

## Öffentliche Bekanntmachung des Regierungspräsidiums Stuttgart

**Entscheidung des Regierungspräsidiums Stuttgart über den Antrag der CI4C GmbH & Co. KG, Hainenbachstraße 30 in 89522 Heidenheim an der Brenz auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Zementklinker mit einer Kapazität von 450 Tonnen pro Tag nach dem Oxyfuel-Verfahren mit integrierter CO<sub>2</sub>-Abscheidung**

Das Verfahren wurde nach den §§ 4 und 10 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) durchgeführt. Das Regierungspräsidium Stuttgart macht den verfügenden Teil der Entscheidung vom 02.11.2022, (Az.: RPS54\_1-8823-349/35/1) sowie die Rechtsbehelfsbelehrung gemäß § 10 Abs. 7 i.V.m. Abs. 8 BImSchG öffentlich bekannt:

### **A. Entscheidung**

1. Der CI4C GmbH & Co. KG (CI4C) in 89522 Heidenheim an der Brenz wird auf ihren Antrag vom 10.02.2022, in der Fassung vom 07.04.2022, zuletzt geändert am 26.10.2022 die

#### **immissionsschutzrechtliche Genehmigung**

für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Zementklinker mit einer Kapazität von 450 Tonnen Zementklinker pro Tag nach dem Oxyfuel-Verfahren mit integrierter CO<sub>2</sub>-Abscheidung auf dem Betriebsgelände Hainenbachstraße 30, Flurstück-Nr.: 1090/4, Flur 2 in 89522 Heidenheim an der Brenz, erteilt.

Der Umfang dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung umfasst im Wesentlichen die Errichtung und den Betrieb folgender Gebäude und baulicher Anlagen, Anlagenkomponenten und Nebenanlagen sowie Kanälen und Leitungen:

- Eine prozessintegrierte O<sub>2</sub>-Versorgungseinrichtung (Sauerstoffanlage, LOX-Anlage), bestehend aus:
  - Annahme von flüssigem Sauerstoff in Reinheit von 99,5% (LKW-Anlieferung)
  - Sauerstofflagerung (max. 340 t)
  - Sauerstoffverdampfung (Luftverdampfer und Wasserbadverdampfer)
  - Dosierung und Förderung von Sauerstoff zur Drehofenanlage
- Eine Drehofenanlage nach dem Oxyfuel-Verfahren im Pilotanlagenmaßstab mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von max. 22 MW, bestehend aus:
  - Rohmehl-Förderanlage für den Transport von Rohmehl aus dem Zementwerk Mergelstetten der Schwenk Zement GmbH & Co. KG zum und auf dem CI4C-Gelände bis zur Ofenaufgabe

- Vorwärmerturm mit 4 Zyklonstufen (einsträngig) und Rohmehldosierung (max. 35 t/h)
  - Calcinator inklusive Feuerung (FWL max. 17 MW) und Sauerstoffzugabe
  - Drehrohr und Hauptbrenner (FWL max. 12 MW)
  - Klinkerkühler mit Sauerstoffzugabe, Klinkerkühlerentstaubung und Klinkersilo für Lagerung (650 t) und LKW-Verladung des Produkts Zementklinker
  - Bypass mit Bypassentstaubung sowie Lagerung (36 t) und LKW-Verladung des Vorwärmerkalks
  - Wärmeauskopplung aus dem Drehofenprozess über einen Thermalölkreislauf für die Verdampfung von Sauerstoff und die gezielte Einstellung des Temperaturniveaus des Schwefelwäschers
  - Abgasreinigungsverbund bestehend aus einem Staubfilter mit Staubrückführung, einer SCR- und einer SNCR-Anlage (einschließlich Lagertank für 30 m<sup>3</sup> Ammoniakwasser ≤ 25%) sowie einem Schwefelwäscher mit integrierter Quecksilber-Abscheidung
  - Schornstein mit einer Höhe von 66,2 m über Grund mit Emissionsmessstelle zur gemeinsamen Abführung von Ofenabgas und Klinkerkühlerabluft in die Atmosphäre
  - Annahme und Lagerung (20 m<sup>3</sup>) und Dosierung (max. 2,75 m<sup>3</sup>/h im Hauptbrenner) von leichtem Heizöl bzw. Diesel
  - Annahme, Bereitstellung und Dosierung (max. 1,6 t/h im Hauptbrenner und max. 5,8 t/h im Calcinator) von BGS (Brennstoff aus Gewerbe- und Siedlungsabfällen mit AVV-Nr. 19 12 10)
  - Annahme, Lagerung und Dosierung (max. 3,0 t/h im Hauptbrenner und max. 3,5 t/h im Calcinator) von Stein- und Braunkohlenstaub
- Eine prozessintegrierte CO<sub>2</sub>-Abscheideanlage (CPU = carbon purification unit) zum Zwecke der Bereitstellung von Hochdruck- und Niederdruck-Inertgas für die Drehofenanlage sowie zur Abscheidung und Verflüssigung (max. 1 t/h) an Kohlendioxid, bestehend aus:
- Einbindung der CPU in den Abgasweg der Drehofenanlage und Abzweigen von Teilabgasvolumenströmen
  - Rohgaskühlung und -reinigung
  - Mehrstufige CO<sub>2</sub>-Verdichtung und Aufbereitung, bestehend aus:
    - Katalytischer Oxidationsstufe
    - Hg-Absorption
    - NO<sub>x</sub>-Minderung
    - Trocknung des gereinigten CO<sub>2</sub>-Gasstroms
  - Kühlung und Verflüssigung des CO<sub>2</sub>-Gasstroms
  - Ammoniak-Kälteanlage
  - CO<sub>2</sub>-Lagerung (max. 120 m<sup>3</sup>) mit LKW-Verladung

