

Kurzexposé: MoorFaserWerk Malchin – Demonstrationsanlage

1. Projektbeschreibung (Ausgangslage und Ziel)

Das MoorFaserWerk Malchin ist Teil des vom BMEL über die FNR geförderten Verbundprojekts MOOReturn, das Moor-Revitalisierung entlang der Oberen Peene bei Malchin mit einer wirtschaftlich tragfähigen Verwertung der anfallenden Niedermoor-Biomasse verbindet. Weiterführende Informationen zum Gesamtprojekt: <https://www.dbfz.de/mooreturn>.

Mit dem MoorFaserWerk entsteht die zentrale Demonstrationsanlage des Projekts. Sie weist die technische und wirtschaftliche Machbarkeit einer industriellen Aufbereitung von Niedermoor-Biomasse zu hochwertigen Festbrennstoffen nach und dient als Referenzobjekt für eine skalierbare Lösung mit Beitrag zum Moorbodenschutz.

Auftraggeberin ist die Agrotherm GmbH; das DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH begleitet das Vorhaben fachlich und übernimmt die Durchführung des Vergabeverfahrens.

2. Auftragsgegenstand

Gegenstand des Auftrags ist die Errichtung der Demonstrationsanlage MoorFaserWerk Malchin als Generalübernehmerleistung aus einer Hand. Hintergrund ist die im Rahmen der Paludikultur betriebene Wiedervernässung von Niedermoorflächen entlang der Oberen Peene bei Malchin: Der dabei anfallende Grasschnitt und weitere Biomasse aus der Landschaftspflege lassen sich mit herkömmlichen Verfahren nur eingeschränkt wirtschaftlich verwerten. Das MoorFaserWerk schließt diese Lücke, indem es das Rohmaterial durch ein mehrstufiges Aufbereitungsverfahren zu hochwertigen, verdichteten MoorFaser-Kompaktaten (Briketts) veredelt.

Der Auftragnehmer übernimmt die gesamte Wertschöpfungskette von der Planung über die Bauausführung bis zur Beschaffung, Montage und Inbetriebnahme sämtlicher Anlagenkomponenten. Er verantwortet und erklärt die Anlagenkonformität der Gesamtanlage.

Der Auftragnehmer ist im Rahmen seines Auftrags alleiniger technischer Ansprechpartner für die Gesamtanlage. Dazu gehört die Koordination mit der Fördermittelgeberin (FNR/BMLEH) hinsichtlich Berichts- und Nachweispflichten, mit den MOOReturn-Konsortialpartnern hinsichtlich der Anlieferung von Rohbiomasse sowie mit der bestehenden Standortinfrastruktur in Malchin.

Art der Leistung: Planung, Genehmigung, Bauausführung, Lieferung und Montage der Anlagentechnik sowie Inbetriebnahme der betriebsbereiten Gesamtanlage.

Ort der Leistung: Industriegelände 6, 17139 Malchin (Ertüchtigung einer bestehenden Halle, ca. 1.000 m²).

Wesentliche funktionale Anforderung: Verarbeitung von Grasschnitt und Laub zu pelletierten oder brikettierten MoorFasern mit einer Zielkapazität von rund 3.100 t/a bei ca. 8.000 Betriebsstunden pro Jahr.

3. Leistungsumfang

Der Leistungsumfang gliedert sich in vier Bereiche:

Planung: sämtliche notwendige Planungsleistungen, einschließlich der Genehmigungsplanung (BImSchG-Verfahren, Brandschutznachweis, ATEX-Explosionsschutzdokument). Die Planungsleistung wird als integraler Bestandteil des Gesamtauftrags erbracht.

Anlagentechnik: Beschaffung und Montage sämtlicher Komponenten der Prozesskette – Dosierung, Waschmaschine, Abtropftrommel, Feinzerkleinerung, Pressentwässerung, thermische Trocknung und Verdichtung sowie Prozesswasseraufbereitung (siehe Prozessfließbild: Seite 2 oben rechts).

Bauleistungen (in geringem untergeordnetem Rahmen): Ertüchtigung der bestehenden Halle inklusive Hallentore, Medienerschließung (Strom, Wasser, Abwasser), brandschutztechnischer Ertüchtigung.

Inbetriebnahme: Elektro- und steuerungstechnische Einbindung, Probetrieb und Abnahme der Gesamtanlage.

Die Anlage ist als BImSchG-Prüffall einzuordnen; Teilbereiche (Pelletierung, Zwischenbunker) sind als ATEX-Zone 22 auszuführen.

4. Projektorganisation und Schnittstellen

Auftraggeberin ist die Agrotherm GmbH als Betreiberin der künftigen Anlage. Das DBFZ übernimmt als fachlich begleitende Stelle die zentrale Abstimmung mit dem Generalübernehmer für sämtliche Belange der Demonstrationsanlage und führt das Vergabeverfahren operativ durch.

5. Geplanter Ablauf des Vergabeverfahrens

Das Verfahren wird als Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb gemäß § 3a EU Abs. 2 VOB/A durchgeführt und gliedert sich in folgende Stufen:

- 1. Vorinformation** (§ 12 EU Abs. 2 VOB/A) – dient zugleich als Aufruf zum Wettbewerb und informiert den Markt frühzeitig über das Vorhaben.
- 2. Interessenbekundung** – interessierte Unternehmen melden formlos ihr Interesse an.
- 3. Interessenbestätigung** – Unternehmen bestätigen ihr Interesse innerhalb einer gesetzten Frist förmlich und erhalten Zugang zu den Teilnahmeunterlagen.
- 4. Erstangebote** – ausgewählte Bewerber reichen auf Basis der Vergabeunterlagen ihr erstes Angebot ein.
- 5. Verhandlungen** – mögliche Verhandlungsrunden zu technischem Konzept, Genehmigungsstrategie, Terminplan und Preis.
- 6. Endangebote** – verbindliche Letztangebote als Grundlage für die Zuschlagsentscheidung.

6. Anforderungen an die Bewerber

Bewerber müssen ihre wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit nachweisen (u. a. Mindestjahresumsatz, Berufshaftpflichtversicherung). Technisch und beruflich wird der Nachweis einschlägiger Referenzen erwartet: Generalübernehmerleistungen im Industriebau, Erfahrung mit BImSchG-Genehmigungsverfahren, Planung und Ausführung in ATEX-klassifizierten Bereichen sowie Montage und Inbetriebnahme vergleichbarer Prozessanlagen. Zusätzlich ist ein qualifiziertes Projektteam mit ausgewiesener Projekt- und Bauleitungserfahrung nachzuweisen. Bietergemeinschaften und der Einsatz von Nachunternehmern sind ausdrücklich zulässig und erwünscht.

7. Zeitplan

Meilenstein	Termin
Zuschlag / Vertragsschluss	Q4 2026 (Zielwert)
Planungsbeginn (nach Zuschlag)	ab Q4 2026
Genehmigungserteilung (BImSchG)	spätestens 31.12.2027 (verbindlich)
Bauausführung und Anlagenmontage	Q1 2028 – Q4 2028
Inbetriebnahme	spätestens 31.12.2028 (verbindlich)

