



Neubau Bayrische Milchindustrie - Werk Zapfendorf

Informationsmemorandum Modul 1 – schlüsselfertige Planung, Errichtung und Inbetriebnahme

10.09.2026



Status Quo



Masterplan Ingredients Projekt (Endausbaustufe)

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangssituation und Projektziele	3
1.1	Allgemeines und wesentliche Projektbestandteile	3
1.2	Grundstück und Standort	4
1.3	Planungs- und Genehmigungsstand	4
2.	Betrieb und besondere Anforderungen	5
3.	Vertragliche Eckpunkte	6
4.	Ablauf Vergabeverfahren	6
5.	Terminrahmen	7

1. Ausgangssituation und Projektziele

Der AG, die Bayerische Milchindustrie eG (BMI) plant am Standort Zapfendorf mit dem „Masterplan Ingredients“ (MPI) eines der größten Modernisierungsprojekte der europäischen Molkereibranche. Ziel ist es, das seit 1965 bestehende Werk zu einem der modernsten Produktionszentren für hochwertige Milch- und Molkeingredienzien in Europa weiterzuentwickeln.

Im Mittelpunkt steht die Herstellung von Premium-Spezialprodukten, insbesondere Molkenproteinkonzentraten (z. B. WPC 80), für internationale Wachstumsmärkte wie Säuglingsnahrung, Backwaren und Sporternährung. Ein besonderer Fokus liegt auf nachhaltigen Rohstoffen, vor allem aus ökologischer Landwirtschaft, um der steigenden Nachfrage nach Bioprodukten gerecht zu werden.

Das Projekt ist ein zentraler Bestandteil der „BMI-Strategie 2030“, die eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40 % bis 2030 vorsieht. Die geplanten technologischen Modernisierungen umfassen unter anderem die Erweiterung der Tanklager, den Einsatz moderner Separatoren sowie optimierte Ultrafiltrationsanlagen. Ein innovatives Energie- und Nachhaltigkeitskonzept sieht zudem die Nutzung von Abwärme für kommunale Zwecke vor und trägt so zur Dekarbonisierung der regionalen Wärmeversorgung bei.

Die bisherige Projektphase war geprägt von intensiver Planung und Genehmigung, einschließlich der Anpassung des Flächennutzungs- und Bebauungsplans sowie umfangreicher Umweltgutachten. Besonderes Augenmerk lag auf Schall-, Boden- und Wasserschutz sowie der Integration nachhaltiger Produktionsprozesse. Die baurechtlichen Voraussetzungen wurden 2024 durch den Erwerb zusätzlicher Flächen und die Zustimmung der Gemeinde geschaffen.

Gegenstand dieses Informationsmemorandums ist Modul 1 des Masterplans Ingredients. Es umfasst die schlüsselfertige Planung, Errichtung, Koordination, Prüfung und betriebsbereite Übergabe der baulichen und technischen Infrastruktur für die Produktion einschließlich der erforderlichen Medienanbindungen, Außenanlagen und genehmigungsrelevanten Nachweise.

1.1 Allgemeines und wesentliche Projektbestandteile

Im Modul 1 entstehen auf einem an das Bestandwerk angrenzenden Grundstück Anlagen und Gebäude für Rohstoffannahme, Rohstoffaufbereitung, Trocknung, Abfüllung, Energieversorgung, Logistik und Abwasserbehandlung. Die Planung ist auf eine sichere, hygienische, wirtschaftliche und nachhaltige Integration in den laufenden Werksbetrieb auszurichten.

Die Genehmigungsplanung gliedert die baulichen Anlagen insbesondere in folgende Bereiche:

- ▶ **Bereich 20 – Rohstoffannahme:** Ein eingeschossiges Gebäude mit einer Gesamtfläche von ca. 36,04 m x 25,38 m und einer Bruttogrundfläche von ca. 815 m². Die Gebäudehöhe bis zur Attika beträgt ca. 7,06 m.
- ▶ **Bereich 30 – Tanklager 2:** Ein freibewittertes Tanklager mit Stahlbetonsohle, Abmessungen ca. 39,55 m x 33,66 m und einer Bruttogrundfläche von ca. 915 m². Die Ebene liegt auf ± 0,00 m, die Randaufkantung bei ca. +0,10 m.
- ▶ **Bereich 40 – Ventilknoten / Tanklager 3:** Ein eingeschossiges Gebäude mit den Maßen ca. 43,25 m x 18,50 m und einer Bruttogrundfläche von ca. 805 m². Die Gebäudehöhe bis zur Attika beträgt ca. 9,30 m.

