GEPSENIX
ENERGY

ENERGIESPEICHER

DIE BASIS DER NEUEN ENERGIEWELT

GEPSENIX ENERGY SE
www.gep-se.de

SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN,

angesichts der drängenden Herausforderungen des Klimawandels und der steigenden Nachfrage nach nachhaltigen Energiekonzepten möchten wir Ihnen ein Konzept zur Verbesserung der Netzsicherheit und Netzstabilität in Ihrem Bereich vorstellen.

Als **„GEPSENIX ENERGY SE“** setzen wir auf zukunftsweisende Technologien, die einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Energiesicherheit leisten und die Energiewende aktiv vorantreiben.

Wir projektieren und planen die Errichtung von hochmodernen Batteriespeicheranlagen im Leistungsbereich über 1 MW (Megawatt). Unsere Projekte sind nicht lokal, sondern bundes- und europaweit ausgerichtet. Die Energiespeicheranlagen tragen wesentlich zur Erhöhung der Netzstabilität sowie der Netzsicherheit bei und gewährleisten damit die Energieversorgung.

Ein Energiespeicherprojekt in Ihrem Bereich bietet zahlreiche Vorteile für die umliegenden Gemeinden. Die Errichtung und der Betrieb der Anlage schaffen neue Arbeitsplätze und fördern die lokale Wirtschaft. Zudem generiert die vor Ort gegründete und ansässige Betreibergesellschaft Gewerbesteuereinnahmen, die zur Stärkung der kommunalen Finanzen beitragen. Darüber hinaus werden durch soziale Investitionen und Kooperationen lokale Gemeinschaftsprojekte unterstützt und gefördert.

Wir laden Sie herzlich ein, gemeinsam mit uns die Machbarkeit eines Energiespeicherprojektes in Ihrem Bereich zu prüfen.

In den folgenden Abschnitten stellen wir Ihnen unser Unternehmen, das Konzept sowie die Anforderungen an einen möglichen Standort für die Machbarkeit dieses Projektes vor.

Lassen Sie uns gemeinsam die Realisierung dieses wichtigen Projektes evaluieren und damit einen wichtigen Beitrag für eine grünere Zukunft leisten.

Mit besten Grüßen

Ihre **GEPSENIX ENERGY SE**

ÜBER UNS

GEPSENIX ENERGY SE

Die **GEPSENIX ENERGY SE** steht für Innovation und starkes Umweltbewusstsein.

Unser Fokus liegt auf der Konzeption und Errichtung von Batteriegroßspeichern sowie Photovoltaikanlagen. Diese Investitionen spielen eine entscheidende Rolle bei der weltweiten Reduktion von CO2-Emissionen und beschleunigen den Übergang zu einer umweltfreundlicheren Energiezukunft.

Bei der Planung und Umsetzung unserer Projekte steht die Reduktion schädlicher Emissionen im Mittelpunkt unserer Strategien und Beschaffungsprozesse. Mit dieser Vorgehensweise setzen wir aktiv Maßnahmen zur Verringerung unseres CO2-Fußabdrucks um.

GEPSENIX
ENERGY

PROJEKTVORSTELLUNG: ENERGIESPEICHERANLAGE

Wir freuen uns, Ihnen ein innovatives Projekt zur Errichtung eines hochmodernen Batteriegroßspeichers vorzustellen.

Als Unternehmen im Bereich nachhaltiger Energielösungen setzen wir uns dafür ein, die Energiewende voranzutreiben und eine zuverlässige, umweltfreundliche Energieversorgung sowie Netzsicherheit zu gewährleisten.

Unser engagiertes Expertenteam arbeitet kontinuierlich an der Entwicklung und Umsetzung neuer Standorte, um den Energiebedarf und die Netzsicherheit der Zukunft zu sichern. Unsere geplante Batteriespeicheranlage zur Verbesserung der Netzsicherheit ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung. Die Anlagen werden aus modernsten Batterie-Fertigkomponenten erstellt und in das öffentliche Stromnetz integriert. Damit leisten wir einen bedeutenden Beitrag zur Netzsicherheit und zur Stabilität des Stromnetzes.

Die Überkapazitäten der regenerativen Energien, wie beispielsweise aus Windparks und Photovoltaikanlagen, führen in der Praxis oft zu ungenutztem Strom. Die Konsequenz ist bislang die Abschaltung der Anlagen, um die Netzsicherheit zu gewährleisten. Batteriespeicher hingegen können jegliche netzbelastenden Überkapazitäten aufnehmen und damit wetterunabhängig durch Einspeisung in das Netz die Energieversorgung sicherstellen.

Daher möchten wir die Machbarkeit eines Batteriespeicherparks in Ihrer Region prüfen. Dies wird in Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern eruiert, insbesondere hinsichtlich einer möglichen Einspeisung im Megawatt-Bereich. Damit stellen wir die Netzsicherheit im Falle von Über- und/oder Unterspannung im Stromnetz sicher.

