

## Inhaltsverzeichnis <sup>1</sup>

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>1</b>
<b>1 Allgemeine Angaben</b>	<b>4</b>
1.1 Antragsteller und Betreiberinformationen	5
1.2 Ansprechpartner	5
1.3 Anlagenbezeichnung	6
1.4 Standort, Anschrift der Anlage	7
1.5 Antragsgegenstand	7
1.6 Verzeichnis der dem Antrag beigefügten Unterlagen mit Kennzeichnung der Unterlagen, die Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse enthalten	10
1.7 Kurzbeschreibung des Vorhabens	11
1.8 Informationen zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung	11
1.9 Umwelt-Audit	12
1.10 Zeitpunkt geplanter Baubeginn/der Inbetriebnahme	12
1.11 Investitionskosten des Vorhabens	12
<b>2 Umgebung und Standort der Anlage</b>	<b>14</b>
2.1 Allgemeine Beschreibung der Umgebung des Standorts	14
2.2 Allgemeine Beschreibung des Anlagenstandorts, insb. dessen Beschaffenheit (z. B. Waldfläche, landwirtschaftliche Fläche, Kiesfläche, industrielle Nutzung)	15
2.3 Übersichtspläne	15
2.4 Aktueller Auszug aus dem Flächennutzungsplan	15
2.5 Aktuelle Kopie des Bebauungsplans	16
2.6 Luftbilder, Maßstab 1:25.000 und 1:5.000	16
2.7 Lageplan, Maßstab 1:1000	16
2.8 Werkslageplan mit Markierung Anlagenabgrenzung	17
<b>3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung</b>	<b>18</b>
3.1 Betriebs- und Verfahrensbeschreibung	18
3.2 Baubeschreibung	18

<sup>1</sup> Die Kapitelstruktur des Erläuterungsberichts orientiert sich an der „Checkliste für Antragsunterlagen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren“ der Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt, Stand Januar 2020

3.2.1	Konstruktion/Tragwerk	18
3.2.2	Haustechnik / TGA Medien	20
3.2.3	Brandschutz	28
3.3	Übersicht aller relevanten Anlagenparameter	29
3.4	Bei Anlagen für den Einsatz von Stoffen nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 (Verordnung über tierische Nebenprodukte)	29
3.5	Übersicht der wichtigsten vom Antragsteller ggf. geprüften Alternativen zur Anlage und zum Anlagenbetrieb	29
3.6	Maschinenaufstellungsplan	29
3.7	Fließbilder und Verfahrensschemata	29
3.8	Angaben zu Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen oder Nassabscheider im Sinne der 42. BImSchV	30
3.9	Beschreibung der vom Vorhabenträger vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen	30
<b>4</b>	<b>Luftreinhalung</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Lärm- und Erschütterungsschutz, Lichteinwirkungen, elektromagnetische Felder</b>	<b>32</b>
5.1	Weitere Emissionen	32
5.1.1	Erschütterungen	32
5.1.2	Licht	33
5.1.3	Elektromagnetische Felder	33
<b>6</b>	<b>Anlagensicherheit</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Abfälle (einschließlich anlagenspezifischer Abwässer)</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>Energieeffizienz/Wärmenutzung/Kosten-Nutzen-Vergleich</b>	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>Ausgangszustand des Anlagengrundstücks, Betriebseinstellung</b>	<b>37</b>
9.1	Ausgangszustand des Anlagengrundstücks	37
9.2	Allgemeine Angaben über den Zustand des Anlagengrundstückes, insbesondere Altlasten, Verunreinigungen	37
9.3	Bei Anlagen nach IED: Bericht über den Ausgangszustand	37
9.4	Vorgesehene Maßnahmen bei Betriebseinstellung	37
<b>10</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Unterlagen</b>	<b>38</b>
<b>11</b>	<b>Arbeitsschutz und Betriebssicherheit</b>	<b>39</b>
11.1	Planung Gebäude	39
11.2	Arbeitsschutz Baumaßnahmen allgemein	39
11.3	Baustellensicherheit	40

<b>12</b>	<b>Gewässerschutz</b>	<b>41</b>
12.1	Allgemeiner Gewässerschutz	41
12.1.1	Betroffene Schutzgebiete	41
12.1.2	Erläuterungen zur Entwässerung des Vorhabens mit Entwässerungsplan	41
12.2	Einleitung von Abwasser in Abwasseranlagen gemäß §§ 58, 59 WHG	41
12.3	Benutzungen von Gewässern gemäß § 9 WHG	42
12.4	Anlagen zum Umgang mit Wassergefährdenden Stoffen	43
<b>13</b>	<b>Naturschutz</b>	<b>45</b>
13.1	Allgemeiner Naturschutz	45
13.2	Natura-2000 Gebiete	45
13.3	Artenschutz	45
13.3.1	Darlegung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	45
13.3.2	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	45
<b>14</b>	<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	<b>46</b>
14.1	Bericht Umweltverträglichkeitsprüfung	46

## 1 Allgemeine Angaben

Die BMW AG beabsichtigt im zentralen Werk (01.10) in der Lerchenauer Straße 76 in München eine wesentliche Änderung im Anlagenteil Technologie Karosseriebau (TKB) durchzuführen.

Das Gebäude Nr. 036.2 wird neu errichtet und betrieben.

Das Gebäude 036.2 wird zur Fertigung der Karosserie von Kraftfahrzeugen genutzt und tritt zum bestehenden Anlagenteil „Karosseriebau“ hinzu. Der Anlagenteil Karosseriebau bildet mit den Anlagenteilen Presswerk, Lackiererei, Fahrzeugmontage und Karosserieausstattung eine „Anlage zur Fertigung von Kraftfahrzeugen“. Die Anlage ist gemäß Nr. 3.24 des Anhang 1 der 4. BImSchV wie folgt eingestuft:

*Anlagen für den Bau und die Montage von Kraftfahrzeugen oder Anlagen für den Bau von Kraftfahrzeugmotoren mit einer Kapazität von jeweils 100.000 Stück oder mehr je Jahr*

Anlagen der Nr. 3.24 des Anhangs 1 der 4. BImSchV sind in Spalte c mit dem Buchstaben G gekennzeichnet. Anlagen dieser Art sind im Genehmigungsverfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 10 BImSchG durchzuführen.

Für die Errichtung des Gebäude 036.2 wird ein immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsantrag gemäß § 16 BImSchG gestellt. In diesem Rahmen sind, im Wesentlichen aus zeitlichen Gründen, zwei Anträge auf Teilgenehmigung gemäß § 8 BImSchG wie folgt geplant:

1. Antrag auf Teilgenehmigung 1 gemäß § 8 BImSchG für die **Errichtung des Gebäude 036.2** mit Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Errichtung des Rohbaus des Gebäude 036.2. Bestandteil dieser Teilgenehmigung soll ebenso eine brandschutztechnische Neubetrachtung des Gebäude 36.0 sein, ausgelöst durch einen Abbruch der Brandwand zwischen Gebäude 036.2 und Gebäude 036.0.
2. Antrag auf Teilgenehmigung 2 gemäß § 8 BImSchG für die Errichtung und Betrieb der **Anlagentechnik im Gebäude 036.2**.

Für die Errichtung des Gebäudes 036.2 wird mit den vorliegenden Unterlagen ein immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsantrag auf Teilgenehmigung gemäß § 8 BImSchG gestellt.



Um im Rahmen der Prüfung der Antragsunterlagen auf Teilgenehmigung gemäß § 8 BImSchG (Errichtung des Gebäude 036.2) eine vorläufige Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzung für den späteren Betrieb der Anlagentechnik im Gebäude 036.2 zu ermöglichen, ist in der beigefügten Vorschau im Ordner 2 eine Beschreibung der Anlageneinrichtung und ihrer Betriebsweise sowie der voraussichtlichen Emissionen und der Immissionen im Einwirkungsbereich enthalten, inklusive Angaben für die Bereiche Abfallrecht, Brandschutz und Arbeitssicherheit.

Die Unterlagen dienen der Bewertung, dass/ob für die Errichtung und den Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen.

## 1.1 Antragsteller und Betreiberinformationen

Antragsteller und Betreiber der Anlage ist die

**Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft (BMW AG)**  
**Petuelring 130**  
**80809 München**

## 1.2 Ansprechpartner

Zur Bearbeitung von Rückfragen stehen die nachgenannten Personen zur Verfügung:

Frau Lisa Pietrasch	Arbeitsumfeld und Gesundheit Arbeitssicherheit, Ergonomie Werk München, Umweltschutz Standort München (PA-21) Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz	Lisa Pietrasch BMW Group Dostlerstraße 3 80809 München Tel.: +49 89 382-28819 Mobil: +49 151 601-28819 GroupFax: +49 89 382-70-28819 Mail: Lisa.Pietrasch@bmw.de
Frau Alexandra Clemente	Immobilienmanagement (PI-122) Produktion, Entwicklung Deutschland, EMEA	Alexandra Clemente BMW Group Moosacher Str. 51 80809 München Tel: +49 89 382-59525 Mobil: +49 151 601-59525 Mail: alexandra.clemente@bmw.de



---

Herr Matthias Lettau	Strukturwandel Werk München (PI-26)	Matthias Lettau BMW Group Pommernstraße 25 80809 München Tel: +49 89 382-55646 Mobil: +49 151 601-55646 Mail: matthias.lettau@bmw.de
----------------------------	--	--

---

Die Belange des Immissionsschutzes werden mit der Inbetriebnahme der Anlage durch den Betreiber sichergestellt.

Gemäß § 52b Abs. 1 BImSchG nimmt im Vorstand der BMW AG das Vorstandsmitglied

- Dr. Milan Nedeljkovic, Vorstand Produktion (T)

die Pflichten des Betreibers der genehmigungsbedürftigen Anlagen wahr.

Für den Teilbereich Technologie Karosseriebau (TKB) ist im Rahmen einer Rechtspflichtigen-Delegation die operative Umsetzung der Pflichten gemäß § 52b Abs. 1 BImSchG übertragen worden an:

- Dr. Michael Eckl, Hauptabteilungsleitung Lackierte Karosserie

### 1.3 Anlagenbezeichnung

Die Anlage wird im Folgenden bezeichnet als

- „Anlage zum Bau und zur Herstellung von Kfz“.

Die Anlage besteht aus den Anlagenteilen

- Technologie Karosseriebau (kurz: „TKB“),
- Presswerk
- Lackiererei
- Fahrzeugmontage und
- Karosserieausstattung.

Das Gebäude 036.2 wird Bestandteil des Anlagenteils

- Technologie Karosseriebau (kurz: „TKB“).

