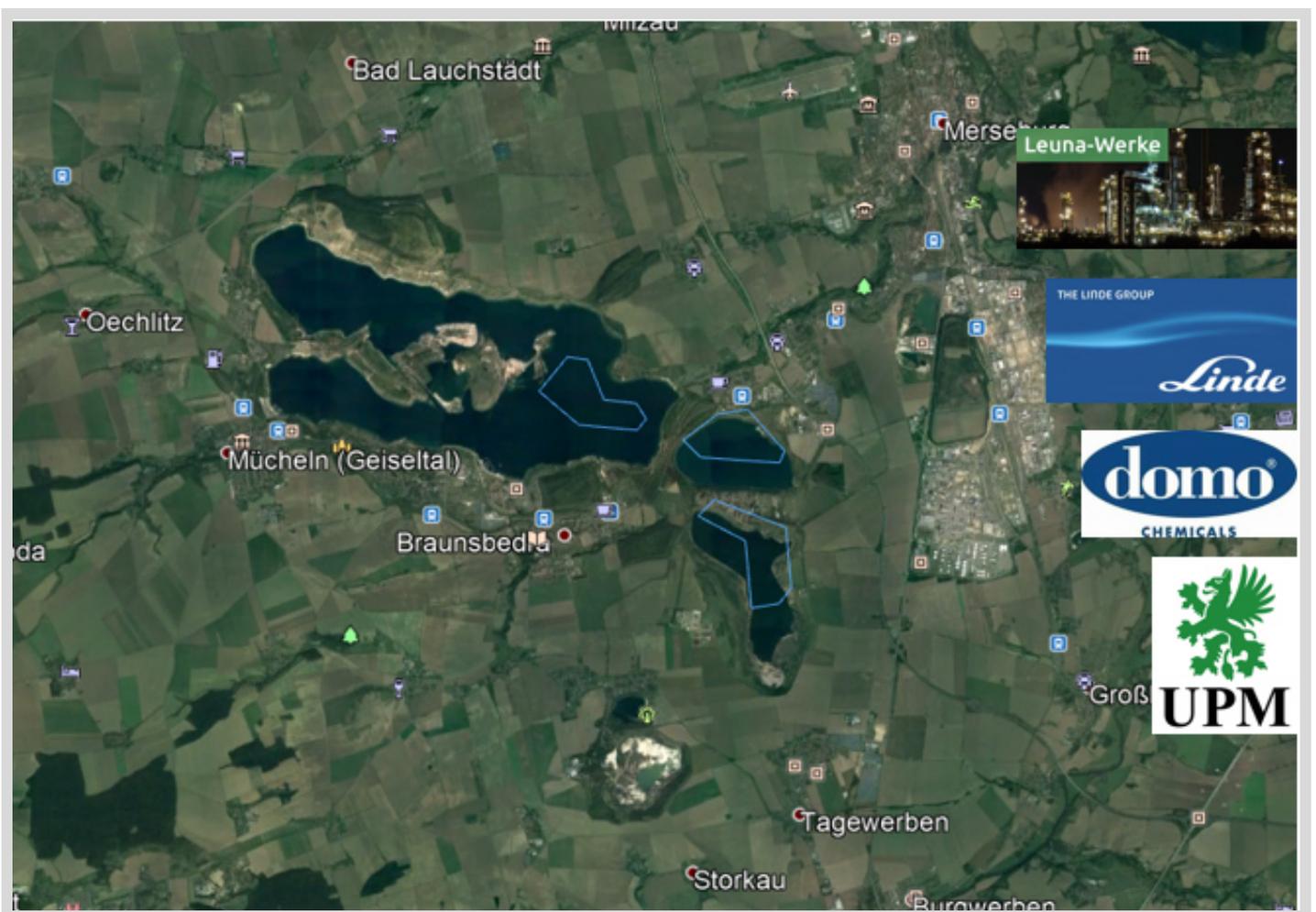


Energieversorgungskonzept Sonnenquelle Geiseltal 15.07.2022



Bearbeitung:
Master Professional in Business Management (cci) Stefan Lang

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	II
0. Zusammenfassung.....	1
1. Voraussetzungen für die Erzeugung von grünem Wasserstoff.....	1
2. Erzeugungsleistung der Anlage	2
3. Strombedarf der Abnehmer	3
4. Netzverknüpfungspunkte (NVP).....	5
5. Absichtserklärungen zur Energieabnahme (LOI).....	6
6. Weiteres Potenzial/Bedarf	7
Anlagenverzeichnis	III
Literaturverzeichnis	IV

Abkürzungsverzeichnis

	Bedeutung
Agri-PV	Agri-Photovoltaik
CO ₂	Kohlendioxid
EE-Anlagen	Erneuerbare-Energien-Anlagen
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EE-Stromerzeugung	Erneuerbare-Energien-Stromerzeugung
EEG-Umlage	Erneuerbare-Energien-Umlage
H ₂	Wasserstoff
kV	Kilovolt
kWh	Kilowattstunden
LOI	Letter of Intent
MVA	Megavoltampere
MWp	Megawatt Peak
NVP	Netzverknüpfungspunkt
RED II	Erneuerbare-Energien-Richtlinie

0. Zusammenfassung

Das Agri-PV Projekt „Sonnenquelle Geiseltal“ hat es sich zum Ziel gesetzt, die angrenzenden Industriekunden aus dem Chemiapark InfraLeuna mit grünem Strom zur Standortsicherung zu versorgen. Hier steht vorrangig der dringende Bedarf für die Erzeugung von CO₂ neutralem Wasserstoff im Fokus, der einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende leisten soll und den nationalen Kraftakt zur Unabhängigkeit von russischem Öl und Gas massiv unterstützen wird. Die starke Nachfrage der Unternehmen aus dem Chemiapark untermauert den unmittelbaren Handlungsbedarf.