- Weitere Nebenanlagen:
    - Elektrostation
    - Heizöl- bzw. dieselbetriebenes Notstromaggregat mit einer Feuerungswärmeleistung von max. 2,45 MW einschließlich Kraftstofftank (1,95 m<sup>3</sup>)
    - Druckluftstation
    - Kühlkreislauf und Rückkühlung
    - Sozialgebäude
    - Multifunktionsgebäude mit Leitstand
    - Lamellenklärer mit Trennbauwerk sowie ein ca. 1.400 m<sup>2</sup> großes Versickerungsbecken auf dem Flurstück 1090, Flur 2, (für die Vorbehandlung und Versickerung des auf dem CI4C-Betriebsgelände anfallenden unbelasteten Regenwassers) nebst zugehörigen Sammelleitungen
    - Unterirdische Zisterne zur Lösch- und Brauchwasservorhaltung
    - Nutzung einer Schotterfläche von insgesamt ca. 10.000 m<sup>2</sup> auf den Flurstücken 1090 und 1090/3, Flur 2, für die Dauer der Errichtung als Vormontage- und Baustelleneinrichtungsfläche (einschließlich vorheriger Erweiterung der bestehenden, ca. 5.900 m<sup>2</sup> großen Schotterfläche um eine dauerhaft geschotterte Teilfläche von ca. 4.100 m<sup>2</sup>)
  
  - Erforderliche Kanäle und Leitungen unterhalb der Geländeoberkante zur Anbindung der geplanten Pilotanlage der CI4C
    - an die Prozesswasserversorgung (Grundwasserentnahme über Brunnen),
    - an die Trinkwasserversorgung
    - an die Mischwasserkanalisation  
jeweils des Zementwerks Mergelstetten der Schwenk Zement GmbH & Co. KG (Schwenk)
    - an die bestehende Umspannstation der Netze BW mittels 20 kV-Erdleitung
2. Diese Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG folgende Entscheidungen mit ein:
- 2.1 Die nach den §§ 2, 49 ff. LBO erforderliche Baugenehmigung für die Errichtung der zum unter Ziffer A.1. beschriebenen Vorhaben (Anlage zur Herstellung von Zementklinker mit einer Kapazität von 450 Tonnen Zementklinker pro Tag nach dem Oxyfuel-Verfahren mit integrierter CO<sub>2</sub>-Abscheidung) gehörenden, baugenehmigungsbedürftigen baulichen Anlagen, nicht jedoch die Baufreigabe nach § 59 Abs. 1 LBO.
- 2.2 Die Befreiung gemäß § 31 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO für die Überschreitung der nach dem Bebauungsplan „Bohnäcker und Fa. Schwenk“ zulässigen überbauten Grundfläche um 9%.

### 2.3 Ausnahmen:

- Die Ausnahme nach § 56 LBO i.V.m. Abschnitt 5.6.5 IndBauRL für die Überschreitung der zulässigen Rettungsweglänge im Vorwärmerturm (oberhalb von 48 m).
- Die Ausnahme nach § 56 LBO i.V.m. Abschnitt 6 IndBauRL für die Überschreitung der zulässigen Fläche je Brandabschnitt.
- Die Ausnahme nach § 56 LBO i.V.m. § 39 Abs. 2 und 3 LBO von den Anforderungen an die Barrierefreiheit des Multifunktionsgebäudes.
- Die Ausnahme nach § 9 Abs. 8 FStrG betreffend die 5 m –Überschreitung eines nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG vorgesehenen 20 m –Schutzabstandes vom Fahrbahnrand der Bundesstraße B19.