#### 1.4 Standort, Anschrift der Anlage

Der Anlagenstandort befindet sich in:

80809 München  
Dostlerstraße 6 / Lerchenauer Straße 76  
Gemarkung Milbertshofen  
Flurstück Nr. 480.<sup>2</sup>

#### 1.5 Antragsgegenstand

Für den

- Neubau Gebäude 036.2, Karosseriebau TKB

(Titel Bauantrag: Werk 01.10 München, Neubau Gebäude 036.2, Karosseriebau TKB) wird mit den vorliegenden Unterlagen ein immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsantrag auf Teilgenehmigung gemäß § 8 BImSchG gestellt.

Die zum Gebäude 036.2 zugehörige technische Gebäudeausstattung (TGA) sowie die dazugehörige Außenbeleuchtung ist Bestandteil des Antragsgegenstand.

Bestandteil dieser Teilgenehmigung soll ebenso eine brandschutztechnische Neubetrachtung des Gebäudes 36.0 sein, ausgelöst durch einen Abbruch der Brandwand zwischen Gebäude 036.2 und Gebäude 036.0.

Für die Errichtung und den Betrieb der Anlagentechnik im Gebäude 036.2 wird zu einem späteren Zeitpunkt ein weiterer Antrag auf Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG gestellt.

Um der Genehmigungsbehörde (im Rahmen der Prüfung der Antragsunterlagen auf Teilgenehmigung gemäß § 8 BImSchG) für das Gebäude 036.2 eine vorläufige Beurteilung zu ermöglichen, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen, ist in der beigefügten Vorschau (Ordner 2) eine Beschreibung der Anlageneinrichtung und ihrer Betriebsweise sowie der voraussichtlichen Emissionen und der Immissionen im Einwirkungsbereich enthalten, inklusive Angaben für die Bereiche Abfallrecht, Brandschutz und Arbeitssicherheit.

---

<sup>2</sup> Das Gebäude 036.2 befindet sich auf Flurstück 480. Für die Errichtung erfolgt temporär eine Baustelleneinrichtung auf Flurstück 480/3.

***Einstufung der Anlage nach 4. BImSchV***

Die Anlage ist gemäß Nr. 3.24 des Anhang 1 der 4. BImSchV eingestuft wie folgt:

*Anlagen für den Bau und die Montage von Kraftfahrzeugen oder Anlagen für den Bau von Kraftfahrzeugmotoren mit einer Kapazität von jeweils 100.000 Stück oder mehr je Jahr*

Anlagen der Nr. 3.24 des Anhangs 1 der 4. BImSchV sind in Spalte c mit dem Buchstaben G gekennzeichnet. Anlagen dieser Art sind im förmlichen Genehmigungsverfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 10 BImSchG durchzuführen.

***Zulassung des vorzeitigen Beginns***

Beantragt wird die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG für

- die Errichtung des Rohbaus (Gründung mit Bodenplatte, Tragkonstruktion mit Innen- und Außenwänden, Gebäudehülle mit Fassade und Dach) des Gebäude 036.2,
- Abbruch einer Brandwand des Gebäudes 036.0 zur Verbindung des Gebäudes 036.0 und Gebäude 036.2
- sowie die Baumfällung für die 2. Baustellenzufahrt.

Mit einer Entscheidung zu Gunsten der Antragstellerin ist zu rechnen, da anhand der erstellten Gutachten sowie der Antragsunterlagen gezeigt wird, dass die beantragte Anlage genehmigungsfähig ist (§ 8a Abs. 1 Nr. 1 BImSchG).

Ein berechtigtes Interesse der Antragstellerin am vorzeitigem Beginn gemäß § 8a Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ergibt sich aus der Notwendigkeit eines frühen Baubeginns des Gebäudes und der damit verbundenen zeitlichen Umsetzung des Gesamtvorhabens, sowie der gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG jahreszeitlichen Eingrenzung von Baumfällarbeiten zur Herstellung der Baustelleneinrichtung (Zufahrt).

Hierfür verpflichten wir uns gemäß § 8a Abs. 1 Nr. 3 BImSchG, alle bis zur Entscheidung durch die Errichtung der Anlage verursachten Schäden zu ersetzen, und, wenn das Vorhaben nicht genehmigt wird, den früheren Zustand wiederherzustellen.



***Konzentrierte Genehmigungen und andere behördliche Entscheidungen***

Gemäß § 13 BImSchG wird beantragt, folgende die Anlage betreffende behördlichen Entscheidungen in die Genehmigung mit einzuschließen:

***Baugenehmigung gemäß BayBO***

Für die Errichtung des Gebäudes liegt ein Bauantrag nach BayBO dem Antrag bei (siehe gesonderte Ordner Bauantrag), mit folgender Vorhabensbezeichnung:

Werk 01.10 München, Neubau Gebäude 036.2, Karosseriebau TKB  
Dostlerstraße 6, Lerchenauer Straße 76, 80809 München  
Gemarkung Milbertshofen, Flur-Nr.: 480, 480/3<sup>3</sup>

Für den Bauantrag für die Gebäude werden Abweichungen von den Vorschriften der Bayerischen Bauordnung, Befreiungen von den Festsetzungen des Baubauungsplans Nr. 1512 nach § 31 Abs. 2 BauGB sowie Abweichung on örtlichen Bauvorschriften (Stellplatzsatzung) erforderlich (siehe gesonderter Ordner Bauantrag).

***Antrag auf Baumfällung***

Eingeschlossen in den vorliegenden Antrag wird ein Antrag auf Baumfällung gestellt (siehe Ordner 3 Bauantrag).

***Gesonderte Anträge***

Im Zusammenhang mit der Errichtung des Gebäude 036.2 wurden/werden gesondert folgende Anträge gestellt; diese sind somit nicht von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst:

<b>Grundlage</b>	<b>Datum, Behörde</b>	<b>Inhalt</b>
Art. 60 und 68 BayBO	Landeshauptstadt München Referat für Stadtplanung und Bauordnung Bescheid vom 10.03.2021, Aktenzeichen: 602-1.1-2020-25544-41	Rückbau Gebäude 19.0, 19.1, 20.1, 20.3

<sup>3</sup> Das Gebäude 036.2 befindet sich auf Flurstück 480. Für die Errichtung erfolgt temporär eine Baustelleneinrichtung auf Flurstück 480/3.



<b>Grundlage</b>	<b>Datum, Behörde</b>	<b>Inhalt</b>
Art. 57 Abs. 5 Satz 1 BayBO	Landeshauptstadt München Referat für Stadtplanung und Bauordnung Eingereicht am 31.05.2022, Aktenzeichen: 6025-1.3-2022-10096-41	Abbruchanzeige Gebäude 20.2
§ 15 Abs. 1 BImSchG	Landeshauptstadt München Referat für Klima- und Umweltschutz Bestätigung vom 22.02.2021, Aktenzeichen: 824-U/25.1.8, 25.1.9	Errichtung einer neuen Förderbrücke für den Karosseriebau Geb. 036.2, Werk 1.10
§ 10 Entwässerungssatzung	Landeshauptstadt München (wird noch gestellt)	Herstellung und Änderung Grundstücksentwässerungsanlage Geb. 036.2

### **1.6 Verzeichnis der dem Antrag beigefügten Unterlagen mit Kennzeichnung der Unterlagen, die Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse enthalten**

Das Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen liegt bei.

Die gegenständlichen Antragsunterlagen sind keine Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse, mit Ausnahme von Kosten:

- Kapitel 1.11 Investitionskosten  
(im Erläuterungsbericht Ordner 1 Antrag)
- Es werden ggf. noch weiteren Betriebsgeheimnissen definiert (bis Antragseinsreichung).

Eine Akteneinsicht durch Dritte darf in jedem Fall nur nach Rücksprache mit dem Antragsteller bzw. Betreiber und nach ausdrücklicher schriftlicher Freigabe gemäß den Regelungen des Umweltinformationsgesetzes erfolgen.

### **1.7 Kurzbeschreibung des Vorhabens**

Die BMW AG betreibt am Standort München, Werk 01.10, eine Anlage für den Bau und die Montage von Kraftfahrzeugen mit einer Kapazität von größer 100.000 Stück je Jahr. Die Produktionsbereiche

- Presswerk
- Karosseriebau (kurz TKB)
- Lackiererei
- Fahrzeugmontage und
- Karosserieausstattung

bilden eine gemeinsame Anlage und sind der Anlagen Nr. 3.24 des Anhang 1 der 4. BImSchV zugeordnet und daher immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig. Die BMW AG hat bzw. wird noch innerhalb des Werks 01.10 die Gebäude 19.0, 19.1, 20.1, 20.2 und 20.3 abbrechen, um ein neues Gebäude zu errichten, in dem ein Teilbereich des Karosseriebaus (TBK) errichtet und betrieben werden soll.

Die Anlage ist gemäß Nr. 3.24 des Anhang 1 der 4. BImSchV eingestuft wie folgt:

*Anlagen für den Bau und die Montage von Kraftfahrzeugen oder Anlagen für den Bau von Kraftfahrzeugmotoren mit einer Kapazität von jeweils 100.000 Stück oder mehr je Jahr.*

Anlagen der Nr. 3.24 des Anhangs 1 der 4. BImSchV sind in Spalte c mit dem Buchstaben G gekennzeichnet. Anlagen dieser Art sind im förmlichen Genehmigungsverfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 10 BImSchG durchzuführen.

Antragsgegenstand ist die

- Errichtung des Gebäudes 036.2

### **1.8 Informationen zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung**

Entfällt.



## 1.9 Umwelt-Audit

Die BMW Group Geschäftsfeld Automobile und Motorrad ist nach ISO 14001:2015 zertifiziert. Das aktuelle – bis 19.01.2024 gültige – Zertifikat liegt bei:

- Anhang 01.9-1:  
Zertifikat ISO 14001:2015  
für die BMW AG – Geschäftsfeld Automobile und Motorrad,  
Zertifikat-Registrier-Nr. 12 104 27124 TMS  
Gültig vom 25.04.2022 bis 19.01.2024  
Zertifizierer: TÜV Süd (6 Seiten)
- Anhang 01.9-2:  
EMAS-Registrierung für die BMW AG, Werk 01.10 und 01.30  
EMAS-Registrierung-Nr. DE-155-00206  
Ersteintragung am 20.11.2001  
Gültig bis 7. Mai 2025 (1 Seite)

Die Zertifikate sind in Register 2 beigefügt.

## 1.10 Zeitpunkt geplanter Baubeginn/der Inbetriebnahme

Geplanter Baubeginn ist Februar 2023 mit einer voraussichtlichen Fertigstellung des Gebäudes inkl. der technischen Gebäudeausrüstung (TGA) im [REDACTED].

## 1.11 Investitionskosten des Vorhabens

Die Baukosten für das Gebäude 036.2 (hier: Rohbau, ohne Anlagentechnik) betragen

[REDACTED]  
gemäß der Kalkulation der Bader-Mack GmbH.