Direktes Zitat aus dem Osterpaket zum EEG 2023:

*„Diese massive Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien ermöglicht es zugleich, sehr viel schneller die Abhängigkeit von Energieimporten zu verringern. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine markiert eine Zeitenwende für die Energieversorgung in Deutschland. Energiesouveränität ist zu einer Frage der **nationalen und europäischen Sicherheit** geworden. Die mit diesem Gesetz forcierte Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien ist daher auch in Anbetracht der aktuellen Krise in Europa geopolitisch und ökonomisch geboten.“*

(<https://dserver.bundestag.de/btd/20/016/2001630.pdf>)

Grundlage für die Erzeugung von grünem H₂ ist die Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie RED II, deren wesentlichen Aspekte in Punkt 1 aufgeführt sind. Um einen schnellen Markthochlauf für dieses derzeit knappe Substitutionsgut zu unterstützen, ist die vorgesehene Fläche entlang der Bahntrasse und den angrenzenden Netzanschlusspunkten aus technischer Betrachtung sowie der neuen Gesetzgebung nahezu prädestiniert. Denn im Rahmen des durch den Deutschen Bundestages verabschiedeten Osterpakets wurden förderfähige Flächen entlang von Verkehrs- sowie Bahntrassen auf 500 m vergrößert und präferiert.

Darüber hinaus sollen zur Steigerung der Akzeptanz auch alle Privatpersonen und Gewerbetreibenden der Geiseltalregion das Angebot für einen günstigen und regionalen Bürger- bzw. Gewerbestromtarif erhalten und aus der benachbarten Anlage versorgt werden.

Im weiterführenden Projektverlauf ist die zusätzliche Installation von mehreren Batteriespeichern angedacht, um auch die Versorgung bei Nacht zu gewährleisten.

1. Voraussetzungen für die Erzeugung von grünem Wasserstoff

In der Richtlinie zu Erneuerbaren Energien (RED II) und im Erneuerbare Energien-Gesetz (EEG 2021) sind die Rahmenbedingungen zum Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien definiert, die durch nachgelagerte Rechtsakte auszugestalten sind. Wesentlich sind hierfür u.a. folgende Faktoren, die wir mit Errichtung der geplanten Anlage einhalten können:

- **Zusätzlichkeit:** Es muss sich um neue Anlagen handeln. Eine Begrenzung der zugelassenen Anlagen zur Erzeugung erneuerbaren Stroms auf Neuanlagen schließt die Nutzung von (nicht geförderten) Bestandsanlagen aus. Um einen schnellen Markthochlauf zu gewährleisten, sind somit zügig neue EE-Anlagen zu errichten.
- **Zeitliche Korrelation:** Bis 2026 muss eine monatliche Korrelation zwischen der Erzeugung der Erneuerbaren-Anlage und der Herstellung des grünen Wasserstoffs erreicht werden. Ab 2027 gilt diese Festlegung auf Stundenbasis. Es besteht somit ein strikter zeitlicher Zusammenhang zwischen EE-Stromerzeugung und -einsatz im Elektrolyseur (Bilanzzeitraum).
- **Geografische Korrelation:** Die EE-Anlagen müssen in räumlicher Nähe zwischen Strom- und Wasserstoffproduktion errichtet werden um eine Korrelation zu gewährleisten.

(Quelle: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32018L2001>)

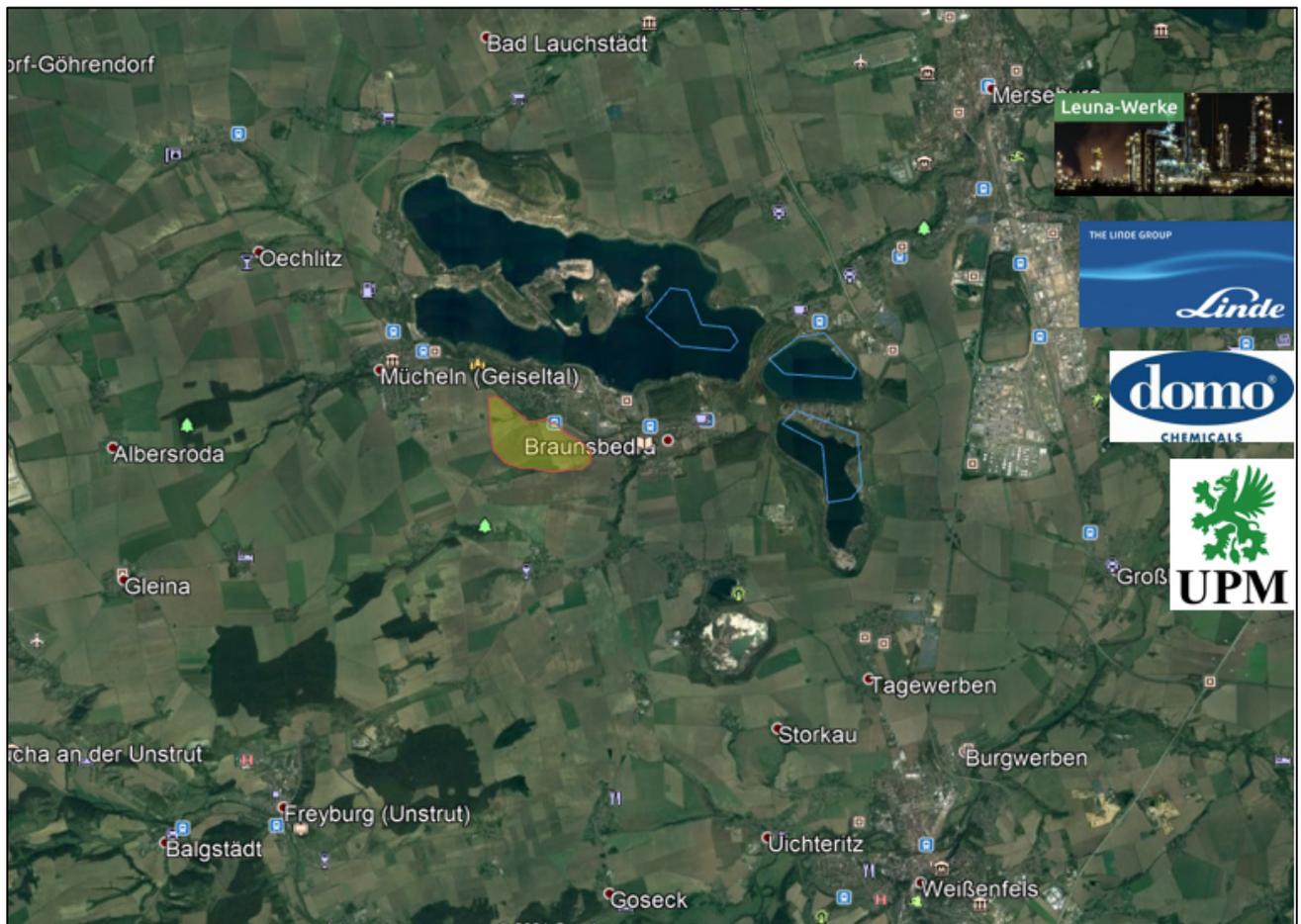
2. Erzeugungsleistung der Anlage

Das Solarkraftwerk ist nach derzeitiger Planung mit ca. 250 Megawatt installierter Leistung ausgelegt und wird in 10 Kraftwerksblöcke aufgeteilt. Jeder Block wird mit einem eigenen Zählpunkten versehen, um den jeweiligen Abnehmerkreis versorgen zu können. Die Jahreserzeugungsleistung soll ca. 250.000.000 kWh betragen.