- ▶ **Bereich 50 – Betriebsgebäude:** Ein 2- bis 3-geschossiges Gebäude mit einer Gesamtfläche von ca. 43,25 m x 72,95 m und einer Bruttogrundfläche von ca. 3.155 m². Die Gebäudehöhe variiert zwischen ca. 11,70 m und 16,25 m bis zur Attika.
- ▶ **Bereich 70 – Produktionsgebäude:** Ein 2- bis 5-geschossiges Gebäude mit den Abmessungen ca. 30,70 m x 48,75 m und einer Bruttogrundfläche von ca. 1.495 m². Die Gebäudehöhe reicht bis ca. 15,90 m, 27,10 m bzw. 30,00 m bis zur Attika.

Zusätzlich zu den genannten Bereichen umfasst das Projekt angrenzende Tanklager, Verladeschleusen sowie Stahlkonstruktionen für Rohrleitungstrassen, Regenrückhaltebecken, Erschließungsstraßen und ähnliche Einrichtungen.

Der Bereich 60 – Technikgebäude ist nicht Bestandteil des Leistungsumfangs. Ebenfalls sind die Produktionsanlagen nicht Bestandteil des Leistungsumfangs.

Der AN hat die Planung so umzusetzen, dass die Anforderungen der Genehmigungsplanung grundsätzlich erfüllt werden. Optimierungen der Planung sind zulässig, sofern sie wirtschaftliche, technische oder organisatorische Vorteile bieten, die Funktionalität, Qualität und Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens nicht beeinträchtigen und im Rahmen einer erforderlichen Tektur genehmigungsfähig umgesetzt werden können.

Zusätzliche Ausbaustufen zum Umbau und Erweiterung gem. dem Masterplan Ingre-dients sind bereits vorgesehen, jedoch nicht Gegenstand der aktuell zu vergebenden leistung.

1.2 Grundstück und Standort

Das Projektgrundstück liegt am südöstlichen Rand von Zapfendorf im Landkreis Bam-berg, innerhalb eines Industriegebietes und eines vorhabenbezogenen Bebauungsplan-gebiets. Nördlich und westlich grenzen Wohnnutzungen an; östlich und südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wald. Die Erschließung erfolgt über die Scheßlitzer Straße.

Die Bayerische Milchindustrie eG ist Eigentümerin der betroffenen Grundstücke. Das Betriebsgelände liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Die künftige Werkslogistik wird im Zuge des Projekts neu geordnet: Für Rohstoffannahme und Versand sind getrennte Verkehrsströme vorgesehen.

Der Auftraggeber übergibt das Projektgrundstück in einem für die Leistungserbringung geeigneten Zustand. Die Umverlegung von Erschließungsleitungen und die Herstellung des Regenrückhaltebeckens sind als Vorabmaßnahmen vorgesehen. Die maßgeblichen Leistungsgrenzen ergeben sich aus den Vergabeunterlagen und der zugehörigen plane-rischen Darstellung.

1.3 Planungs- und Genehmigungsstand

Für Modul 1 liegt eine Genehmigungsplanung vor; eine Baugenehmigung liegt derzeit noch nicht vor. Im Oktober 2025 wurde ein Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Be-ginns gemäß § 8a BImSchG erteilt. Die planungsrechtlichen Schritte für den vorhaben-bezogenen Bebauungsplan einschließlich Öffentlichkeitsbeteiligung sind im Wesentli-chen abgeschlossen.

Als Grundlagen stehen unter anderem Bauantragsunterlagen (samt Gesamtplanung in Schärfe LP4), teilweise Ausführungsplanungen, immissionsschutzrechtliche Antragsun-terlagen, Anlagen- und Betriebsbeschreibungen, technische Konzepte für Kälte/Wärme,

Wasserversorgung und Abwasserbehandlung, Schallgutachten sowie AwSV-Bewertungen, Bodengutachten, Planung der Produktionsanlagen etc. zur Verfügung.