Eine Auflistung der Investitionskosten kann nachfolgender Tabelle entnommen werden.

Tabelle 1. Investitionskosten zum Gebäude 036.2, inklusive TGA (Kostengruppe 400) und Anlagenkosten

Position	Beschreibung	Kosten inkl. MwSt. [€]
<b>1. Baukosten</b>		
1.1	Bauwerk – Baukonstruktion (300 Kostengruppe)	██████████
1.2	Bauwerk – Technische Anlagen (400 Kostengruppe)	██████████
1.3	Außenanlagen und Freiflächen (500 Kostengruppe)	██████████
<b>2. Planungskosten</b>		
2.1	Baunebenkosten Ingenieure, Gutachter (Pauschal 20 %) (700 Kostengruppe)	██████████
<b>3. Anlagenkosten</b>		
	Technische Anlagen	██████████
<b>Gesamtkosten</b>		██████████

## **2 Umgebung und Standort der Anlage**

### **2.1 Allgemeine Beschreibung der Umgebung des Standorts**

Das zentrale Werk (01.10) der BMW AG befindet sich in

Dostlerstraße 6, Lerchenauer Straße 76  
80809 München  
Gemarkung Milbertshofen

Der Standort befindet sich im nördlichen Bereich der Landeshauptstadt München, nördlich des Petuelring (Dostlerstraße) und zwischen Lerchenauer Straße und Riesefeldstraße.

Für den Standort existiert kein Bebauungsplan.

Das weitere Umfeld ist durch Wohnbebauung (nördlich und östlich), weitere gewerblichen Nutzungen (südlich) und dem Olympiapark (westlich) geprägt.

Im näheren Umfeld der Anlage befinden sich keine Landschafts- und Naturschutzgebiete. Nächstgelegene sind

- Landschaftsschutzgebiet „Hirschau und Obere Isarau“ (LSG-00599.01), ca. 2,6 km östlich zum Anlagenstandort,
- Landschaftsschutzgebiet „Isarauen“ (LSG-00120.09), ca. 2,8 km südöstlich zum Anlagenstandort und
- Landschaftsschutzgebiet „Nymphenburg“ (LSG-00588.01), ca. 2,9 km südwestlich.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist

- „Nymphenburger Park mit Allee und Kapuzinerhölzl“ (DE7834301.04), ca. 3,0 km südwestlich des Standorts.

Im näheren Umfeld der Anlage befinden sich keine Heilquellenschutzgebiete oder festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete. Weiter ist der Standort nicht als festgesetztes oder vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

Die Lage des Standortes ist aus den Register 4 beiliegenden Planunterlagen ersichtlich.

Die Anlage, hier das Gebäude 036.2, befindet sich nach UTM-Koordinaten-System im Bereich:

- 32U 690545, 5339400
- 32U 690336, 5339398
- 32U 690335, 5339483
- 32U 690536, 5339486

## **2.2 Allgemeine Beschreibung des Anlagenstandorts, insb. dessen Beschaffenheit (z. B. Waldfläche, landwirtschaftliche Fläche, Kiesfläche, industrielle Nutzung)**

Der antragsgegenständliche Anlagenteil Technologie Karosseriebau (TKB) soll als Gebäude Nr. 036.2 verwirklicht werden und befindet sich in der

Gemarkung Milbertshofen  
Flur-Nr.: 480<sup>4</sup>

Der Standort wird bereits langjährig industriell genutzt und ist aus diesem Grund vollständig erschlossen. Für die beantragte Anlage ist keine Änderung an der Erschließungssituation notwendig.

Eine neue Versiegelung oder Inanspruchnahme vorher ungenutzter Flächen findet nicht statt.

## **2.3 Übersichtspläne**

- Anhang 02.3-1:  
Auszug aus der Topografischen Karte  
Auszug aus Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022)  
Gedruckt am 15.06.2022  
Maßstab 1 : 25.000 (DIN A4, 1 Seite)
- Anhang 02.3-2:  
Auszug aus der Topografischen Karte  
Auszug aus Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022)  
Gedruckt am 15.06.2022  
Maßstab 1 : 5.000 (DIN A4, 1 Seite)

Hinweis: Das Werk 01.10 ist nicht identisch mit der Gesamtanlage nach Nr. 3.24 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, vgl. Kapitel 2.8.

Die Pläne sind im Register 3 beigefügt.

## **2.4 Aktueller Auszug aus dem Flächennutzungsplan**

- Anhang 02.4-1:  
Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan  
Landeshauptstadt München  
verkleinerter Übersichtsplan  
Stand August 2020 (DIN A3, 1 Seite)

---

<sup>4</sup> Das Gebäude 036.2 befindet sich auf Flurstück 480. Im Bauantrag wird noch ergänzend das Flurstück 480/3 aufgeführt, auf dem die Baustelleneinrichtung aufgebaut wird.

- Anhang 02.4-2:  
Legende zum Flächennutzungsplan  
Landeshauptstadt München  
verkleinerter Übersichtsplan  
Stand August 2020 (DIN A4, 1 Seite)

Der Auszug aus dem Flächennutzungsplan ist im Register 3 beigefügt.

## **2.5 Aktuelle Kopie des Bebauungsplans**

Kein Bebauungsplan vorhanden.

## **2.6 Luftbilder, Maßstab 1:25.000 und 1:5.000**

- Anhang 02.7-1:  
Luftbild  
Auszug aus der Bayerischen Vermessungsverwaltung  
Aufnahmetag: 26.04.2020  
Maßstab 1 : 25.000 (DIN A4, 1 Seite)
- Anhang 02.7-2:  
Luftbild Gesamtanlage  
Auszug aus der Bayerischen Vermessungsverwaltung  
Aufnahmetag: 26.04.2020  
Maßstab 1 : 5.000 (DIN A4, 1 Seite)
- Anhang 02.7-3:  
Luftbild Karosseriebau  
Auszug aus der Bayerischen Vermessungsverwaltung  
Aufnahmetag: 26.04.2020  
Maßstab 1 : 5.000 (DIN A4, 1 Seite)

Im Luftbild im Maßstab 1:25.000 ist das Werk 01.10 (rot gekennzeichnet) dargestellt.  
Hinweis: Das Werk 01.10 ist nicht identisch mit der Gesamtanlage nach Nr. 3.24 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, vgl. Kapitel 2.8.

Im Luftbild im Maßstab 1:5.000 ist das Werk 01.10 (rot gekennzeichnet) und der Teilbereich Karosseriebau (blau gekennzeichnet) dargestellt.

Die Luftbilder sind im Register 3 beigefügt.

## **2.7 Lageplan, Maßstab 1:1000**

- Anhang 02.8:  
Lageplan Neubau Karosseriebau TKB  
BADER + MACK Architekten GmbH  
Plan Nr. A-000  
Stand 16.05.2022  
Maßstab 1 : 1.000 (DIN A0)

Der Lageplan ist im Register 3 beigefügt.



## **2.8 Werkslageplan mit Markierung Anlagenabgrenzung**

- Anlage 02.9:  
Anlagenabgrenzung Luftbild inkl. Teilbereich Karosseriebau  
Auszug aus der Bayerischen Vermessungsverwaltung  
Aufnahmetag: 26.04.2020  
Maßstab 1 : 5.000 (DIN A3, 1 Seite)

Die Abgrenzung innerhalb des Werks 01.10 der Gesamtanlage nach Nr. 3.24 des Anhangs 1 der 4. BImSchV sowie des relevanten Teilbereichs Karosseriebau ist aus den Übersichten erkennbar. Das neue Gebäude 036.2 befindet sich innerhalb des Teilbereichs Karosseriebau.

Der Lageplan ist im Register 3 beigefügt.

### **3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung**

#### **3.1 Betriebs- und Verfahrensbeschreibung**

Antragsgegenstand dieses Antrags auf Teilgenehmigung ist die Errichtung des Gebäudes 036.2 (TKB). Bestandteil dieser Teilgenehmigung soll ebenso eine brandschutztechnische Neubetrachtung des Gebäudes 36.0 sein, ausgelöst durch einen Abbruch der Brandwand zwischen Gebäude 036.2 und Gebäude 036.0. Innerhalb Gebäude 36.0 erfolgen keine Änderungen der Betriebsweise, daher wird von einer Betriebs- und Verfahrensbeschreibung für das Gebäude 036.0 abgesehen.

Eine weiterführende Betriebs- und Verfahrensbeschreibung für den späteren Betrieb der Anlage erfolgt als Vorschau (Ordner 2). Eine Konkretisierung und weitere Detaillierung der Betriebs- und Verfahrensbeschreibung für den Anlagenbetrieb erfolgt im Zuge der zweiten Teilgenehmigung für „Errichtung und Betrieb der Anlagentechnik im Gebäude 036.2“.

Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf den Antragsgegenstand, d. h. Gebäude 036.2 inkl. der technischen Gebäudeausrüstung jedoch ohne Anlagentechnik.

Die Bauantragsunterlagen liegen in gesonderten Ordnern (Ordner 3) bei.

#### **3.2 Baubeschreibung**

##### **3.2.1 Konstruktion/Tragwerk**

###### **Haupttragwerk**

Stützen und Träger Hauptebenen in Stahlverbundbau.

###### **Deckenplatten Hauptebenen**

Stahlbeton-Filigrandecken mit Hartstoffeinstreuung unversiegelt.

###### **Fundamente**

Stahlbeton-Fundamente nach statischer Bemessung.

###### **Abgehängte Fördertechnik**

Stahltragwerk abgehängt, mit offenen Blechprofilrosten.

###### **Außenwände**

In Westen, Norden und Osten Stahlbetonwände, Ortbeton und Fertigteile, mit Steinwolldämmung A1 und Stahltrapezblechbekleidung.

Im Süden gedämmte Stahlblechkassetten, Steinwolldämmung A1 und Stahltrapezblechbekleidung.

Die Außenwand im Norden und Westen wird als Komplextrennwand in F90 erstellt.

An die Außenwand im Norden und Osten werden erhöhte Schallschutzanforderungen gestellt.

### **Dach Flachdach**

Stahlkonstruktion aus Fachwerkbindern mit Dachschaale aus Stahltrapezblech, brandlastarmer Dampfsperre, Steinwolle-Dämmung A1 und 2-lagiger Bitumenabdichtung.

In Teilbereichen Stahlbetondecke mit brandlastarmer Dampfsperre, Gefälledämmung 2-lagiger Bitumenabdichtung.

Dachflächen über 100 m<sup>2</sup> erhalten eine extensive Dachbegrünung mit Randstreifen aus Kies oder Gehwegplatten, Substrathöhe ca. 10 cm.