Zum Vergleich:

Das Kohlekraftwerk Schkopau, das im Zuge der Energiewende in naher Zukunft vom Netz genommen werden soll, hat eine jährliche Erzeugungsleistung von ca. 7.000.000.000 kWh. Zur Kompensation müssten theoretisch 28 derartige Anlagen installiert werden.

Abb. 1: Vorläufige Flächenplanung



(Quelle: Google Earth)

3. Strombedarf der Abnehmer

Chemiepark InfraLeuna

Nach Auskunft des Parkbetreibers wird im Endausbau folgender Energiebedarf an Strom benötigt:

Bandlast: 291 MVA

Kilowattstunden p. a.: 2.500.000.000 kWh

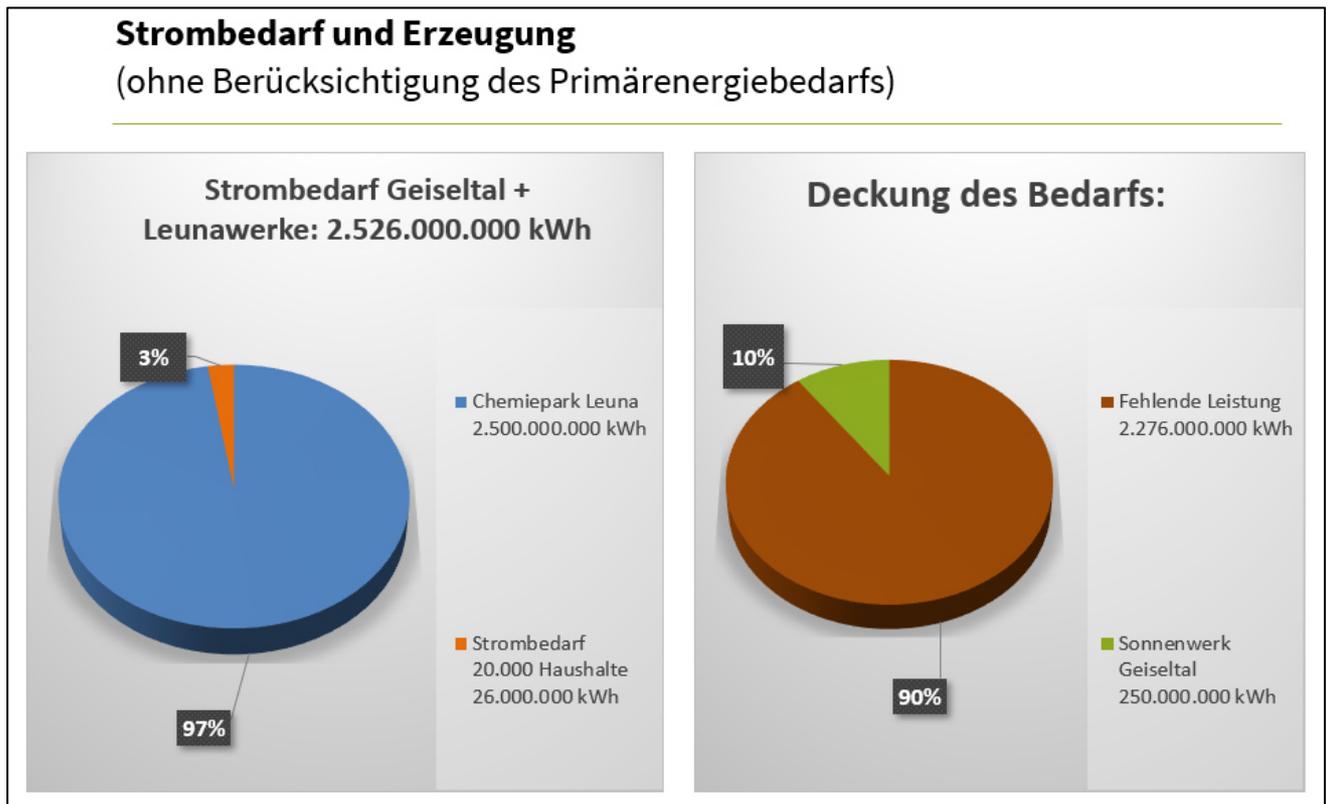
Bürger

Mit ca. 20.000 Einwohnern der Geiseltalregion und einem durchschnittlichen Strombedarf von 1.300 kWh pro Person beträgt der reine Bedarf an Strom:

Kilowattstunden p. a.: 26.000.000 kWh

Durch die Anlage könnte somit rund 10% des Strombedarfs der InfraLeuna und der Geiseltalregion gedeckt werden.

Abb. 2: Strombedarf Chemiepark + Geiseltalregion und Erzeugungsleistung der Anlage