Der AN hat die im Zuge der Angebotsphase bereitgestellten Unterlagen eigenverantwortlich auf Plausibilität, Vollständigkeit, Widerspruchsfreiheit, technische Umsetzbarkeit und Genehmigungsfähigkeit zu prüfen. Die vorhandene Planung ist fortzuschreiben und zu vervollständigen. Optimierungen sind zulässig, sofern mindestens gleichwertige Funktionalität, Qualität, Hygiene, Betriebssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Genehmigungsfähigkeit nachgewiesen werden

2. Betrieb und besondere Anforderungen

Der Betrieb des Bestandswerkes wird während der gesamten Bauzeit aufrechterhalten. Der AN hat Bauablauf, Logistik, Umschaltungen und Provisorien so zu planen und durchzuführen, dass Beeinträchtigungen des laufenden Betriebes auf das unvermeidbare Mindestmaß reduziert werden. Feuerwehrezufahrten und Feuerwehrauflstellflächen für den Bestandsbetrieb sind jederzeit sicherzustellen.

Die Produktion ist auf die hygienegerechte Herstellung hochwertiger pulverförmiger Zutaten ausgerichtet, teilweise für besonders sensible Anwendungen wie Säuglingsnahrung. Daraus ergeben sich hohe Anforderungen an Produktions- und Lebensmittelsicherheit, die konsequent in Planung, Bauausführung und Inbetriebnahme umzusetzen sind.

- ▶ Klare funktionale und hygienische Trennung von Rohstoffannahme, Flüssigmedien, Produktion und Versand; Vermeidung von Kreuzkontaminationen.
- ▶ Hygienegerechte, reinigungsfähige und wartungsfreundliche Materialien, Oberflächen und Gebäudekonstruktionen sowie zonierte Raumluftechnik mit geeigneter Filtration und Druckhierarchien.
- ▶ Sichere CIP-Versorgung, validierbare Reinigungs- und Desinfektionsprozesse sowie AwSV-konforme Chemikalienannahme, -lagerung und -dosierung.
- ▶ Prozess- und hygienegerechte Versorgung mit Strom, Dampf, Druckluft, Wasser, Prozesswasser, Kälte, Wärme, EMSR sowie Kommunikations- und Datennetzen.
- ▶ Differenzierte Abwasser- und Kondensatführung einschließlich Anschlüssen an bestehende Behandlungssysteme und die MBBR-Anlage.
- ▶ Umsetzung der Anforderungen an Brand-, Arbeits-, Gesundheits-, Explosions- und Umweltschutz sowie Durchführung aller notwendigen Prüfungen, Nachweise und Abnahmen.

Das Werk ist ganzjährig im 24/7-Betrieb ausgelegt. Die Einsatzmenge beträgt unverändert bis zu ca. 1.025 t/Tag einschließlich vorkonzentrierter Rohstoffe. Für Modul 1 ist ein neuer Netzanschluss mit 35 MW Anschlussleistung vorgesehen; ergänzend ist PV-Eigenstrom auf dem Verwaltungsdach geplant.

Besondere Aufmerksamkeit ist dem Grundwasser- und Gewässerschutz zu widmen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist ausgeschlossen. Der AN hat insbesondere die AwSV-Konformität nachzuweisen, Rückhalte- und Alarmkonzepte umzusetzen, wassergefährdende Stoffe gesichert zu lagern und die vorgesehenen Maßnahmen zum Brunnenmonitoring sowie zum Baustellenbetrieb einzuhalten.

3. Vertragliche Eckpunkte

Es ist beabsichtigt, mit einem Totalunternehmer / Generalübernehmer einen Vertrag über die vollständige Planung, Koordination, schlüsselfertige Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und mangelfreie Übergabe des Modul 1 zu schließen.

Der AN übernimmt die vollständige Planungs-, Koordinations- und Ausführungsverantwortung. Dies umfasst insbesondere die Fortschreibung der Planungen, die Koordination der Schnittstellen zum Bestandwerk, zum Produktionsanlagenhersteller, zur Energiezentrale und zu Netzbetreibern sowie die Steuerung aller Nachunternehmer und Fachplaner.

Die Vergütung soll auf Basis eines Pauschalpreises für die vollständige Leistungserbringung erfolgen. Abschlagszahlungen werden nach prüffähigem Nachweis des jeweils vertraglich vereinbarten Leistungsstandes gemäß Zahlungs- und Meilensteinplan gewährt.