Unter Technikbühnen, Techniktrassen und den PV-Anlagen wird, zur Einhaltung der Versicherungsauflagen, weder Begrünung noch Bekiesung ausgeführt. Die Bitumenbahn bleibt hier sichtbar.

Die Dächer entsprechen der Anforderung an eine harte Bedachung.

### **Treppen**

abgeschlossene Fluchttreppenhäuser aus Stahlbeton mit Stahlbeton-Fertigteiltreppenläufen.

### **Türen**

Stahlblechtüren, nach Erfordernis mit Schall- und Brandschutzanforderung.

### **Fenster**

Alurahmenfenster, nach Erfordernis mit Schall- und Brandschutzanforderung.

Außenliegende Raffstoreanlagen im Osten und Westen.

### **Innenwände**

Die Nebenbetriebe werden größtenteils als Leichtbaukonstruktion in Trockenbau ausgeführt, WCs in Mauerwerk. Technikzentralen sind zum Teil in Trockenbau, zum Teil in Mauerwerk oder mit Stahlbeton, nach Erfordernis, geplant.

### **Bodenbeläge**

Produktionsbereiche mit Hartstoffeinstreuung,

Nebenbetriebe mit Epoxidharzbeschichtung,

Sozialbereiche und Meisterbüros mit Kautschukbelag.

### **Energiestandard**

Für das Gebäude wird ein Wärmeschutznachweis erstellt. Das Gebäude erfüllt die Vorgaben nach Energiestandard EG40EE.

### **3.2.2 Haustechnik / TGA Medien**

#### **Produktionsanlagen**

Auf den beiden Dach-Lüftungsbühnen, die sich von Ost nach West erstrecken, werden jeweils drei witterungsbeständige Lüftungsanlagen mit Zu- und Abluft für die drei Hallengeschosse angeordnet. Diese Lüftungsanlagen übernehmen auch die Heizungsfunktion und haben integrierte Schalldämpfer für alle vier Luftwege, Zu-, Ab-, Außen- und Fortluft.

Je zwei Geräte bedienen ein Produktionsgeschoss, die Erschließung mit Luftkanälen erfolgt durch getrennte feuerbeständige massive Steigschächte in F90.

Die beiden Lüftungsgeräte werden als durchgängige Gebäudehülle ohne Aufbauten je in einem Quader ausgeführt.

In der Gerätehülle des jeweiligen Lüftungsgerätes, jedoch räumlich getrennt, werden die Objektluft- und Filteranlagen für das jeweilige Geschoss untergebracht.

Die innenliegenden Produktionsbereiche erhalten jeweils eine separate Ab- und Zuluft mit 100 % Frischluftanteil. Die Zuluft wird über Verdrängungsauslässe bodennah und arbeitsplatznah eingebracht. Die Auslegung der Lüftungsanlagen erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung der Nutzerwünsche und der Arbeitsstättenrichtlinien.

Die anfallenden Schadstoffe und Stäube aus Schweiß- und Schleifvorgängen in der Produktionsumgebung werden gezielt am eigentlichen Entstehungsschwerpunkt erfasst und über die oben genannten ex-geschützte Mitteldruck-Objektabsauganlagen, nach einer hocheffektiven Filterung mit regenerierbaren Filtern, über effektive Schalldämpfer über das Dach der oben genannten Dachlüftungsgeräte abgeleitet.

Die verbleibende Abluft der Produktionsumgebung wird ebenfalls über die oben genannten witterungsbeständigen Lüftungsanlagen abgeleitet, die über überwachte und regelmäßig gewartete Taschenfilter verfügen.

#### **Nebenanlagen Umkleiden, Duschen, Waschräume**

Die Luftversorgung erfolgt über eine eigene Lüftungsanlagen mit einer separaten Ab- und Zuluft mit 100 % Frischluftanteil und einer vollständigen Filterausstattung mit Taschenfiltern in Zu- und Abluft sowie integrierten Schalldämpfern. Die Zuluft wird über Linien oder Drallauslässe personenorientiert eingebracht. Die Auslegung der Lüftungsanlagen erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung der Nutzerwünsche und der Arbeitsstättenrichtlinien. Die Beheizung erfolgt über die Lüftungsanlage.

Die Trinkwasserversorgung wird für die Duschen und Waschräume als kaltes Netz nach den aktuellen technischen Regeln über ein dampfdicht gedämmtes Rohrnetz aus Edelstahl aufgebaut und an das vorhandene Trinkwerksnetz angebunden. Die Wassererwärmung der Duschen findet ausschließlich über lokale elektrisch betriebene Durchlauferhitzer statt, ggf. ergänzend unterstützt durch eine Warmwasserbereitung über Wärmepumpe mit einem hygienisch unkritischen Frischwassersystem.

Die Wassererwärmung der Waschgelegenheiten findet ausschließlich über lokale elektrisch betriebene Durchlauferhitzer statt.

Die Wärmetauscher werden hygienisch sinnvoll nahe den Duschköpfen angeordnet, um eine Zirkulation aus energetischen Gründen zu vermeiden.

Als Abwasser fällt ausschließlich häusliches Abwasser an, welches über den städtischen Kanalanschluss abgeleitet wird.

### **Büroräume, Nebenräume**

Die Luftversorgung erfolgt über die Produktionslüftungsanlagen mit einer separaten Zuluftführung über raumweise Schubventilatoren mit 100 % Frischluftanteil. Die Abluft wird unabhängig vom Betrieb der Produktionslüftungsanlagen in die Produktionsabluft übergeströmt.

Die Zuluft wird über Linien oder Drallauslässe personenorientiert eingebracht. Die Auslegung der Lüftungsanlagen erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung der Nutzerwünsche und der Arbeitsstättenrichtlinien.

Die Beheizung der Büro- und Nebenräume erfolgt über raumweise geregelte Luftwärmepumpen, die den Temperaturhub von Produktionstemperatur zu Raumtemperatur vornehmen.

Die Trinkwasserversorgung wird für die Büroräume und Nebenräume als kaltes Netz nach den aktuellen technischen Regeln über ein dampfdicht gedämmtes Rohrnetz aus Edelstahl aufgebaut und an das vorhandene Trinkwerksnetz angebunden.

Die Wassererwärmung der Waschgelegenheiten und Teeküchen findet ausschließlich über lokale elektrisch betriebene Durchlauferhitzer statt.

Als Abwasser fällt ausschließlich häusliches Abwasser an, welches über den städtischen Kanalanschluss abgeleitet wird

### **LKW-Anlieferung**

Die Luftversorgung erfolgt als natürliche Belüftung über die Zu- und Abfahrtstore in der erdgeschossigen Anlieferhalle.

Zur Überwachung der Dieselemissionen DEM der dort anliefernden LKW ist eine redundante kontinuierliche CO/CO<sub>2</sub>-Messung vorgesehen, die als Referenzmessung für die DEM nach Euro VI Emissionskurve der LKW herangezogen wird. Für anders geprüfte LKW besteht Zufahrtsverbot.

Diese CO<sub>2</sub>-Messung steuert die Gleichzeitigkeit der gegenüberliegenden Zu- und Abfahrtstore, um eine natürliche Durchströmung gezielt zu erreichen. Die Tore sind aus thermischen Gründen ansonsten gegeneinander verriegelt.

Dieses System ist bereits in einem Nachbargebäude mit analogem Aufbau seit mehreren Jahren erfolgreich etabliert, mit der Gewerbeaufsicht abgestimmt und liefert langzeitstabil mit schöner Konstanz die Synergie aus optimaler Luftqualität und minimalem thermischen Energieaufwand.

### **Entrauchung**

Die im separaten Entrauchungsgutachten gewonnenen Erkenntnisse werden über die dort beschriebene Qualität der geplanten Entrauchungseinrichtungen sichergestellt.

Als Entrauchung der Produktionsgeschosse und der entrauchungsrelevanten Räume werden die Abluftleitungen herangezogen, die am Dachaustritt im Leitungsverlauf mit Entrauchungsventilatoren bestückt werden, die direkt in die Außenluft mechanisch entrauchen.

Die Zuluft wird über die Hallenlüftungsgeräte mit Austritt in unmittelbarem Bereich über dem jeweiligen Geschossboden bereitgestellt.

Die Hallenabluff wird im Entrauchungsfall automatisiert abgestellt und per Klappe getrennt.

Die Zuschaltung der Entrauchung erfolgt automatisiert über die gesicherte Entrauchungssteuerung und die Überwachung der Sicherheitsleitwarte oder über den Schlüsselschalteingriff der Feuerwehr an einem der beiden Feuerwehrtableaus im EG des Gebäudes im Umfeld der jeweiligen Sprinklerzentrale.

Die Steuerung ist redundant, die elektrische Versorgung der Entrauchungsventilatoren erfolgt redundant aus zwei unabhängigen Schwerpunktstationen der elektrischen Energieversorgung.

Bei Versagen der Ansteuerung der Klappenfunktionen werden diese über mechanische Federzüge selbstständig als Notfunktion in die Entrauchungsstellung gebracht.

Es ist eine Prüfschaltung der Entrauchungsventilatoren vorgesehen, die ein Prüfen unabhängig von der Hallenbelüftung ermöglicht.

### **Dachentwässerung regulär und Notentwässerung**

Die Dachentwässerung erfolgt über ein innenliegendes Unterdrucksystem, getrennt nach regulärem Regenwasser und Notentwässerung für Starkregen.

Die Notregeneinläufe haben ein höheres Einlaufniveau wie die regulären Regenwasserabläufe.

Das Niederschlagswasser wird am Dach über Dacheinläufe eingeleitet und gesammelt, über zentrale Fallstränge zur Grundleitung geführt und über Grundleitungen über einen Zwischenpuffer für Grauwasser in Rigolen versickert. Für die Notentwässerung sind bodennahe Überläufe auf unkritische torferne Flächen vorgesehen.

### **Grauwasser**

Das Grauwasser wird redundant gepumpt und über ein separates Verteilnetz zur Nutzung in Urinalen und WCs herangezogen.

Zur Pufferung von Wasserengpässen wird primär über Brunnenwasser, sekundär über Trinkwasser in den Grauwasserbehälter nachgespeist.

### **Abwasser**

Beim Bau des Gebäude 036.2 fällt häusliches Abwasser gemäß Anhang 1 der Abwasserverordnung (AbwV) an. Dies wird der Abwasseranlage der Stadtentwässerung München als Indirekteinleitung zugeführt.

Genehmigungen zur Änderung der Grundstücksentwässerung gemäß § 10 Entwässerungssatzung werden vor Herstellung oder Änderung von Grundstücksentwässerungsanlagen eingeholt.

Die Einleitung von häuslichem Abwasser gemäß Anhang 1 der Abwasserverordnung (AbwV) in die öffentliche Abwasseranlage ist gemäß § 58 WHG genehmigungsfrei.