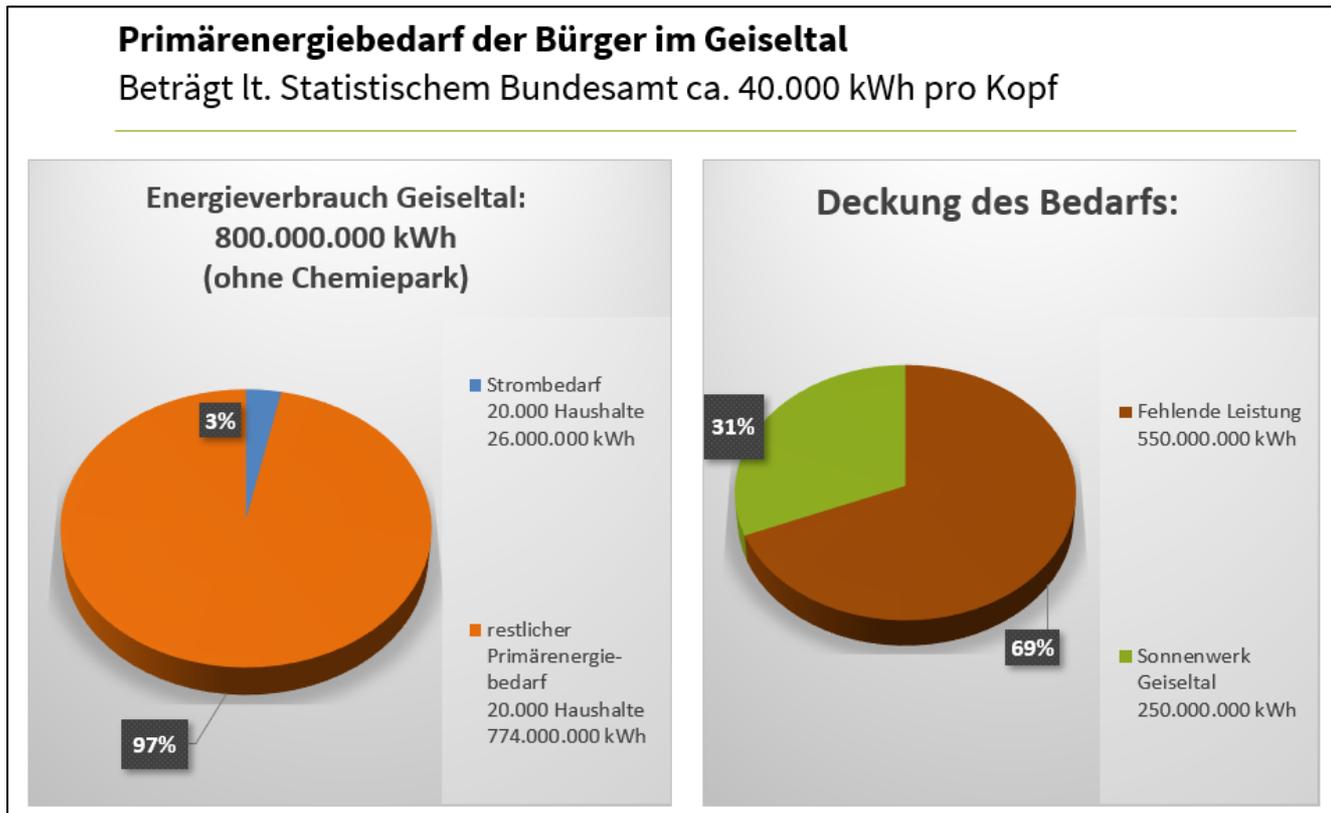
(Quelle: Eigene Darstellung)

Nach Maßgabe der Veröffentlichung Statistischen Bundesamtes hat jedoch jeder Bundesbürger einen Primärenergieverbrauch von 143 Gigajoule, was umgerechnet 39.722 kWh/Jahr an Strom beträgt. Aufsummiert und gerundet entspricht das: Kilowattstunden p. a.: 800.000.000 kWh

(Quelle: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/240698/umfrage/pro-kopf-energieverbrauch-in-deutschland>)

Nach den politischen Klimazielen sind alle fossilen Energieträger auf Erneuerbare Energien umzustellen, weshalb wir diesen Wert in nachfolgender Grafik integriert haben.

Abb. 3: Primärenergieverbrauch Bürger der Geiseltalregion und Deckung des Bedarfs durch die Anlage (ohne Chemiepark)



(Quelle: Eigene Darstellung)

4. Netzverknüpfungspunkte (NVP)

Zur Vermeidung von Leitungsverlusten und um die Bürger und Gewerbekunden beliefern zu können, wurden die nächstmöglichen Anschlusspunkte mit dem Verteilnetzbetreiber MITNETZ (Anlage 1) abgestimmt und fixiert. Ein direkter, physischer Anschluss bei der InfraLeuna wäre möglich. Aufgrund der Erschließung des neuen Gewerbegebietes Leuna III und des daraus resultierenden, unsicheren Trassenverlaufs sowie dem Wegfall der EEG-Umlage zum 01. Juli 2022 (lt. Gesetz zur Absenkung der Kostenbelastung durch die EEG-Umlage) ist das Errichten einer physischen Verbindung aus steuerrechtlichen Gründen sowie den RED II Richtlinien zweitrangig, weshalb die Netzverknüpfungspunkte im ersten Ausbauschnitt auf der 110kV-Leitung als virtuelle Lieferung geplant sind.

Die Einspeisung der Erzeugungskapazität der PV-Anlage von 250 MWp (Megawattpeak) ist wie folgt vorgesehen:

NVP 1 = 40 MVA entspricht ca. 60 MWp Modulleistung

NVP 2 = 60 MVA entspricht ca. 90 MWp Modulleistung

NVP 3 = 100 MVA (≈ 2x 50 MVA auf 2 Systemen) entspricht ca. 150 MWp Modulleistung

Der Netzverknüpfungspunkt Nr. 4 könnte ggf. in einer weiteren Ausbaustufe angeschlossen werden.

Abb. 4: Netzverknüpfungspunkte der Anlage



(Quelle: Eigene Darstellung aus <https://www.flosm.de/html/Stromnetz>)

5. Absichtserklärungen zur Energieabnahme (LOI)

Um das Projekt im weiteren Verlauf voranzutreiben, unterstützt und fördert die InfraLeuna die Entwicklungen. Darüber hinaus haben mehrere der energieintensivsten Unternehmen aus dem Chemiepark zum Nachweis der Dringlichkeit für die regenerative Energie aus der Anlage Ihre Absichtserklärung direkt an uns gewandt (Anlagen 2, 3, 4) und schriftlich bekundet. Für die Produktion von grünem Wasserstoff ist Linde durch den Bau des neuen H₂-Elektrolyseurs ein Vorreiter in der Region – das Unternehmen kann diesen aber ohne grüne, günstige Energiequelle nicht betreiben. Hier besteht dringender Handlungsbedarf, um den Markthochlauf nicht zu gefährden.

In der chemischen Industrie können mittels Wasserstoff-Elektrolyse perspektivisch die aktuell noch zumeist mineralölbasierten Grundstoffe ersetzt werden. Für die Chemieindustrie am Standort Leuna ist Wasserstoff schon heute außerordentlich wichtig und Startpunkt langer Wertschöpfungsketten. Nehmen Sie zum Beispiel aus Wasserstoff erzeugtes Ammoniak. Es ist seinerseits wiederum Ausgangsstoff für die Synthese zahlreicher Verbindungen. Das Gas wird innerhalb des Chemieparks etwa zu Düngemitteln weiterverarbeitet oder zur Produktion von

Kunststoffen und synthetischen Fasern eingesetzt. Künftig kann grüner Wasserstoff hier dafür sorgen, dass Klimaneutralität erreicht wird.