AN DEN FOLGENDEN STANDORTEN WÄRE DIE REALISIERUNG DES VORHABENS MÖGLICH:

- IN DER NÄHEVON UMSPANNWERKEN
- IN GEWERBE-/ INDUSTRIEGEBIETEN
- AB 1900 QUADRATMETER
- IN B-PLAN GEBIETEN
- FREIFLÄCHEN

Erfahrungsgemäß erscheinen uns diese potenziellen Standorte aufgrund ihrer Lage und Eignung besonders vielversprechend für ein erfolgreiches Vorhaben.

Mit diesem Projekt möchten wir unsere Vision einer grüneren und nachhaltigeren Energiezukunft weiter vorantreiben und gemeinsam mit unseren Partnern und der Öffentlichkeit eine solide Basis für eine stabile und nachhaltige Energieversorgung schaffen.

Wir möchten Sie daher herzlich einladen, gemeinsam mit uns die Möglichkeiten einer Realisierung dieses zukunftsweisenden Projekts zu prüfen.

WARUM BATTERIESPEICHER FÜR DIE ENERGIEWENDE SO WICHTIG SIND:

- **Versorgungssicherheit:** Batteriespeicher stellen Energie für Zeiten bereit, in denen die Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen nicht ausreicht. Sie bieten eine verlässliche Backup-Lösung bei unvorhergesehenen Engpässen und verhindern Stromausfälle.
- **Netzstabilität:** Batteriespeicher tragen zur Stabilisierung der Betriebsfrequenz und Spannung im Stromnetz bei, indem sie die starken Schwankungen gezielt ausgleichen. Dies ist besonders wichtig, um eine gleichmäßige Stromversorgung sicherzustellen.
- **Optimierung der Nutzung erneuerbarer Energien:** Batteriespeicher können in Zeiten von Überproduktion die erzeugte Energie aus erneuerbaren Quellen speichern und bei geringer Energieerzeugung zur Verfügung stellen. Dadurch werden die Nutzungsmöglichkeiten von Wind- und Solarenergie maximiert
- **Reduktion von Netzausbaukosten:** Batteriespeicher fangen lokale Lastspitzen ab und vermeiden Netzengpässe und damit kostspielige Netzaufrüstungen.
- **Resilienz des Stromnetzes:** Batteriespeicher erhöhen die Widerstandsfähigkeit des Stromnetzes, indem sie als Notstromversorgung dienen und die Energieversorgung auch bei Naturkatastrophen oder anderen unvorhergesehenen Extremereignissen aufrechterhalten.

BESCHREIBUNG:

Unsere Batteriespeicheranlage wird aus vorgefertigten Batteriemodulen auf Stahlbetonsockeln errichtet. Diese Komponenten entsprechen den neuesten Sicherheits- und Brandschutzverordnungen und können daher auf dem Gelände mit den notwendigen Abständen frei platziert werden. Die erforderlichen Übertragungseinheiten in Form von Wechselrichtern tragen zur Integration der Anlage in das öffentliche Stromnetz bei, sodass die Anlage maßgeblich der Netzsicherheit dient.

REFERENZPROJEKT: BATTERIESPEICHERLÖSUNG IN SACHSEN

Als Referenz dient unser Vorreiter-Projekt in Sachsen, für das die baurechtliche Genehmigung erteilt wurde und das nun für den Baubeginn vorbereitet wird. Die Inbetriebnahme wird durch die bereits vor Ort gegründete Betreibergesellschaft voraussichtlich im Jahr 2025 erfolgen.

Parallel dazu befinden sich 18 Projekte in der Planungsphase, von denen sich mehrere bereits in der Projektierungsphase des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens befinden.

Das Projekt verfügt über eine beeindruckende Leistung von 8 Megawatt sowie eine Reserve von 2 Megawatt. Das Projekt dient hauptsächlich der Bereitstellung von Primärregelleistung und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Netzsicherheit des kommunalen Stromnetzes.

Wir sind zuversichtlich, dass auch ein Projekt an Ihrem Standort einen bedeutenden Beitrag zur Energiewende leisten wird, und freuen uns auf die nächsten Schritte.

BEITRAG ZUR NETZSICHERHEIT:

Dieses Projekt leistet einen wesentlichen Beitrag zur Netzsicherheit. Durch die Integration der Batteriespeicheranlage in das öffentliche Stromnetz wird nicht nur die Versorgungssicherheit erhöht, sondern auch ein nachhaltiger Umgang mit Energieressourcen gefördert. Die Flexibilität und Schnelligkeit, mit der Batteriespeicher Energie bereitstellen können, unterstützen die Stabilität und Effizienz der bestehenden Stromnetze, insbesondere in Zeiten hoher Nachfrage oder bei Ausfällen anderer Energiequellen. Dies gilt auch im Zusammenhang mit großen Anlagen wie Photovoltaik- und Windkraftanlagen.