Im späteren Betrieb von Kühlsystemen wird Abwasser gemäß Anhang 31 der AbwV anfallen. In der Vorschau (Ordner 2) werden weiterführende Informationen zum Abwasser aus Kühlsystemen gemacht.

Benötigte wasserrechtliche Genehmigungen nach § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden vor Einleitung von genehmigungsbedürftigen Einleitungen eingeholt.

### **Technische Medien**

In den Produktionsbereichen werden im Binderbereich oder unter der Geschossdecke Versorgungsnetze für Kühlwasser, Druckluft 6 bar und 12 bar sowie technische Gase als Platzvorhaltung aufgebaut, die an das vorhandene Netz der Nachbarhallen und der Versorgungshochtrasse über Zähleinrichtungen angebunden werden.

Im Hallenbereich werden aus diesen Medien-Ringsystemen zu einem späteren Zeitpunkt die einzelnen Produktionsanlagen angebunden und versorgt.

Im Wesentlichen handelt es sich um Schweißroboter, die neben dem elektrischen Antrieb und den Schweißzangen mit Druckluft und Kühlwasser versorgt werden.

Einzeleinrichtungen zum Schweißen können gegebenenfalls noch mit Corgon, ein CO<sub>2</sub> basiertes Schweißgas, versorgt werden.

Das Kühlwasser im Produktionsbereich ist ein wasserbasiertes Medium ohne sonstige inhibierende Zusätze oder Zusatzstoffe.

Corgon wird in einem vorhandenen Schweißgaslager in einem Druckbehälter vorgehalten und muss im neuen Gebäude über ein geschweißtes schwarzes Stahlrohrnetz verteilt werden.

Druckluft 6 bar und 12 bar ist im Werksverteilnetz vorhanden und wird auf einer Hochtrasse westlich des Gebäudes unmittelbar an der Außenwand vorbeigeführt.

Die Kapazität, Qualität und die Verfügbarkeit der Druckluft entspricht den Anforderungen des TKB und wird zentral bereitgestellt, sichergestellt und gewartet.

Ein möglicher Ausbau der Druckluftversorgung induziert durch das Bauvorhaben dieses TKB-Gebäudes wird nicht erwartet.

### **Rückkühlung**

Die Rückkühlung des Kühlwassers erfolgt über verdunstungsgestützte hybride Kühltürme mit Ventilatorunterstützung auf dem akustisch günstigen Westteil des Dachs des Gebäudes. Es sind derzeit zwei Kühltürme vorgesehen.

Mögliche spätere Erweiterung: Es erfolgt die Vorbereitung, im Bedarfsfall später eine Erweiterung um sechs weitere Kühltürme, auf insgesamt acht Kühltürme, technisch umsetzen zu können. Sollte die Erweiterung der Rückkühler zu einem späteren Zeitpunkt konkret anstehen, wird hierzu nochmal separat auf die Genehmigungsbehörde zugegangen.

Das Rückkühlwasser übernimmt über Wärmetauscher als Systemtrennung auf dem Dach in einer separaten Kühlwasserzentrale die Wärme aus dem Kühlwasser. Als Wärmeträgermedium kommt ein Glykol/Wassergemisch mit 33 % Glykolanteil zum Einsatz.

Das Glykol verzichtet auf inhibierende Zusätze wie Schwermetalle und ist komplett biologisch abbaubar.

Als Havarieschutz der Leitungen über Dach kommt eine kontinuierliche Drucküberwachung mit Pegelabsenkung des Rückkühlmediums im Havariefall in einen Auffangbehälter zum Einsatz.

Sollte darüber hinaus weiteres Glykol in einem Havariefall austreten, erfolgt über die immer automatisiert alarmierte Werksfeuerwehr ein Abdecken der Regenwasser-einläufe innerhalb der Alarmierungszeit von  $t < 10$  Minuten.

Eventuellen Tropfverlusten an Kühltürmen und Armaturen wird durch Auffangwannen entgegengewirkt, die über einen kontrollierten Regenwasserabfluss verfügen und auf Glykolanwesenheit überwacht werden.

Die Technikzentrale am Dach besitzt keine Bodenabläufe und ist mit Auffang-einrichtungen unter kritischen Armaturen versehen.

Abwasser aus dem Betrieb der Kühltürme wird im späteren Betrieb anfallen und unterliegt dem Anhang 31 der Abwasserverordnung (AbwV). Die entsprechenden Anforderungen aus Anhang 31 der AbwV werden umgesetzt (siehe Vorschau Ordner 2).

### **Nachhaltige Energiebereitstellung – Beheizung und Kühlung**

Die Wärme und Kühlung wird über den zur Schadstoffminimierung immer erforderlichen Frischluftaushalt der Luft zugeführt.



Die Quellen zur Beheizung und Kühlung des Gebäudes sind ausschließlich CO<sub>2</sub>-freie Ressourcen und benutzen folgende Bausteine in der aufgezeigten Reihenfolge zur Energiebereitstellung.

1. Effiziente Wärmerückgewinnung zur Minimierung der Verluste in den Lüftungsgeräten
2. Nutzung der Abwärme der Schweißroboter aus dem Kühlwasser durch eine hydraulisch erprobte Technik.
3. Einsatz von Wasser und/oder Luftwärmepumpen.
  - a) Wasserwärmepumpen: Nutzung des Grundwassers abhängig von der Nutzungserlaubnis der Wasserwirtschaft und der zur Verfügung stehenden Wasserschüttung der möglichen Brunnen.
  - b) Luftwärmepumpen, um die mögliche Differenz zwischen Grundwasserenergie und Energiebedarf der thermischen Grundlast im Gebäude zu überbrücken.

Zum Energieentzug aus der Luft werden die vorhandenen Kühltürme benutzt, die beim Bedarf von Energie nicht genutzt sind, da die Energie aus dem Kühlwasser bereits vollständig genutzt wird. Daher entstehen keine zusätzlichen Schallquellen und Investitionsbedarfe.

4. Einsatz einer elektrischen Spitzenlastbeheizung mit Versorgung von „grünem Strom“, um die Maschinenkosten und damit Primärenergieaufwendungen für das Bauen der nicht mehr effizienten Spitzenlastwärmepumpen zu minimieren.

Die jährlichen Vollbetriebsstunden und damit Laufzeiten der Heizungsregister sollen  $t < 100$  h für maximal  $Q < 20$  % der notwendigen Leistung betragen, um über die Lebensdauer einer fiktiven Spitzenlastwärmepumpe und dem in dieser Zeit erforderlichen Spitzenheizstrom eines elektrischen Heizregisters eine positive Bilanz zu erzielen.

Dazu erfolgt im Projekt nach finaler Kenntnis der Verfügbarkeit von Brunnenwasser und Luftwärme eine exakte Arbeitspunktauslegung.

5. Ausfallsicherheit wird über einen Anschluss der Niedertemperaturbeheizung der Kühlwasser- und Wärmepumpenbeheizung an das bestehende werksinterne Fernwärmenetz gewährleistet.

Die Zuschaltung erfolgt nur, wenn ein technischer Defekt der oben beschriebenen Anlagen vorliegt.

6. Die Kühlung im Sommerfall, hier als aktive sommerliche Entwärmung bezeichnet, erfolgt über die invertierbaren Wärmepumpen. Es wird nur so viel Wärme entzogen, wie technisch über die oben beschriebenen Anlagen möglich ist. Es handelt sich somit um eine Grundkühlung und keine vollständige Raumluftkühlung.

7. Die Beheizung und mögliche Grundkühlung der Büro- und Nebenräume erfolgt über raumweise geregelte invertierbare örtliche Multisplit-Luftwärmepumpen, die den Temperaturhub von Produktionstemperatur zu Raumtemperatur vornehmen oder entsprechend kühlen. Die Kleinwärmepumpen führen die Wärme im Kühlfall in die Hallenabluft ab, im Heizfall erfolgt der Wärmeentzug aus der Hallenluft.

Dies ist aufgrund der ungleich größeren Heizlast und des Energieinhalts der Produktionshallenvolumina sinnvoll.

### **Sprinkler**

Alle Gebäudebereiche werden gemäß Vorgabe des Sachversicherers besprinkelt und mit einem zusätzlichen Löschwassernetz, versorgt aus dem Sprinklerwassernetz, mit Löschkästen und je zwei Handfeuerlöschern im 35 m Radius in jedem Geschoss mit jeweiliger Überwachung ausgestattet.

Die Sprinklerzentralen zur Versorgung des Gebäudes sind im EG platziert, einmal im Osten, einmal im Westen.

Der notwendige Objektschutz wird überwiegend über ein separates Leitungsnetz dargestellt und schützt alle Einbauten und technischen Einrichtungen nach den Vorgaben der FM-Richtlinien.

Die in den Produktionsgeschossen angeordneten Förderebenen zur Bewegung der Fahrzeugkarossen zwischen den Fertigungsstationen sind ebenfalls ebenenweise vollständig besprinkelt.

Die Sprinklerwasserversorgung erfolgt aus dem redundanten werksseitigen Sprinklerwassernetz über eine jeweils redundante Anbindung in die Sprinklerzentralen.

Die Auslegung des Sprinklernetzes erfolgt nach Vorgaben des Sachversicherers nach den FM-Richtlinien, der Aufbau wird vom Sachverständigen überwacht und abgenommen.

### **Elektrotechnik:**

#### **Mittel- und Niederspannungsversorgung**

Zur Versorgung des Gebäudes 036.2 wird die demontierte Mittelspannungsschaltanlage aus dem ehemaligen Geb. ■■■■■ mit neuen Schutzgeräten ertüchtigt und in einem umbauten Raum inkl. Druckentlastungskappen montiert.

Zur Verteilung im Gebäude werden an diese Anlage 6 S-Stationen – ebenfalls aus dem ehemaligen Geb. ■■■■■ – nach deren Reinigung und Überprüfung an die genannte Schaltanlage angebunden.

Die Sicherheitsstromversorgung wird über zwei Gebäudehauptverteiler sichergestellt, welche aus den SV-S-Stationen der benachbarten Gebäude ■■■■■ und ■■■■■ gespeist werden.

Um die Verteilung der jeweiligen Spannungen im Gebäude sicherzustellen, werden getrennte Trassensysteme für Sicherheitsstromversorgung, Allgemeinstromversorgung und Mittelspannungsversorgung ausgebracht.

Für die Maschinenanschlüsse wird eine Grundversorgung über die S-Stationen vorgesehen. Steckdosen bis einschließlich 32A werden mittels RCD Typ B Fabrikat "Siemens Sigres" abgesichert.

### **Ladeinfrastruktur**

Für eine spätere Versorgung der PKW-Stellplätze im Außenbereich des Gebäudes wird ein umfänglicher Vorhalt installiert – vom NS-Abgangsfeld bis hin zu den Kabelzugschächten/Leerrohren an alle Parkplätze.