Zusätzlich wurde am 02. Juni 2022 mit ca. 20 Gewerbetreibenden der Geiseltalregion ein erstes Informationsgespräch geführt. Diese möchten sich nun ebenfalls für das Projekt einsetzen und gemeinsam vorantreiben.

6. Weiteres Potenzial/Bedarf

Weiterführende Gespräche mit dem Übertragungsnetzbetreiber 50 Hertz haben ergeben, dass auf der Höchstspannungsebene 380 kV nicht nur weiteres Potenzial besteht, sondern auch zudem netzdienliche Speicher für die Netzentlastung gefragt sind und dringend Kompensationsanlagen für die Bereitstellung von Blindleistung benötigt werden. Am Standort Leuna wäre ein Netzdienlicher Speicher sogar noch viel interessanter, denn hier soll die bestehende 220 kV-Leitung auf 380 kV ausgebaut werden. Auch die InfraLeuna soll anschließend direkt auf dieser Höchstspannungsebene angeschlossen werden. Für den weiteren Ausbau stehen wir mit der 50 Hertz in Kontakt.

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Potenzialanalyse MITNETZ	A
Anlage 2	LOI Linde	B
Anlage 3	LOI DOMO	C
Anlage 4	LOI UPM	D

Aktualisierte Potenzialanalyse für eine Erzeugungsanlage am Standort Müheln

1 Grundlagen der Potenzialanalyse

Gemäß Ihrem Auftrag vom 17.12.2021 führten wir die gewünschte Potenzialanalyse für eine Erzeugungsanlage in Mücheln durch. Diese wurde am 12.05.2022 mit der vorliegenden Unterlage aktualisiert.

1.1 Abgrenzung

Inhalt dieser Dienstleistung ist die Ermittlung der zulässigen Anschlussvarianten für die Erzeugungsanlage im Hochspannungsnetz der MITNETZ Strom bzw. das maximal mögliche Einspeisepotenzial. Das Ergebnis ist eine Tagesaussage, die Beantragung und Reservierung muss separat im Rahmen einer Netztechnischen Stellungnahme (NTS) erfolgen. In der NTS werden dann auf Grundlage der VDE-AR-N 4120:2018 sowie der konkreten Erzeugungseinheiten ggf. weitere Anschlussbedingungen festgelegt (Oberschwingungen, Anlaufverhalten, Blindleistungsfahrweise).

1.2 Netzdaten

Grundlage für die Berechnungen im HS-Netz ist die Leistungsbilanz im 110-kV-Versorgungsgebiet der Netzregion Sachsen-Anhalt unter Berücksichtigung aller im Netzverbund installierten Verbrauchs- und Erzeugungsanlagen (EZA) im Normalschaltzustand.

1.3 Netzanschluss im HS-Netz

Für den Netzanschluss an eine Hochspannungsleitung (HSL) ist grundsätzlich ein kundeneigenes Umspannwerk zu errichten, es gelten folgende Rahmenbedingungen

- Errichtung als Einfach-/Doppelstich mit Unterspannung und Anschluss an ein/zwei Systeme der HS-Leitung (HSL)
- Der 110-kV/MS-Transformatoren sind so auszuführen, dass eine Transformatorimpedanz von $Z_{\text{Trafo}} \geq 40 \Omega$ erreicht wird. Werden Transformatoren mit $S_n \geq 65 \text{ MVA}$ eingesetzt, so sind gesonderte Betrachtungen hinsichtlich des Einschalttrush im Vorfeld durchzuführen, die zu weiteren Anforderungen führen können, bspw. phasenversetzte Leistungsschalter.
- Der direkte Anschluss (ohne galvanische Trennung) eines kundeneigenen 110-kV-Kabels an das Netz der MITNETZ STROM ist nicht zulässig.
- Weitere Forderungen ergeben sich ggf. aus den Netzurückwirkungen der EZA, deren Prüfung nicht Gegenstand dieser Dienstleistung war.
- Es gelten die allgemeinen technischen Regelwerke, insbesondere die VDE-AR-N 4120:2018 und die TAB HS der MITNETZ STROM

1.4 Ausgangssituation

Die Flächen für die geplanten Erzeugungsanlagen befinden sich bei Mücheln (Abbildung 1). Die elektrisch miteinander verbundenen HSL wurden zum besseren Verständnis eingefärbt.

