

Technisches Projekt / Das Vorhaben

Projektbezeichnung: Errichtung einer neuen Produktionslinie
zum Schmelzen von Aluminium
und Gießen von Walzbarren

Antragsteller: AMAG casting GmbH
5282 RANSHOFEN

Aufstellungsort: Gebäude C 3 (Walzbarrengießerei)
Grst. Nr. 483/38, KG Ranshofen
Stadtgemeinde Braunau am Inn

Verwendungszweck: Herstellen von Walzbarren mit EMC-
Stranggießverfahren

Projektbeschreibung: siehe Anlage

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I ANLAGEN- UND VERFAHRENSTECHNIK

1.	EINLEITUNG	14
2.	TECHNISCHE SPEZIFIKATION	16
2.1.	Projektumfang	16
2.2.	Technische Beschreibung	17
2.2.1	Kombinationsschmelzgießofen SOGO 22	17
2.2.2	Gießöfen GO 23 und GO 24	24
2.2.3	Mehrkammerschmelzofen SO 25	29
2.2.4	Keramikfilterbox	39
2.2.5	Durchlaufentgasungsfilter 23 und 24	40
2.2.6	Inline-Entgasungsfilter	45
2.2.7	Elektromagnetische Gießanlage EMC III	47
2.2.8	Nebenanlagen	51
2.2.9	Wasserstation	54
2.2.10	Entstaubungsanlage SOGO 22 – GO 23	59
2.2.11	Entstaubungsanlage GO 24 – SO 25	61
2.2.12	Kräne	63
2.2.13	Walzbarrensäge 2	68
2.2.14	Backenbrecher	77

2.3	Emissionen	79
2.3.1	Emissionen in die Luft	79
2.3.2	Emissionen ins Wasser	82
2.3.3	Schall	82

2.4	Energie, Medien und Betriebsstoffe	83
2.4.1	Kombinationsschmelzgießofen SOGO 22	83
2.4.2	Gießöfen GO 23 und GO 24	83
2.4.3	Mehrkammerschmelzofen SO 25	83
2.4.4	Keramikfilterbox	83
2.4.5	Durchlaufentgasungsfilter 23 und 24	83
2.4.6	Inline-Entgasungsfilter	84
2.4.7	Elektromagnetische Gießanlage EMC III	84
2.4.8	Nebenanlagen	84
2.4.9	Wasserstation	84
2.4.10	Entstaubungsanlage SOGO 22 – GO 23	84
2.4.11	Entstaubungsanlage GO 24 – SO 25	84
2.4.12	Kräne	84
2.4.13	Walzbarrensäge 2	85
2.4.14	Medien- und Energieversorgungsschnittstellen zu Dritten	85
2.4.15	Backenbrecher	87

2.5	Abfall	88
2.6	Auflassung von Anlagen gemäß § 83 GewO 1994	89
2.7	Angaben bezüglich § 353a GewO 1994	91
3	PERSONAL	95
4	ARBEITNEHMERINNENSCHUTZ	95
5	ANGRENZENDE GRUNDSTÜCKE	98
6	ANHÄNGE ZU TEIL I	99
6.1	Lageplan AMAG Ranshofen	
6.2	Layout Walzbarrengießerei rechtlicher Ist-Zustand	
6.3	Betriebsanlagen am Standort Ranshofen	
6.4	Layout neue Produktionslinie, Bauabschnitt 1	
6.5	Layout neue Produktionslinie, Bauabschnitt 2	
6.6	Kombinationsschmelzgießofen SOGO 22	
6.6.1	Layout Kombinationsschmelzgießofen SOGO 7 388.00.00. G1	
6.6.2	Layout Kombinationsschmelzgießofen SOGO 7 388.00.00. G4	
6.6.3	Brennerschema SOGO 7 inkl. Erdgasregelstrecke	
6.6.4	Kühlwasserschema SOGO 7	
6.6.5	Abgasschema siehe Entstaubungsanlage SOGO 22 und GO 24 (6.15.2)	
6.6.6	Abgasführung siehe Entstaubungsanlage SOGO 22 und GO 24 (6.15.3)	
6.6.7	Hydraulikschema SOGO 7	
6.6.8	Hydraulikschema Chargiermaschine SOGO 7	
6.6.9	Plan Medienversorgung Bauabschnitt 1, Erdgeschoß	
6.6.10	Plan Medienversorgung Bauabschnitt 1, Kellergeschoß	
6.6.11	Sicherheitsdatenblätter siehe 6.19.1 und 6.19.10	