### **PV-Anlage**

Das Gebäude wird mit einer PV-Anlage von ca. 1.800 m<sup>2</sup> Generatorfläche sowie einer Leistung von ca. 400 kWp ausgestattet. Die Anbindung erfolgt über eine separate S-Station, welche die o. g. Mittelspannungsschaltanlage speist. Neben den Anforderungen aus der VDS 3145 sowie den Vorgaben seitens der Feuerwehr der Stadt München bzw. der Werksfeuerwehr werden diverse Zusatzanforderungen des Sachversicherers berücksichtigt. Hier sind u. a. Abstände der Module zu brennbaren Materialien, eine Lichtbogendetektion, die Aufnahme der Anlage in die Brandfallmatrix des Gebäudes, der Kurzschluss der Gleichstromseite im Alarmfall sowie diverse weitere Absicherungen gefordert.

### **Erdung/Blitzschutz**

Der gesamte Neubau erhält einen Fundamenterder für den Potentialausgleich. In den Stützenfundamenten sowie der Bodenplatte werden feuerverzinkte Bandeisen 30 x 3,5 mm mit einem Raster 7,5 x 7,5 m in der Bodenplatte verlegt.

Die Stahlstützen und alle Rohrleitungen werden an die Fundamenterdung angeschlossen. An den S-Stationen wird ein zusätzlicher Potentialausgleich erstellt.

Ein Blitzschutz für das Gebäude wird nach dem BMW Leitfaden Blitzschutzanlagen errichtet. Für das Gebäude wird eine Blitzschutzklasse III vorgesehen.

### **Beleuchtung**

Die Beleuchtung Allgemein erfolgt gemäß DIN EN 12 464. Die Schaltung der Hallenbeleuchtung erfolgt über die übergeordnete Gebäudeleittechnik sowie Taster und Lichttableaus. Die Beleuchtungsstromkreise für die Sicherheitsbeleuchtung sind dauerhaft in Betrieb und werden nicht geschaltet. Die Sicherheitsbeleuchtung wird flächendeckend mit einer mittleren Beleuchtungsstärke von 5 – 10 lx errichtet.

Die Außenbeleuchtung wurde so geplant, dass keine Beeinflussung über die Grenzen des Werks hinaus zu erwarten sind.

**Nachrichtentechnik:****Netzwerktechnik**

Das gesamte Gebäude wird gemäß strukturierter Verkabelung und nach den Vorgaben aus dem BMW Leitfaden G3 flächendeckend versorgt. Hierzu werden 2 Gebäudeverteiler sowie 23 Etagenverteiler und ein flächendeckendes WLAN installiert.

**Brandmeldetechnik**

Auf Grund der zu überwachenden Gesamtfläche sowie praktikabler Leitungslängen im Bereich der Loops werden 2 Brandmeldezentralen ausgebracht. Diese werden über die Sicherheitsstromversorgung gespeist sowie in separaten, von außen zugänglichen Räumen untergebracht.

An diese werden im gesamten Bereich sowohl die Druckknopfmelder und automatischen Melder, Melder als auch die flächendeckende Überwachung der Größe "Rauch" gemäß Anforderung aus der Brandsimulation in die Ringstruktur angebunden.

Die Einbindung der beiden Zentralen erfolgt ebenfalls in Ringstruktur direkt an die Anlage im Geb. [REDACTED].

**Alarmierung**

Die Alarmierung wird über die Brandmeldezentralen und diesen nachgelagerten Sirenenverteilern geplant. Hierbei werden die entsprechenden BMW-Standards (Konzeptvorschlag zur Errichtung von Alarmierungsanlagen in Industrieanlagen der BMW AG) berücksichtigt.

Grundsätzlich werden als Akustikgeber Motorsirenen zum Einsatz gebracht. In den geschlossenen Nebenbetrieben werden geregelte Modelle zur Anpassung des Schallpegels eingesetzt.

**Bündelfunk**

Die Hauptzentrale der Bündelfunkanlage befindet sich im Gebäude [REDACTED]. Im Neubau werden auf Grund der Anzahl an auszuleuchtenden Geschossen zwei Unterzentralen errichtet, welche sich in von außen zugänglichen Räumen befinden werden. Die Anbindung der Zentralen wird über eine Glasfaserleitung realisiert. Die vollumfängliche Ausleuchtung des gesamten Gebäudes sowie die Vermeidung von mgl. negativen Einflüssen auf umliegende Bereiche wird nach Errichtung messtechnisch nachgewiesen.

**3.2.3 Brandschutz**

Für das Gebäude wurde ein Brandschutznachweis erstellt. Die Gebäude 36.0 und 036.2 werden gesamthaft betrachtet. Die Brandwand zwischen den Gebäuden wird abgebrochen. Im Westen und Norden ist die Außenwand als Komplextrennwand zu erstellen.

### **3.3 Übersicht aller relevanten Anlagenparameter**

Grundstücksfläche:	238.316 m <sup>2</sup>
Grundfläche:	17.458 m <sup>2</sup>
Geschossfläche:	61.747 m <sup>2</sup>
Baumasse:	610.707 m <sup>3</sup>
Höhe:	Oberkante Attika (+22,90 m, +28,61 m, +36,40 m) bzw. Lüftungsaggregate (+42,03 m), Lastenaufzug (+45,30 m), Kamine (+47,03 m)
Ebenen:	3 Produktionsebenen (0,00 m, +9,60 m und +21,97 m) Gebäude ohne Unterkellerung

### **3.4 Bei Anlagen für den Einsatz von Stoffen nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 (Verordnung über tierische Nebenprodukte)**

Entfällt.

### **3.5 Übersicht der wichtigsten vom Antragsteller ggf. geprüften Alternativen zur Anlage und zum Anlagenbetrieb**

Keine Angaben.

### **3.6 Maschinenaufstellungsplan**

Das beantragte Gebäude ist in den Plänen zum Bauantrag beschrieben. Die Bauantragsunterlagen liegen in den gesonderten Ordnern „Bauantrag“ bei.

### **3.7 Fließbilder und Verfahrensschemata**

Entfällt.

### **3.8 Angaben zu Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen oder Nassabscheider im Sinne der 42. BImSchV**

Es werden Kühltürme aufgebaut, jedoch noch nicht betrieben. Der Betrieb erfolgt erst nach Errichtung und Betrieb der Anlagentechnik (zweite Teilgenehmigung).

Die Rückkühlung des Kühlwassers erfolgt über verdunstungsgestützte hybride Kühltürme mit Ventilatorunterstützung auf dem akustisch günstigen Ostteil des Dachs des Gebäudes. Es sind derzeit zwei Kühltürme vorgesehen.

Technische Daten Kühltürme:

Fabrikat:	JAEGGI Hybridtechnologie AG
Typ:	HTK 2.4/5.45-2S-P3-CU-SLNF
Kühlleistung je Kühlturm:	1.000 kW
Verdunstungsmenge je Kühlturm:	1,796 m <sup>3</sup> /h
Abschlammung je Kühlturm (Betrieb mit enthärtetem Wasser):	1,796 m <sup>3</sup> /h
Abschlammung je Kühlturm (Betrieb mit VE-Wasser):	0,257 m <sup>3</sup> /h

Es erfolgt die Vorbereitung, im Bedarfsfall später eine Erweiterung um sechs weitere Kühltürme, auf insgesamt acht Kühltürme, technisch umsetzen zu können. Sollte die Erweiterung der Rückkühler zu einem späteren Zeitpunkt konkret anstehen, wird hierzu nochmal separat auf die Genehmigungsbehörde zugegangen.

Anforderungen aus dem späteren Betrieb der Kühltürme, insbesondere Anforderungen aus der 42. BImSchV, werden umgesetzt werden (siehe hierzu Vorschau Ordner 2).

### **3.9 Beschreibung der vom Vorhabenträger vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen**

Entfällt.

#### **4 Luftreinhaltung**

Beim Bauvorhaben (hier: Errichtung des Gebäudes 036.2) handelt es sich bei der Baustelle um eine wie in gewerblichen und städtischen Lagen übliche Baustellensituation.

Die vorgesehene Bauzeit für Gebäude 036.2 beträgt mindestens 21 Monate und ist damit im vergleichbaren Rahmen ähnlicher Bauvorhaben.

Eine gesonderte Prognose der Staubemissionen und -immissionen wird daher als nicht erforderlich angesehen.

## **5 Lärm- und Erschütterungsschutz, Lichteinwirkungen, elektromagnetische Felder**

Beim Bauvorhaben (hier: Errichtung des Gebäudes 036.2) handelt es sich bei der Baustelle um eine wie in gewerblichen und städtischen Lagen übliche Baustellensituation.

Die vorgesehene Bauzeit beträgt ca. [REDACTED] (Start Voraushub [REDACTED] bis Fertigstellung Gebäude ca. [REDACTED]) und ist damit im vergleichbaren Rahmen ähnlicher Bauvorhaben.

Es werden dem Stand der Technik entsprechende Baumaschinen und Verfahren eingesetzt. Die zum Einsatz vorgesehenen Baumaschinen entsprechen den Schallleistungsanforderungen der Stufe II (seit 2006) der EU-RL 2000/14/EG, die durch die 32. BImSchV in deutsches Recht umgesetzt wurde.

Nächtliche Arbeiten zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr<sup>5</sup> (wie z. B. technologisch erforderliche, durchgängige Betonierarbeiten) oder auch Arbeiten an Sonn- und/oder Feiertagen sind nicht vorgesehen. Sollten technologisch zwingend erforderliche Arbeiten in diesen besonders geschützten Zeiten doch erforderlich werden, so wird hierfür vorab eine entsprechende Ausnahmezulassung zu beantragen sein. Im Zuge der Beantragung einer Ausnahmezulassung wird der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gesondert geprüft und zu dessen Sicherstellung ggf. erforderliche Reglementierungen auferlegt, so dass selbst dann der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gesichert wäre.

Die Anforderungen der AVV Baulärm<sup>6</sup> werden beachtet.

Eine gesonderte Prognose der Baulärmauswirkungen (nach AVV Baulärm) oder der Erschütterungsauswirkungen wird daher als nicht erforderlich angesehen.

### **5.1 Weitere Emissionen**

#### **5.1.1 Erschütterungen**

Mögliche Erschütterungen können im Rahmen von erforderlichen Untergrundverdichtungen auftreten, z. B. durch Einsatz von Vibrationswalzen. Diese können die Vibrationsfrequenz regeln und somit bei ggf. auftretenden unzumutbaren Vibrationen in der Nachbarschaft entsprechend reagieren. Relevante Auswirkungen durch Erschütterungen sind daher nicht zu erwarten, insbesondere sind keine Überschreitungen der zulässigen Erschütterungswerte im Hinblick auf den Menschen (DIN 4150/2) oder Gebäude (DIN 4150/3) zu erwarten.