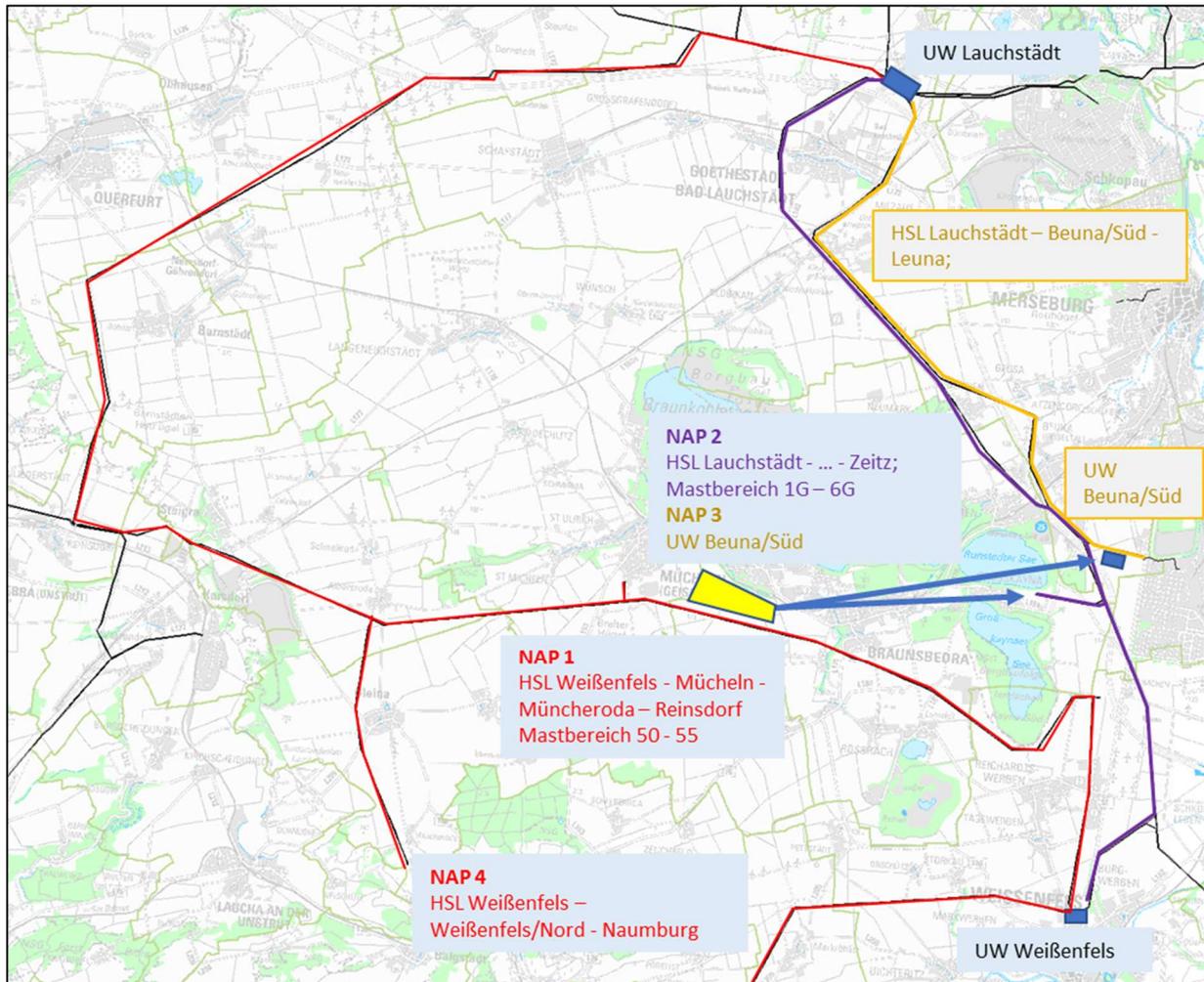


Abbildung 1: Lage der Potenzialfläche

Unabhängig von der tatsächlichen Einspeise-Wirkleistung ist zusätzlich ein $\cos \phi$ von 0,925 zu berücksichtigen. Die sich daraus ergebende Scheinleistung wird dann die Berechnungsgrundlage in der NTS. Es wird für die weiteren Berechnungen eine Scheinleistung von 300 MVA angesetzt.

2 Netzberechnung

2.1 Berechnungsgrundlagen

Bei Anschluss von Erzeugungsanlagen (EZA) sind zwei wesentliche Kriterien zu betrachten:

a) Spannungskriterium

Die durch die Erzeugungsanlagen (EZA) verursachten schnellen Spannungsänderungen, bspw. beim Schalten, dürfen im Normalschaltzustand die Grenze von 2% - 3,5% (abh. vom jeweiligen Netz) nicht überschreiten. Werden Batteriespeicheranlagen angeschlossen, ist auch das schnelle Durchfahren des Leistungsbereiches von Bezug zu Einspeisung (und umgekehrt) innerhalb von 30 Sekunden interessant. Unabhängig vom frequenzgesteuerten Betriebsmodus müssen sich Batteriespeicher (wie alle EZA) an der statischen Spannungshaltung beteiligen. Im HS-Netz werden hierbei zwei Verfahren (Q(U)-Kennlinie und fester Q-Sollwert) verlangt.

b) Stromkriterium

Der durch die EZA eingespeiste oder bezogene Strom darf im Normalschaltzustand (NSZ) an keiner Stelle des Netzes zu einer Überschreitung des zulässigen Nennstromes eines Betriebsmittels führen. Im einfachen Fehlerfall hingegen ist für definierte Betriebsmittel über eine gewisse Zeit eine Belastung über den Nennstrom hinaus zulässig.

c) Transformatorbelastung 50Hertz Transmission

Neben den Betriebsmitteln im Hochspannungsnetz werden auch die 380/110-kV-Transformatoren in den Übergabeumspannwerken auf Überlastung geprüft. Im Falle einer Überlastung wäre bei einem tatsächlichen Anschluss einer neuen Erzeugungsanlage der Übertragungsnetzbetreiber auf Verlangen der MITNETZ STROM in der Ausbaupflicht.

2.2 Geprüfte Anschlussvarianten

NAP 1

In unmittelbare Nähe des Vorhabengebietes verläuft die HSL Weißenfels - Mücheln - Müncheroda – Reinsdorf. Ein Anschluss wäre im Mastbereich 50 – 55 denkbar. Die HSL selbst ist aktuell bis zum UW Reinsdorf nur mäßig belastet. Allerdings ist der Folgeabschnitt zwischen den UWs Reinsdorf, Oberröblingen und Klostermansfeld ausgelastet.

- Stromkriterium: Das Potenzial liegt derzeit deswegen bei einer Einspeiseleistung von **unter 40 MVA**.

Es sind bereits umfangreiche Netzausbaumaßnahmen in Arbeit, die die Errichtung eines neuen 380-kV-Einspeisepunktes vorsehen. Das Umspannwerk und die dazugehörigen Hochspannungsleitungen werden allerdings nicht vor 2026 in Betrieb gehen.

- Stromkriterium: Das Potenzial liegt nach Netzausbau bei einer Einspeiseleistung von rund **50 MVA**/Systeme über zwei Transformatoren.
- Spannungskriterium: Das Spannungskriterium bei einem Anschluss in dieser Größenordnung wird eingehalten.
- Transformatorbelastung 50Hertz Transmission: Im nächst gelegene UW Klostermansfeld kommt es durch diese EZA nicht zur Überlastung der 380/110-kV-Transformatoren.

NAP 2

In rund 10 km Entfernung verläuft die HSL Lauchstädt - ... - Zeitz. Sie ist ebenfalls schon hoch belastet, profitiert allerdings auch von den beschriebenen Netzausbaumaßnahmen. Ein Anschluss wäre an der Anschlussleitung Großkayna, im Mastbereich 1G – 6G denkbar.

- Stromkriterium: Das Potenzial liegt derzeit bei einer Einspeiseleistung von **rund 60 MVA**. Nach Netzausbau erhöht sich diese auf rund 100 MVA, aufgeteilt auf beide Systeme über zwei Transformatoren.
- Spannungskriterium: Das Spannungskriterium bei einem Anschluss in dieser Größenordnung wird eingehalten.
- Transformatorbelastung 50Hertz Transmission: Im nächst gelegene UW Lauchstädt kommt es durch diese EZA nicht zur Überlastung der 380/110-kV-Transformatoren.