6.6.12 Fundamente und Ofengrube siehe Einreichprojekt Bau

6.7 Gießöfen GO 23 und GO 24

6.7.1 Layout Gießöfen GO 23 und 24

6.7.2 Plan Medienversorgung Bauabschnitt 1, Erdgeschoß siehe 6.6.9

6.7.3 Plan Medienversorgung Bauabschnitt 1, Kellergeschoß siehe 6.6.10

6.7.4 Plan Medienversorgung Bauabschnitt 2, Erdgeschoß

6.7.5 Plan Medienversorgung Bauabschnitt 2, Kellergeschoß

6.7.6 Erdgasregelstrecke Gießöfen GO 5

6.7.7 Brennerschema GO 5

6.7.8 Hydraulikschema siehe 6.6.7

6.7.9 Sicherheitsdatenblätter siehe 6.19.1, 6.19.9 und 6.19.10

6.7.10 Abgasschemata siehe Entstaubungsanlagen SOGO 22 und GO 23 (6.15.2) und GO 24 und SO 25 (6.16.3)

6.7.11 Fundamente und Ofengruben siehe Einreichprojekt Bau

6.7.12 Abgasführung GO 23 (siehe Abgasführung zu Entstaubungsanlage SOGO 22 und GO 23, 6.15.3)

6.7.13 Abgasführung GO 24 (siehe Abgasführung zu Entstaubungsanlage GO 24 und SO 25, 6.16.4)

6.8 Mehrkammerschmelzöfen SO 25

6.8.1 Layout Schmelzöfen SO4 (Closed Well 2) und GO 5

6.8.2 Plan Medienversorgung Bauabschnitt 2, Erdgeschoß siehe 6.7.4

6.8.3 Plan Medienversorgung Bauabschnitt 2, Kellergeschoß siehe 6.7.5

6.8.4 Erdgasregelstrecke Schmelzöfen SO 4

6.8.5 Gasschema Hauptbrenner Schmelzöfen-Hauptkammer SO 4

6.8.6 Gasschema Kaltluftbrenner Schmelzöfen-Hauptkammer SO 4

6.8.7 Gasschema Stützbrenner Schmelzöfen-Schmelzkammer SO 4

6.8.8 Gasverrohrung Schmelzöfen SO 4

- 6.8.9 Hydraulikschema Schmelzofen SO 4 und GO 5
- 6.8.10 Abgasschema siehe Entstaubungsanlage GO 24 und SO 25 (6.16.3)
- 6.8.11 Sicherheitsdatenblätter siehe 6.19.1 und 6.19.9
- 6.8.12 Fundamente und Ofengrube siehe Einreichprojekt Bau
- 6.8.13 Abgasführung SO 25 (siehe Abgasführung zu Entstaubungsanlage GO 24 und SO 25, 6.16.4)

6.9 Keramikfilterbox

- 6.9.1 Layout Keramikfilterbox bei der elektromagnetischen Gießanlage EMCII
- 6.9.2 Abgasschema siehe Entstaubungsanlage SOGO 22 und GO 23 (6.15.2)

6.10 Durchlaufentgasungsfilter 23 und 24

- 6.10.1 piping schematic inert/chlorine panels/three nozzle inert/
single nozzle Cl₂
- 6.10.2 Durchlaufentgasungsfilter des SOGO 7, Layout
- 6.10.3 Durchlaufentgasungsfilter des SOGO 7, Hydraulikschema
- 6.10.4 Sicherheitsdatenblätter siehe 6.19.5, 6.19.6 und 6.19.7
- 6.10.5 Plan Medienversorgung Bauabschnitt 1, Erdgeschoß siehe 6.6.9
- 6.10.6 Plan Medienversorgung Bauabschnitt 2, Erdgeschoß siehe 6.7.4
- 6.10.7 Abgasschema siehe Entstaubungsanlage SOGO 22 und GO 23 (6.15.2)
- 6.10.8 Cl₂-Sicherheitseinrichtungen EG BA 1 & BA 2

6.11 Inline-Entgasungsfilter

- 6.11.1 Layout Inline-Entgasungsfilter STAS des SOGO 7
- 6.11.2 Elektrik-, Prozess- und Instrumentationsschema des
Inline-Entgasungsfilters STAS des SOGO 7
- 6.11.3 Plan Medienversorgung Bauabschnitt 1, Erdgeschoß siehe 6.6.9
- 6.11.4 Abgasschema siehe Entstaubungsanlage SOGO 22 und GO 23 (6.15.2)