---

<sup>5</sup> Im Sinne der AVV Baulärm, Nr. 3.1.2: Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr.

<sup>6</sup> AVV Baulärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970



### 5.1.2 Licht

Im Rahmen der Baumaßnahmen entstehende Lichteinwirkungen sind temporär.

Während der Bauphase werden folgende Ziele bei der Beleuchtung berücksichtigt:

- Vermeidung von negativen Auswirkungen auf umliegende Gebiete außerhalb Werksgelände (Blendung)
- Effizienter Einsatz von Energie
- Reduzierung weithin sichtbare Streulichtanteile (Lichtwirkung von oben nach unten mit einem möglichst geringen seitlichen Streulichtanteil)
- Sicherstellung von sicheren Arbeitsplätzen (Vorgaben aus der Arbeitsstättenverordnung unter Anlehnung der ASR A3.4 Beleuchtung)

Für den späteren Betrieb der Anlage ist eine Planungsunterlage zur Beleuchtung der Außenanlage beigefügt. Diese ist im Register 4 beigefügt:

- Anhang 05.1.2:  
Karosseriebau G5X  
Werk 01.10  
Gebäude 036.2 TP04 Aussenanlagen  
just.ligth Licht + Mediendesign Schicho  
vom 01.03.2022 (8 Seiten)

### 5.1.3 Elektromagnetische Felder

Es werden im für Baumaßnahmen üblichen Umfang elektrisch angetriebene Maschinen eingesetzt. Eine Überschreitung von Grenzwerten der 26. BImSchV ist auch ohne besonderen Nachweis nicht zu erwarten.

## **6 Anlagensicherheit**

Entfällt für die Errichtung des Gebäudes 036.2.

Bezüglich der Baustellensicherheit wird auf das Kapitel 11.3 verwiesen.

## **7 Abfälle (einschließlich anlagenspezifischer Abwässer)**

### *Baustellenabfälle*

Bei der Errichtung des Gebäudes fällt Bodenaushub an, welcher jedoch möglichst vor Ort wieder verfüllt werden wird. Eine Abfuhr von Kleinstmengen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Daneben werden baustellenübliche/typische Abfälle anfallen, wie bspw. Bauschutt, Dämmmaterialien aus der Baumaßnahme, Baustellenabfälle und Altholz.

Die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetz, insbesondere die Grundsätze der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung (Abfallhierarchie) werden eingehalten. Hierbei werden die weiterführenden Anforderungen aus Abschnitte 3 der Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung) berücksichtigt.

Es werden demnach folgende Abfallfraktionen, soweit diese während der Errichtung des Gebäudes anfallen, getrennt gesammelt und den entsprechenden Entsorgungsfachbetrieben übergeben:

- Glas (Abfallschlüssel 17 02 02),
- Kunststoff (Abfallschlüssel 17 02 03),
- Metalle, einschließlich Legierungen (Abfallschlüssel 17 04 01 bis 17 04 07 und 17 04 11),
- Holz (Abfallschlüssel 17 02 01),
- Dämmmaterial (Abfallschlüssel 17 06 04),
- Bitumengemische (Abfallschlüssel 17 03 02),
- Baustoffe auf Gipsbasis (Abfallschlüssel 17 08 02),
- Beton (Abfallschlüssel 17 01 01),
- Ziegel (Abfallschlüssel 17 01 02) und
- Fliesen und Keramik (Abfallschlüssel 17 01 03).

Weiter können im Betrieb der Baumaschinen Abfälle anfallen, die ebenso den entsprechenden Entsorgungsfachbetrieben übergeben werden:

- Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen (Abfallschlüssel 13 02 xx)
- Ölabfälle a. n. g. (Abfallschlüssel 13 08 xx)
- ÖlfILTER, fett- und överschmutzte Betriebsmittel (Abfallschlüssel 15 02 02)

### *Bodenmaterial*

Im Zuge der Rückbaumaßnahmen wurden vorab sämtliche Schadstoffuntersuchungen durchgeführt und liegen bereits den jeweiligen Fachstellen (Sachgebiete Abfallrecht und Altlasten) des Referats für Klima und Umweltschutz vor. Bei Bedarf kann der Bericht zur Orientierenden Altlastenerkundung nochmals vorgelegt werden.

## **8 Energieeffizienz/Wärmenutzung/Kosten-Nutzen-Vergleich**

- Anhang 08:  
Wärmeschutznachweis Nr. 844519-WSNW01  
Nachweis nach Gebäudeenergiegesetz  
PMI Dipl.-Ing. Peter Mutard, Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik,  
Schall- und Wärmeschutz mbH  
vom 17.03.2022 (222 Seiten DIN A4, 8 Seiten 1.445 x 841 mm)

Der Wärmeschutznachweis nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) liegt im Register 5 bei.

## **9 Ausgangszustand des Anlagengrundstücks, Betriebseinstellung**

### **9.1 Ausgangszustand des Anlagengrundstücks**

Die geplante Anlage

- Anlage gemäß Nr. 3.24 des Anhang 1 der 4. BImSchV  
*Anlagen für den Bau und die Montage von Kraftfahrzeugen oder Anlagen für den Bau von Kraftfahrzeugmotoren mit einer Kapazität von jeweils 100.000 Stück oder mehr je Jahr*

ist keine Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU (IED) und entsprechend in Anhang 1 der 4. BImSchV in Spalte d nicht gekennzeichnet.

Ein Bericht über den Ausgangszustand nach § 10 Abs. 1a BImSchG ist daher nicht zu erstellen.

Gleiches gilt für die antragsgegenständliche Errichtung des Gebäudes.

### **9.2 Allgemeine Angaben über den Zustand des Anlagengrundstückes, insbesondere Altlasten, Verunreinigungen**

Im Zuge der Rückbaumaßnahmen wurden vorab sämtliche Schadstoffuntersuchungen durchgeführt und liegen bereits den jeweiligen Fachstellen (Sachgebiete Abfallrecht und Altlasten) des Referats für Klima und Umweltschutz vor. Bei Bedarf kann der Bericht zur Orientierenden Altlastenerkundung nochmals vorgelegt werden.

### **9.3 Bei Anlagen nach IED: Bericht über den Ausgangszustand**

Entfällt.

### **9.4 Vorgesehene Maßnahmen bei Betriebseinstellung**

Gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG verpflichten wir uns, auch nach der Betriebseinstellung sicherzustellen, dass

- von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine auf den Antragsgegenstand zurückzuführenden schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
- vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
- die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.



## **10 Bauordnungsrechtliche Unterlagen**

Die Bauordnungsrechtlichen Unterlagen für die Errichtung des Gebäudes sind in den gesonderten Ordnern „Bauantrag“ enthalten.

## **11 Arbeitsschutz und Betriebssicherheit**

Der Arbeitsschutz bezieht sich hier nur auf die Errichtung des Gebäudes (Antragsgegenstand), nicht auf den späteren Betrieb.

### **11.1 Planung Gebäude**

Bei der Planung des Gebäudes werden insbesondere die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung berücksichtigt, die grundlegend über das Design und Ausstattung eines Gebäudes beeinflusst werden.

Hierbei wurden insbesondere die nachfolgenden Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) berücksichtigt:

- ASR A1.2 – Raumabmessungen und Bewegungsflächen
- ASR A1.5 – Fußböden
- ASR A1.6 – Fenster, Oberlichter, lichtdurchlässige Wände
- ASR A1.7 – Türen und Tore
- ASR A1.8 – Verkehrswege
- ASR A2.3 – Fluchtwege und Notausgänge
- ASR A3.4 – Beleuchtung
- ASR A3.4/7 – Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme
- ASR A3.5 – Raumtemperatur
- ASR A3.6 – Lüftung
- ASR A3.7 "Lärm"
- ASR V3a.2 – Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten
- ASR A4.1 – Sanitärräume
- ASR A4.2 – Pausen- und Bereitschaftsräume

### **11.2 Arbeitsschutz Baumaßnahmen allgemein**

Für die Baumaßnahme werden die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Regelwerke zur Arbeitssicherheit mit Relevanz für Bautätigkeiten angewandt.

Diese sind z. B.

- Vorschriften/Regeln/Informationen/Grundsätze der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)
- Gesetze, Verordnungen und Technische Regeln über Arbeitsstoffe
- VDI-Richtlinien
- VDE-Vorschriften und DIN-VDE Normen

- DIN-, EN-, ISO-Normen
- Baustellenverordnung
- Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen

### **11.3 Baustellensicherheit**

Gemäß Baustellenverordnung werden für die Koordination der Baumaßnahmen zur Gebäude- und Anlagenerrichtung, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren (SiGeKos) eingesetzt.

Die notwendigen Schutzmaßnahmen zur Arbeitssicherheit für die Errichtung des Gebäudes werden durch die verantwortlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren festgelegt, koordiniert, überprüft und dokumentiert.

Der Zugang auf die Baustelle wird über ein Zutrittskonzept (Baustellenausweis) geregelt.

Die Einweisung/Unterweisung der Mitarbeiter auf der Baustelle erfolgt durch die SiGeKos.



## **12 Gewässerschutz**

### **12.1 Allgemeiner Gewässerschutz**

#### **12.1.1 Betroffene Schutzgebiete**

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich keine Heilquellenschutzgebiete oder festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete. Des Weiteren befindet sich der geplante Standort nicht innerhalb eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes.

#### **12.1.2 Erläuterungen zur Entwässerung des Vorhabens mit Entwässerungsplan**

Die Dachentwässerung erfolgt über ein innenliegendes Unterdrucksystem, getrennt nach regulärem Regenwasser und Notentwässerung für Starkregen.

Die Notregeneinläufe haben ein höheres Einlaufniveau wie die regulären Regenwasserabläufe.

Das Niederschlagswasser wird am Dach über Dacheinläufe eingeleitet und gesammelt, über zentrale Fallstränge zur Grundleitung geführt und über Grundleitungen in Rigolen versickert. Für die Notentwässerung sind bodennahe Überläufe auf un-kritische torferne Flächen vorgesehen.

Die Entwässerung der Anlage ist auch aus den Bauantragsunterlagen ersichtlich.

### **12.2 Einleitung von Abwasser in Abwasseranlagen gemäß §§ 58, 59 WHG**

Sanitäres Abwasser entspricht dem Abwasser „Häusliches und kommunales Abwasser“ des Anhang 1 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV). Es sind keine allgemeinen Anforderungen (Teil B) oder Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung oder an den Ort des Anfalls gestellt. Das Abwasser benötigt gemäß § 58 (1) WHG keine Genehmigung zur Einleitung in die öffentliche Abwasseranlage.