Wesentliche Leistungen sind darüber hinaus unter anderem:

- ▶ laufende Termin-, Kosten-, Qualitäts- und Risikosteuerung sowie monatliche Berichterstattung,
- ▶ Schnittstellen-, Änderungs-, Nachtrags- und Bemusterungsmanagement,
- ▶ Koordination der weiteren Projekt- und Planungsbeteiligten (u.a. für Energiezentrale und Produktionsanlagen)
- ▶ Organisation und Dokumentation der Projekt- und Baubesprechungen,
- ▶ Baustelleneinrichtung, Baustellensicherheit, SiGeKo-Leistungen, Bauleitung und Bauablaufdokumentation,
- ▶ Koordination aller behördlichen und sachverständigen Prüfungen und Abnahmen,
- ▶ vollständige technische, Revisions-, Betriebs- und As-Built-Dokumentation einschließlich BIM-Modell, soweit vertraglich gefordert,
- ▶ Funktionsprüfungen, Leistungsnachweise, Probetrieb, Schulungen und Einweisungen.
- ▶ Planung in BIM gem. Vorgaben des Auftraggebers

Mit den Bewerbern, die zur Angebotslegung aufgefordert werden sollen, soll ein Vorvertrag geschlossen werden.

4. Ablauf Vergabeverfahren

Die Vergabe soll im Rahmen eines Verhandlungsverfahrens mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb durchgeführt werden. Aus dem Kreis geeigneter Bewerber werden Unternehmen ausgewählt, die die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit für die Planung, Errichtung und Inbetriebnahme einer komplexen lebensmitteltechnischen Produktionsinfrastruktur nachweisen.

Die ausgewählten Unternehmen werden zur Angebotsabgabe aufgefordert. Das Angebot hat die vorgeschlagene Lösung zeichnerisch, textlich und rechnerisch nachvollziehbar darzustellen und insbesondere die Erfüllung der funktionalen, hygienischen, betrieblichen, energetischen, sicherheitstechnischen und terminlichen Anforderungen zu erläutern. Die Zuschlagskriterien und ihre Gewichtung werden in den Vergabeunterlagen bekannt gegeben; neben wirtschaftlichen Aspekten werden dabei insbesondere die Qualität und Plausibilität des technischen und organisatorischen Umsetzungskonzepts, der

Umgang mit Schnittstellen, die Sicherstellung des laufenden Betriebs sowie die Hygiene-, Sicherheits-, Termin- und Inbetriebnahmestrategie bewertet.

Grundlage der Angebotsbearbeitung sind insbesondere die funktionale Leistungsbeschreibung, die vorhandenen Genehmigungs- und Planungsunterlagen, Gutachten, technischen Konzepte sowie die Schnittstellen- und Leistungsgrenzendefinitionen. Der AN hat die Unterlagen vor Angebotsabgabe eigenverantwortlich zu prüfen und alle zur Erreichung des Vertragszwecks erforderlichen Leistungen einzukalkulieren.

Weitere Unterlagen (u.a. funktionale Leistungsbeschreibung und Planunterlagen) werden erst zur Angebotsphase nach Unterschrift des Vorvertrages mit einer Geheimhaltungvereinbarung zu Verfügung gestellt.

5. Terminrahmen

Der vorgesehene Verfahrensablauf mit den wesentlichen Meilensteinen kann der nachfolgenden Aufstellung entnommen werden:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ▶ Einreichung der Teilnahmeanträge: | 05.10.2026 |
| ▶ Aufforderung Angebotsabgabe | vsl. Mitte Oktober 2026 |
| ▶ Einreichung indikativer Erstangebote | vsl. 01/2027 |
| ▶ Verhandlungsgespräche | vsl. 02/2027 |
| ▶ Aufforderung verbindliches Angebote | vsl. 02/2027 |
| ▶ Einreichung verbindliche Angebote | vsl. 03/2027 |
| ▶ Auftragserteilung | vsl. 04/2027 |
| ▶ Kick-off-Termin | max. 14 Tage nach Auftragserteilung |
| ▶ Geplanter Baubeginn | vsl. 08/2027 |
| ▶ Beginn Inbetriebnahme (bauteilweise) | vsl. 11/2028 |
| ▶ Gesamtübergabe an Nutzer | vsl. 08/2029 |