2.4 Die wasserrechtliche Genehmigung nach § 48 WG für den Lamellenklärer einschließlich Trennbauwerk als Abwasseranlage zur Vorbehandlung von für die Versickerung vorgesehenem Regenwasser.

2.5 Die wasserrechtliche Genehmigung nach § 59 Abs. 1 i.V.m. § 58 WHG für die Einleitung von Kondensat aus der CPU in die Mischwasserkanalisation des benachbarten Zementwerks Mergelstetten der Schwenk Zement GmbH & Co. KG mit anschließender Weitergabe an die öffentlichen Abwasserbeseitigungsanlagen der Stadt Heidenheim (Indirekteinleitung).

#### Hinweis:

Diese Genehmigung wird unbeschadet der behördlichen Entscheidungen erteilt, die gemäß § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

3. Der Antrag auf Befreiung von der Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung auf den Dachflächen des Multifunktionsgebäudes wird abgelehnt.

4. Bestandteile dieser Entscheidung sind die in Abschnitt C festgelegten Inhalts- und Nebenbestimmungen.

5. Die unter Abschnitt B genannten und mit Genehmigungsvermerk des Regierungspräsidiums Stuttgart versehenen Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Entscheidung. Sie sind maßgebend für die Errichtung und den Betrieb der Anlage zur Herstellung von Zementklinker mit einer Kapazität von 450 Tonnen Zementklinker pro Tag nach dem Oxyfuel-Verfahren mit integrierter CO<sub>2</sub>-Abscheidung, soweit in den Inhalts- und Nebenbestimmungen in Abschnitt C dieser Entscheidung keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

#### 6. Hinweise:

- Die Entscheidung über die Zulassung des vorzeitigen Beginns vom 02.06.2022, Az.: RPS54\_1-8823-349/21/7, erlischt mit dieser Genehmigung.

- Das unter Ziffer A.1. beschriebene Vorhaben fällt gemäß § 2 Abs. 5 Nr. 1 TEHG nicht in den Anwendungsbereich des TEHG. Daher ist keine CO<sub>2</sub>-Emissionsgenehmigung nach § 4 Abs. 1 TEHG erforderlich, solange die Anlage als Pilotanlage zur Erforschung neuer Produktionsverfahren und Erzeugnisse (hier: Herstellung von Zementklinker nach dem Oxyfuel-Verfahren mit integrierter CO<sub>2</sub>-Abscheidung) betrieben wird.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe (Zustellung) dieses Bescheids beim Verwaltungsgericht Stuttgart, Augustenstraße 5, 70178 Stuttgart, Klage erhoben werden.

### **Auslegung der Entscheidung**

Eine Ausfertigung des Genehmigungsbescheids liegt von Montag, den 21.11.2022 bis einschließlich Montag, den 05.12.2022 bei folgenden Behörden während der Dienststunden zur Einsichtnahme aus:

1. **Regierungspräsidium Stuttgart - Referat 54.1 - Industrie, Schwerpunkt Luftreinhaltung -, Ruppmanstraße 21, 70565 Stuttgart (Vaihingen), Eingang B, 1. OG, Zimmer 1.093.** Um ein weiteres Ausbreiten des Coronavirus (Covid-19) zu unterbinden, hat das Regierungspräsidium Stuttgart sein Dienstgebäude für den Publikumsverkehr aktuell geschlossen. Eine Einsichtnahme ist daher nur nach vorheriger Terminabsprache möglich. Ein Termin kann telefonisch unter der Rufnummer 0711/904-15402 bzw. per E-Mail unter [abteilung5@rps.bwl.de](mailto:abteilung5@rps.bwl.de) vereinbart werden.
2. **Stadt Heidenheim, Geschäftsbereich Bauordnung und Denkmalschutz, 5. Stock, Zimmer 513, Grabenstraße 15, 89522 Heidenheim.** Bei der Stadt Heidenheim ist eine Einsichtnahme in den Bescheid ohne vorherige Terminvereinbarung möglich. Innerhalb der Stadtverwaltung besteht keine Maskenpflicht mehr.

Der Bescheid ist auch über das zentrale Internetportal der Länder ([www.uvp-verbund.de](http://www.uvp-verbund.de)) abrufbar.

### **Hinweise**

Die Entscheidung enthält Auflagen sowie die Begründung, aus der die wesentlichen tatsächlichen und rechtlichen Gründe, die zur Entscheidung geführt haben, hervorgehen.

Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Bescheid auch gegenüber Dritten, die keine Einwendungen erhoben haben, als zugestellt.

Stuttgart, den 15.11.2022  
Regierungspräsidium Stuttgart