Unberührt hiervon wird vor Herstellung oder Änderung der Grundstücksentwässerung eine Genehmigung gemäß § 10 der Satzung über die Benutzung der Entwässerungseinrichtung der Landeshauptstadt München (Entwässerungssatzung – EWS) vom 28.08.2013 von der Antragstellerin in einem gesonderten Verfahren beantragt.

Aus der späteren Errichtung und Betrieb der Anlagentechnik (zweite Teilgenehmigung) und dem damit verbundenen Einsatz von Kühltürmen wird Abwasser erzeugt werden, die eine Einleitung von Abwasser in Abwasseranlagen nach § 58 WHG darstellt. Weitere Informationen sind in der Vorschau (Ordner 2) dargestellt.

### **12.3 Benutzungen von Gewässern gemäß § 9 WHG**

Das Versickern von Niederschlagswasser in Grundwasser stellt regelmäßig eine Benutzung gemäß § 9 (1) Nr. 4 WHG dar.

Zur Dachentwässerung wird das dort anfallende Niederschlagswasser über Dach- einläufe gesammelt, über zentrale Fallstränge zur Grundleitung geführt und über Grundleitungen in Rigolen versickert (Einleitung in das Grundwasser).

Die Einleitung von Stoffen in Gewässer ist gemäß § 9 (1) Nr. 4 WHG eine Benutzung.

Eine Benutzung ohne Erlaubnis/Bewilligung ist als Gemeingebrauch gemäß § 25 WHG i. V. m. Art. 18 (1) Nr. 2 des Bayerischen Wassergesetz (BayWG) möglich, sofern das gesammelte Niederschlagswasser nicht mit anderem Abwasser oder wassergefährdenden Stoffen vermischt ist. Hierbei sind die vom Staatsministerium bekannt gemachten Regeln der Technik heranzuziehen.

Gemäß der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit über die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TREN OG) vom 17. Dezember 2008 (AllMBl. 2009 S. 7) ist u. a. folgende Anforderung einschlägig:

- Nr.4.3: Die an eine Einleitungsstelle angeschlossene befestigte Fläche darf insgesamt bis zu 1.000 m<sup>2</sup> groß sein.<sup>7</sup> Zur Ermittlung der Größe aller an der Einleitungsstelle angeschlossenen befestigten Flächen genügt eine pauschale Ermittlung in der Horizontalprojektion.

Die Anforderung Nr. 4.3 der TREN OG wird mit einer Fläche von ca. 17.000 m<sup>2</sup> deutlich überschritten, so dass eine Prüfung von weiteren Anforderungen zum Gemeingebrauch entfallen kann. Die Einleitung kann nicht als Gemeingebrauch gemäß Art. 18 (1) Nr. 2 des Bayerischen Wassergesetz (BayWG) bewertet werden.

Zur Einleitung von Niederschlagswasser wird eine Erlaubnis/Bewilligung gemäß § 8 WHG benötigt. Das wasserrechtliche Erlaubnisverfahren wird von der Antragstellerin in einem gesonderten Verfahren beantragt (kein eingeschlossenes Verfahren gemäß § 13 BlmSchG).

Des Weiteren werden vor Herstellung oder Änderung der Grundstücksentwässerung eine Genehmigung gemäß § 10 der Satzung über die Benutzung der Entwässerungseinrichtung der Landeshauptstadt München (Entwässerungssatzung – EWS) vom 28.08.2018 von der Antragstellerin in einem gesonderten Verfahren beantragt.

<sup>7</sup> Anforderung mit gleichen Regelungsinhalt ist im § 3 (1) der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) vom 1. Januar 2000 (GVBl. S. 30, BayRS 753-1-18-U), die zuletzt durch § 1 Nr. 367 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBl. S. 286) geändert worden ist, enthalten.

## 12.4 Anlagen zum Umgang mit Wassergefährdenden Stoffen

Der Standort befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Auf dem Betriebsgelände werden temporär (d. h. für die Dauer der Baumaßnahme) wassergefährdende Stoffe gelagert sowie verwendet. Die wesentlichen, üblicherweise zur Verwendung kommenden wassergefährdenden Stoffe sind nachfolgend aufgelistet:

- Dieselmotoren (WGK 2)
- Maschinen-, Getriebe-, Schmieröl, Hydrauliköle (WGK 1 – 2)
- Fettkartuschen (WGK 1)
- Altöl (unbekannter Herkunft (WGK 3)
- ÖlfILTER, fett- und ölerschmutzte Betriebsmittel (WGK 3)

Für die Errichtung des Gebäudes ist davon auszugehen, dass die Bautätigkeit länger als ein halbes Jahr andauert. Daher handelt es sich um den Betrieb von „Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ im Sinne des § 2 Abs. 9 Nr. 1 AwSV<sup>8</sup>.

Die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) werden erfüllt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen AwSV-Anlagen, die gelagerten Stoffe und Lagermengen, ggf. die Ausführung sowie die Gefährdungsstufe gemäß § 39 AwSV zusammengefasst:

---

<sup>8</sup> § 2 Abs. 9 AwSV:

„Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (Anlagen) sind

1. selbständige und ortsfeste oder ortsfest benutzte Einheiten, in denen wassergefährdende Stoffe gelagert, abgefüllt, umgeschlagen, hergestellt, behandelt oder im Bereich der gewerblichen Wirtschaft oder im Bereich öffentlicher Einrichtungen verwendet werden, sowie

...

Tabelle 2. Wesentliche wassergefährdende Stoffe auf der Baustelle

<b>AwSV-Anlage</b>	<b>Gelagerte Stoffe</b>	<b>Bemerkung</b>	<b>Gefährdungsstufe gemäß § 39 AwSV</b>
Dieseltank	Diesekraftstoff, ≤ 1 m <sup>3</sup> , WGK 2	Baustellentank, doppelwandig, Leckanzeige, Eigenverbrauchstankstelle im Sinne § 2 Abs. 12 AwSV, Jahresabgabe < 100 m <sup>3</sup>	A
Gebindelagerung in einem Baustellencontainer	Maschinen-, Getriebe-, Schmieröl, Hydrauliköle, WGK 1 – 2, max. 1 m <sup>3</sup>	Gemeinsame Lagerung auf Auffangwanne(n) im Baustellencontainer	A
Lagerung von Fettkartuschen im Baustellencontainer	Fettkartuschen, ca. 50 Kartuschen à 300 g, max. 15 kg, WGK 1	Gesamtlagermenge max. 0,015 t	-*
Altöllagerung im Baustellencontainer	Altöl, WGK 3, (Altöl unbekannter Herkunft), max. 1 m <sup>3</sup>	Auf eigener Auffangwanne	B
Fass Ölfilter, fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel, Lagerung im Baustellencontainer	Ölfilter, fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel, max. 0,1 t, WGK 3	Auf eigener Auffangwanne	-*

\* Gemäß § 1 Abs. 3 AwSV findet die Verordnung keine Anwendung auf oberirdische Anlagen mit einem Volumen von < 0,22 m<sup>3</sup> bzw. 0,2 t.

Es können ggf. auch in Kleinmengen andere wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen. Die Lagerung und der Umgang erfolgt unter Beachtung der Anforderungen der AwSV, soweit zutreffend.

Im Rahmen der Errichtung des Gebäudes 036.2 werden dieselbetriebene Baumaschinen (z. B. Stromaggregat, Bagger, Radlader, sonstige Baumaschinen) eingesetzt.

## **13 Naturschutz**

### **13.1 Allgemeiner Naturschutz**

Innerhalb des BMW-Werksgeländes 01.10 müssen im Bereich der Gebäude 019.1 und 019.7 zwei Bäume gerodet werden, um eine Baustellenzufahrt zu ermöglichen.

Eine Zufahrt ist an anderer Stelle aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Schleppkurven) nicht möglich.

Eine Überprüfung des zu rodenden Gehölzes hinsichtlich § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG wird vor der Rodung durchgeführt.

### **13.2 Natura-2000 Gebiete**

Natura-2000 Gebiete beinhalten Schutzgebiete nach Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie).

Schutzgebiete sind im Kapitel 2.1 aufgeführt.

Schutzgebiete nach Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) sind im Untersuchungsgebiet der Anlage nicht vorhanden. Ebenfalls finden sich keine Schutzgebiete nach Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie).

### **13.3 Artenschutz**

#### **13.3.1 Darlegung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände**

Im Vollzug wird bezüglich gefährdeter Tierarten vorsorglich eine Vorabkontrolle bei den Gebäuden und Bäumen erfolgen.

#### **13.3.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Eine spezielle Artenschutzprüfung (sAP) gemäß BNatSchG ist nach Angaben des RKU nicht erforderlich.

## **14 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Die hier beantragte Errichtung des Gebäudes 036.2 ist nicht UVP-pflichtig.

Die Karosseriefertigung von Kraftfahrzeugen, die im Gebäude 036.2 realisiert werden soll, stellt ein Vorhaben gemäß Nr. 3.14 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) dar:

*Errichtung und Betrieb einer Anlage für den Bau und die Montage von Kraftfahrzeugen oder einer Anlage für den Bau von Kraftfahrzeugmotoren mit einer Kapazität von jeweils 100.000 Stück oder mehr je Jahr*

Vorhaben der Nr. 3.14 des UVPG sind in Spalte 2 mit dem Buchstaben A gekennzeichnet.

Aus diesem Grund ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 UVPG erforderlich.

In diesem Rahmen wurde eine Unterlage zur UVP-Vorprüfung erstellt, in der die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Diese Unterlage zur UVP-Vorprüfung dient als Grundlage für die durch die Behörde durchzuführende Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 7 Abs. 1 UVPG und liegt den Antragsunterlagen in Register 10 bei.

Gemäß § 29 Abs. 1 UVPG hat sich die Umweltverträglichkeitsprüfung, hier die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls, in Verfahren zur Erteilung einer ersten Teilgenehmigung

- vorläufig auf die nach dem jeweiligen Planungsstand erkennbaren Umweltauswirkungen des Gesamtvorhabens zu erstrecken und
- abschließend auf die Umweltauswirkungen, die Gegenstand der Teilzulassung sind.

Gegenstand der Teilzulassung ist die Errichtung des Gebäudes 036.2.

Im Ergebnis der gutachtlich zusammengestellten Unterlagen und Informationen kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zu erwarten sind. Aus gutachterlicher Sicht ist daher die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nicht erforderlich.

### **14.1 Bericht Umweltverträglichkeitsprüfung**

- Anhang 14.1:  
Änderung des Karosseriebaus der BMW AG am Standort München  
Unterlagen zur Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Kriterien der Anlage 3 des UVPG,  
Müller-BBM GmbH, Bericht Nr. M168765/02 vom 7. September 2022  
(44 Seiten, DIN A4)

Dieser Bericht ist im Register 6 beigelegt.