NAP 3

Parallel zur HSL Lauchstädt - ... - Zeitz (NAP 2) verläuft die HSL Lauchstädt – Beuna/Süd – Leuna mit dem Kunden-UW Beuna/Süd. Diese HSL ist aktuell vergleichsweise schwach belastet.

- Stromkriterium: Das Potenzial liegt derzeit bei einer Einspeiseleistung von **50 MVA je System**.
- Spannungskriterium: Das Spannungskriterium bei einem Anschluss in dieser Größenordnung wird eingehalten.
- Transformatorbelastung 50Hertz Transmission: Im nächst gelegene UW Lauchstädt kommt es auch bei Einspeisung mit reduzierter Leistung zur Überlastung der 380/110-kV Transformatoren. Ein Anschluss ist dennoch zulässig, es ist jedoch mit deutlich erhöhten Redispatch Maßnahmen seitens 50Hertz Transmission zu rechnen.

Sollte die Leistung im vorhandenen Kunden-UW Beuna/Süd angeschlossen werden, ist dort ein zweiter Transformator zu errichten und an das Parallelsystem anzuschließen. Die bautechnische Prüfung zum Anschluss dieses zweiten Transformators an den Mast steht noch aus.

NAP 4

Auf Kundenwunsch wurde ein weiterer NAP an der HSL Weißenfels – Weißenfels/Nord – Naumburg geprüft. Eine HSL, die weitere 100 MVA aufnehmen kann, muss von den bereits benannten Punkten elektrisch getrennt sein. Im vom Kunden gewünschten Anschlussbereich verläuft die HSL Weißenfeld – Naumburg. Sie geht ab Weißenfels zur schon betrachteten HSL Weißenfels - Mücheln - Müncheroda – Reinsdorf über, an der auch NAP 1 betrachtet wurde. Es gelten also die gleichen Restriktionen, wie für NAP 1, ein Anschluss bringt dort keinen Mehrwert.

2.3 Zusammenfassung

Es wurden Netzanschlusspunkte im HS-Netz bewertet und geprüft, welche maximale Leistung dort angeschlossen werden kann. Zulässig ist eine Anschlussleistung, die zu keiner Überlastung im NSZ oder n-1 Fall im Netz der MITNETZ STROM führt und auch aus schutztechnischer Sicht beherrscht werden kann.

Keine der in der Umgebung des Vorhabengebietes verlaufenden Hochspannungsleitungen ist geeignet, eine Anschlussleistung in Höhe von 300 MVA aufzunehmen. NAP 2 bietet aktuell etwas mehr Potenzial als NAP 1, ist aber deutlich weiter entfernt. Nach Netzausbau steigen die Kapazitäten beider NAPs auf rund 100 MVA. NAP 3 bietet aktuell das höchste Potenzial.

3 Weiteres Vorgehen

Bei der Ihnen vorliegenden Potenzialanalyse handelt es sich um eine **unverbindliche Tagesaussage**. Für eine Beantragung einer Leistung ist eine *Anmeldung zum Netzanschluss* (ANA) einzureichen. Bitte verweisen Sie dabei auch auf dieses Dokument. Nach Eingang der ANA mit der entsprechenden Anlagenkonfiguration werden wir zeitnah eine neue netztechnische Stellungnahme erstellen. Sie finden alle Dokumentvorlagen auf unserer Homepage www.mitnetz-strom.de.

Energie
geht schlauer.



Linde Gas Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG
Seitnerstr. 70
82049 Pullach

Letter of Intent – Hybrid Gewerbestrom

Die Versorgung unserer energieintensiven Prozesse - mit sicherer und günstiger Energie ist für uns ein wesentlicher Standortfaktor.

Deshalb erklären wir

- Linde Gas Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG-

unser grundsätzliches Interesse, günstigen, regenerativ und vor allem regional produzierten Strom von Münch Energie zu beziehen.

Munch Energie beabsichtigt, die Realisierung eines Hybrid-Gewerbestrom Projektes mit einem Strompreis von ca. 4,70 ct/kWh kostenneutral zu forcieren. Die Energie soll ausschließlich nachhaltig und zukunftsorientiert z.B. mit Freilandphotovoltaik-Anlagen erzeugt werden.

Dieser LOI bringt das Interesse der Parteien über die vorstehend dargestellte Zusammenarbeit zum Ausdruck. Dieser LOI begründet keinen Anspruch einer der Parteien auf Abschluss eines Vertrags. Jede Partei trägt ihre eigenen Kosten.

Beide Parteien verpflichten sich, über den Inhalt des LOI Stillelegungen zu wahren. Ausnahmen bestehen hier, wenn im Zuge der Projektentwicklung dieser an kommunale Behörden weitergeleitet werden muss.

M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG
Energiepark 1 · 95365 Rugendorf
Telefon +49 (0) 9223 12 01
www.muench-energie.de

Rugendorf, 19.04.21

Datum, Ort

Münch Energie

Pullach, 19.04.2021

Datum, Ort

Linde Gas Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG

Linde Gas
Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG
Seitnerstraße 70
82049 Pullach

M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG
Energiepark 1
95365 Rugendorf
AG Bayreuth HRA 4140

Telefon: 09223/1201
Fax: 09223/944999
info@muench-energie.de
www.muench-energie.de

Pers. haft. Ges.: M. Münch Elektrotechnik
Verwaltungs GmbH
Sitz: Weidenbrunn
AG Coburg HRB 4007

Geschäftsführer: Mario Münch
Bank: VR Bank Oberfranken Mitte
IBAN: DE30 7719 0000 0000 0701 81
BIC: GENODEF1KU1

Letter of Intent – Hybrid Gewerbestrom

Die Versorgung energieintensiver Prozesse - mit sicherer und günstiger Energie, ist für viele Unternehmen ein wesentlicher Standortfaktor.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigen die

1. M. Münch Energie Elektrotechnik GmbH & Co. KG (im Folgenden „Münch“), Energiepark 1, 95365 Rugendorf

und die

2. DOMO Chemicals GmbH (im Folgenden „DOMO“), Am Haupttor, Bau 3101, 06237 Leuna im eigenen Namen sowie im Namen folgender Tochtergesellschaften:
 - DOMO Caproleuna GmbH,
 - Xentrys GmbH,
 - DOMO Engineering Plastics GmbH Premnitz,

strategische Gespräche über eventuelle alternative Bezugsquellen für Strom zu führen.

