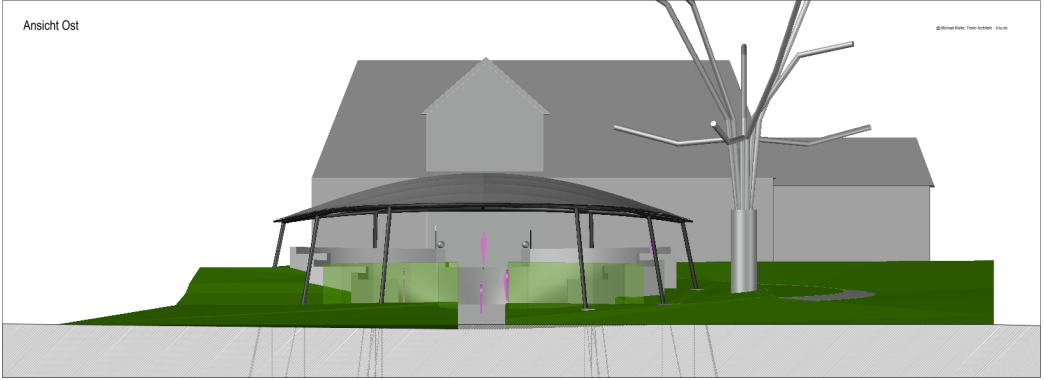
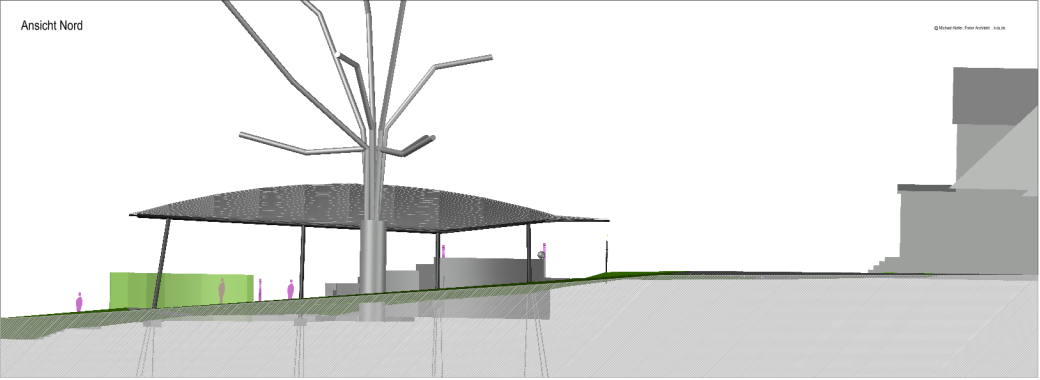
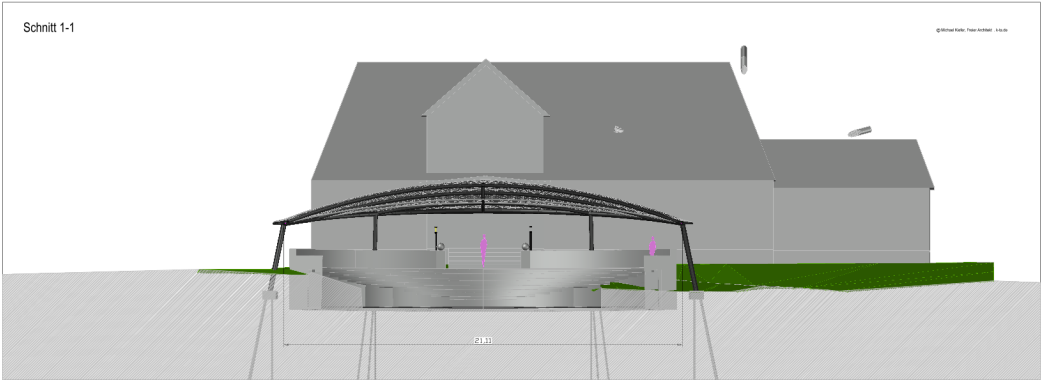
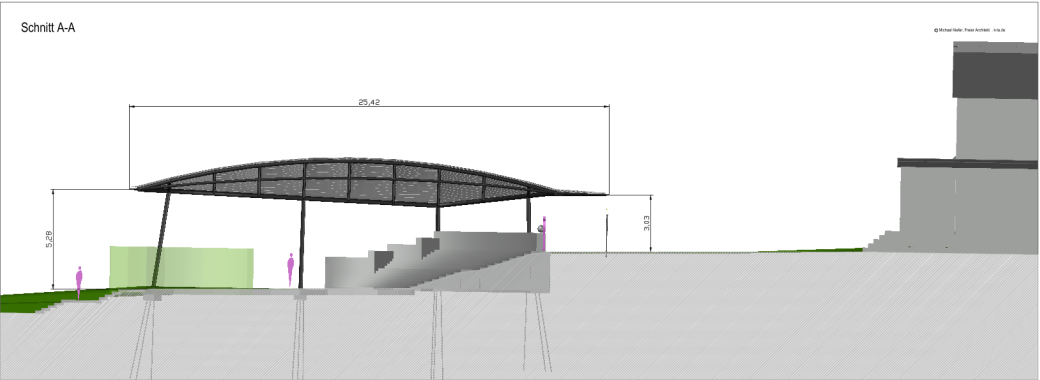




Copyright 2020 der RheinEnergie AG. Alle Rechte vorbehalten. Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die RheinEnergie nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die vorliegenden Angaben werden von der RheinEnergie bereitgestellt und dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Die RheinEnergie übernimmt keinerlei Haftung oder Garantie für Fehler oder Unvollständigkeit in dieser Publikation.

Die RheinEnergie steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung. Sofern diese Publikation Verweise auf Internetseiten enthält, die nicht von der RheinEnergie verantwortet werden, so ist die RheinEnergie für diese Inhalte nicht verantwortlich.

RheinEnergie AG, Parkgürtel 24, 50823 Köln



Überdachte Fläche ca. 400 qm

Maßstab 1:100	Planbezeichnung Grundriss, Ansichten, Schnitte	Plannummer 100	Bauherr Röbel/Mürtz Marktplatz 1 17207 Röbel
Format A0	Planungsstand Vorentwurf		
Plandatum 20.12.24	Planindex -	Bauvorhaben Bürgergarten Röbel/Mürtz Überdachung Freilichtbühne	Architekt Michael Kiefer, Freier Architekt Mögginger Steig 19, D-78315 Radolfzell Tel.: +49 07732 823540 mk@k-la.de
gezeichnet mk			