SICHERHEITS- UND ÜBERWACHUNGSKONZEPT

Die Gesamtanlage sowie die einzelnen Komponenten werden gemäß dem Sicherheits- und Brandschutzkonzept ausgestattet, einschließlich der vorgesehenen Brandbekämpfungsmöglichkeiten. Es ist sichergestellt, dass im Falle eines Ausfalls nur die betroffenen Komponenten vom Netz genommen werden, während das Grundprinzip der Anlage und die Netzsicherheit stets gewährleistet bleiben.

- **Zäune und Schutzvorrichtungen:**
  Die Anlage wird durch eine Zaunanlage mit einer Mindesthöhe von 2,0 Metern gesichert, zusätzlich mit einem Übersteigschutz. Falls erforderlich, werden zusätzliche Schutzmaßnahmen installiert.
- **Überwachung der Anlage:**
  Die Anlagenüberwachung erfolgt bivalent durch Kameras und/oder andere Überwachungssysteme.
- **Netzanbindung:**
  Die Verträge zur Netzanbindung werden in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachabteilungen der Energieversorger erarbeitet und vereinbart. Dabei werden alle notwendigen gesetzlichen Grundlagen berücksichtigt.
- **Brandmelde- und Brandbekämpfungs anlage:**
  Die Anlage ist mit einer integrierten Brandmelde- und/oder Brandbekämpfungsanlage ausgestattet.
- **Abstandsflächen zu Gebäuden und Grundstücken:**
  Die Abstandsflächen zwischen den Anlagen und anderen Grundstücken richten sich nach den baurechtlichen Grundlagen und der jeweiligen Landesbauverordnung. Etwaige Mehr- und/oder Minderabstände ergeben sich hieraus sowie zusätzlich aus dem Sicherheits- und/oder Brandschutzkonzept der Gesamtanlage.

BETRIEB UND WARTUNG:

- Die Gesamtanlage wird im Freien errichtet und stellt gemäß Baurecht keine geschlossenen Räume und/oder Arbeitsräume dar.
- Aufgrund ihrer Konstruktion arbeitet die Batteriespeicheranlage wartungsfrei und wird lediglich zu Prüfungszwecken aufgesucht.
- Die Batteriespeicher bestehen aus Lithium-Eisenphosphat-Akkus und sind als in sich geschlossene Systeme aufgebaut, die per Fernüberwachung gesteuert werden.
- Diese Akkus enthalten weder giftiges Kobalt noch Nickel. Im Havariefall verhindert das Sicherheitskonzept das Austreten gefährdender Stoffe.

UMWELTASPEKTE:

- **LÄRMBELÄSTIGUNG:**
  Batteriespeicheranlagen erzeugen während des Betriebs keinen Lärm. Die Hauptgeräuschquellen sind Lüfter und Kühlsysteme, die normalerweise nur bei hoher Beanspruchung aktiv sind. Die Immissionen werden durch ein Schallschutzkonzept und geeignete Maßnahmen minimiert und gemäß Immissionsgesetz angepasst. Mit diesen Maßnahmen lässt sich die Lärmbelästigung effektiv reduzieren

- **LANDSCHAFTS- UND BODENSCHUTZ:**
  Batteriespeicheranlagen benötigen vergleichsweise zu konventionellen Kraftwerken wenig Platz und können flexibel aufgebaut werden.
  Beispielsweise in industriell und/oder gewerblich genutzten Bereichen. Dadurch wird der Bedarf an neuen Landflächen minimiert und der Landschaftsschutz gefördert. Die Installation verursacht nur geringfügige Eingriffe und/oder Beeinträchtigungen der natürlichen Umgebung und der dort angesiedelten Natur und Tierwelt.

- **LUFTREINHEIT:**
  Batteriespeicheranlagen produzieren im Betrieb keine direkten Emissionen. Diese Anlagen arbeiten in geschlossenen Systemen, die darauf ausgelegt sind, Energie effizient zu speichern und bei Bedarf abzugeben.

- **REDUZIERTE WASSERVERBRAUCH:**
  Batteriespeicheranlagen haben einen sehr geringen Wasserbedarf, da sie geschlossene Kühlkreisläufe verwenden. Durch enge Zusammenarbeit mit den Wasserbehörden und die Implementierung eines umfassenden Be- und Entwässerungskonzepts wird sichergestellt, dass keine Kontamination des Grundstücks oder des Grundwassers auftritt.

KONTAKT UND PARTNERSCHAFTEN

Die Errichtung einer Batteriespeicheranlage ist ein zukunftsweisendes Projekt mit zahlreichen ökologischen und ökonomischen Vorteilen. Zudem leistet es einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Netzsicherheit.

Wenn Sie die Machbarkeit eines Batteriespeicherprojekts an Ihrem Standort prüfen möchten und ggf. Grundstücke dafür zur Verfügung haben, bitten wir Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme und eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Mit besten Grüßen

Ihr Ansprechpartner: Herr K. Welte

GEPSENIX
ENERGY

GEPSENIX ENERGY SE
Vogelsanger Weg 111
40470 Düsseldorf
Tel.: 0211-838684-60
Fax: 0211-838684-62
Internet: https://gep-se.de
E-Mail: energiewende@gep-se.de