Durch den Abschluss dieses LOI bekundet DOMO sein grundsätzliches Interesse, günstigen, regenerativ und vor allem regional produzierten Strom von Münch Energie über mindestens 30 MW Leistung zu beziehen.

Münch Energie wird die Realisierung eines Hybrid-Gewerbestrom Projektes kostenneutral forcieren. Die Energie soll ausschließlich nachhaltig und zukunftsorientiert z.B. mit Freilandphotovoltaik-Anlagen erzeugt werden.

Dies soll dazu dienen, DOMO Preisstabilität sowie Wettbewerbsvorteile an den

- Standorten Leuna und Premnitz -

zu sichern.

Durch den Abschluss dieses LOI entsteht keine Verpflichtung für beide Parteien zum Abschluss eines Liefervertrages oder gegenseitigen Unterstützungsverpflichtungen. Zudem ist dies nicht als etwaige Partnerschaft zu verstehen, insbesondere wird keine Exklusivität vereinbart.

Beide Parteien verpflichten sich, über den Inhalt dieses LOI sowie die im Zuge der Zusammenarbeit ausgetauschten Informationen absolutes Stillschweigen zu wahren. Die Daten und Informationen

dürfen nicht an Dritte ohne eine vorherige Information und Einholung der entsprechenden Zustimmung der offenlegenden Partei weitergegeben oder zugänglich gemacht werden. Ausnahmen bestehen lediglich, wenn Münch im Zuge der Projektentwicklung bestimmte Informationen an kommunale Behörden weiterleiten muss, da diese für behördliche Genehmigungsverfahren erforderlich sind. Hier ist eine vorherige Zustimmung durch DOMO nicht erforderlich.

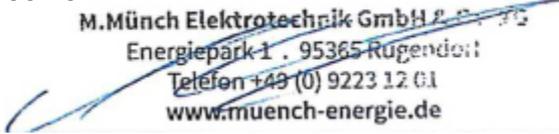
Die Verpflichtung zur Geheimhaltung gilt für die Dauer der Geschäftsbeziehung zwischen Münch und DOMO und gilt darüber hinaus für die Dauer von 5 Jahren nachdem die Geschäftsbeziehung beendet worden ist.

Leuna, 15.06.2022



DOMO Chemicals GmbH

Rugendorf, 15.06.2022



M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG
Energiepark 1 · 95365 Rugendorf
Telefon +49 (0) 9223 12 01
www.muench-energie.de

M. Münch Energie Elektrotechnik GmbH & Co. KG



UPM Biochemicals GmbH, Am Haupttor · Bau 4614, 06237 Leuna

M. Münch Energie Elektrotechnik GmbH & Co. KG
Energiepark 1
95365 Rugendorf

12.08.2022

Letter of Intent – Hybrid Gewerbestrom

Die Versorgung energieintensiver Prozesse mit sicherer, günstiger und vor allem auch erneuerbarer Energie ist – angesichts stetig steigender Energiepreise und einem wachsenden Nachhaltigkeitsbewusstsein im Zuge der Energiewende – für viele Unternehmen ein wesentlicher Standortfaktor.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigen die

1. M. Münch Energie Elektrotechnik GmbH & Co. KG (im Folgenden „Münch“),
Energiepark 1, 95365 Rugendorf
und die
2. UPM Biochemicals GmbH (im Folgenden „UPM“), Am Haupttor, Bau 4614, 06237 Leuna

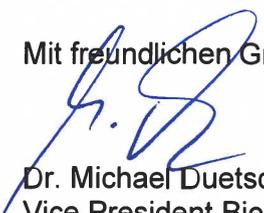
strategische Gespräche über eventuelle alternative Bezugsquellen für Strom zu führen.

Die UPM Biochemicals GmbH ist eine Tochtergesellschaft des finnischen UPM Konzerns, einem führenden Unternehmen der Forst-, Zellstoff- und Papierindustrie. Mit der Investition in eine Bioraffinerie am Chemiestandort Leuna hat UPM den nächsten Schritt in seiner Unternehmenstransformation unternommen, um in das Geschäft der Biochemikalien einzusteigen. Die Bioraffinerie wird verschiedene Biochemikalien auf Holzbasis produzieren, die in zahlreichen Anwendungsbereichen eine nachhaltige Alternative zu fossilen Rohstoffen darstellen.

Durch den Abschluss dieses LOI bekundet UPM ihr grundsätzliches Interesse, günstigen, regenerativ und vor allem regional produzierten Strom von Münch Energie zu beziehen.

Münch Energie wird die Realisierung eines Hybrid-Gewerbestrom Projektes kostenneutral forcieren. Die Energie soll ausschließlich nachhaltig und zukunftsorientiert z.B. mit Freilandphotovoltaik-Anlagen erzeugt werden. Dies soll dazu dienen, UPM Preisstabilität sowie Wettbewerbsvorteile am Standort Leuna zu sichern.

Mit freundlichen Grüßen


Dr. Michael Duetsch
Vice President Biochemicals Business / Geschäftsführer

UPM Biochemicals GmbH
Am Haupttor – Bau 4614
D-06237 Leuna

Tel.: +49 (0) 3461 / 519 – 5000
Fax: +49 (0) 3461 / 519 – 5010

IBAN: DE75 5142 0600 0013 8680 05
SWIFT/BIC: HANDEFF
Svenska Handelsbank AB
USt-IdNr.: DE325890438

Geschäftsführer Dr. Michael Duetsch
Reg. Gericht Stendal
Reg. Nr. HRB 28253 – Sitz: Leuna

Internet: www.upm.com

D

Literaturverzeichnis

Internet

(Name, Vorn., Titel, Abruf aller Dokumente am 15.07.2022)

- Deutscher Bundestag: Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor
In: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/016/2001630.pdf>
- Offizielle Website der Europäischen Union, EUR-Lex: RICHTLINIE (EU) 2018/2001 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
In: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32018L2001>
- Statistisches Bundesamt: Pro-Kopf-Energieverbrauch in Deutschland
In: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/240698/umfrage/pro-kopf-energieverbrauch-in-deutschland>
- 123map GmbH & Co.KG, Stromnetz Karte auf Basis OpenStreetmap-Karten
In: <https://www.flosm.de/html/Stromnetz>