6.12 Elektromagnetische Gießanlage EMC III

- 6.12.1 Layout Gießanlage EMC III
- 6.12.2 Kühlwasserschema EMC II
- 6.12.3 Hydraulikschema EMC II
- 6.12.4 Elektrisches Prinzipschaltbild EMC II
- 6.12.5 Erdgeschoß Bauabschnitt 1 mit Dampfabsaugung siehe 6.4
- 6.12.6 Ansichten Bauabschnitt 2 mit Dampfabsaugung

6.13 Nebenanlagen

- 6.13.1 Wasserkeller siehe Einreichprojekt Bau
- 6.13.2 Hydraulikkeller siehe Einreichprojekt Bau
- 6.13.3 Elektrikkeller siehe Einreichprojekt Bau
- 6.13.4 Planliche Darstellung Belüftung Kellerräume BA1 + BA2
- 6.13.5 Belüftungsaggregat

6.14 Wasserstation

- 6.14.1 Prinzipschema

6.15 Entstaubungsanlage SOGO 22 und GO 23

- 6.15.1 Layout Entstaubungsanlage siehe 6.4 und 6.12.6
- 6.15.2 Abgasschema
- 6.15.3 Abgasführung zu Entstaubungsanlage SOGO 22 und GO 23
- 6.15.4 Flowsheet SOGO 22 und GO 23
- 6.15.5 Technische Beschreibung Staubmessgerät
- 6.15.6 Layout Additivsilo SOGO 7
- 6.15.7 Schematische Übersicht der Abgasführung der Entstaubungsanlage SOGO 22 & GO 23 und der Entstaubungsanlage GO 24 und SO 25

6.16 Entstaubungsanlage GO 24 und SOGO 25

- 6.16.1 Layout Entstaubungsanlage siehe 6.5 und 6.12.6

- 6.16.2 Ansichten Bauabschnitt 2 siehe 6.12.6
- 6.16.3 Abgasschema
- 6.16.4 Abgasführung zu Entstaubungsanlage GO 24 und SO 25
- 6.16.5 Flowsheet GO24 und SO 25
- 6.16.6 Technische Beschreibung Staubmessgerät siehe 6.15.5
- 6.16.7 Additivsilo siehe 6.15.6
- 6.16.8 Schematische Übersicht der Abgasführung der Entstaubungsanlage
SOGO 22 & GO 23 und der Entstaubungsanlage GO 24 und SO 25
siehe 6.15.7

- 6.17 Kräne**
- 6.17.1 Projektzeichnung Walzbarrenausbaukran
- 6.17.2 Projektzeichnung Rüstkran
- 6.17.3 Projektzeichnung Servicekran

- 6.18 Walzbarrensäge 2**
- 6.18.1 Layout Walzbarrensäge 1
- 6.18.2 Hydraulikschema HS-002-F482-2-B, Walzbarrensäge 1
- 6.18.3 Hydraulikschema HS-002-F506-3-C Teil 1, Walzbarrensäge 1
- 6.18.4 Hydraulikschema HS-002-F506-3-C Teil 2, Walzbarrensäge 1
- 6.18.5 Sicherheitsdatenblatt Kühlschmiermittel siehe 6.19.2
- 6.18.6 Beschreibung Lasermessgerät, Walzbarrensäge 1
- 6.18.7 Beschreibung Späneabsaugung, Walzbarrensäge 1
- 6.18.8 Layout Späneabsaugung, Walzbarrensäge 1
- 6.18.9 Untersuchungsbericht Explosionsfähigkeit von Metallspänen/-Staub

- 6.19 Sicherheitsdatenblätter**
- 6.19.1 Hydrauliköl Mobil DTE 26
- 6.19.2 Kühlschmiermittel Walzbarrensäge

6.19.3	Sorbalit
6.19.4	Dioxorb
6.19.5	Chlor
6.19.6	Stickstoff
6.19.7	Argon
6.19.8	Kohlendioxid
6.19.9	Abkrätzsatz
6.19.10	Kalziumentferner
6.19.11	Schlichte
6.19.12	Kalkstabilisator
6.19.13	Gießgrubenanstrich

6.20 Schnittstellenpläne der Medien- und Energieversorgung

6.20.1	Planliche Darstellung der Schnittstellen und Energie- und Medienzähleinrichtungen
--------	---

6.21 Unterlagen zum Emissionszertifikatgesetz

6.21.1	Einreichprojekt gemäß Emissionszertifikatgesetz 2011: Antrag auf Erteilung von Genehmigung zur Emission von Treibhausgasen
6.21.2	Emissionsquellen Messstellen
6.21.3	Monitoringkonzept AMAG casting GmbH

6.22 Ex-Zonenplan CAST W (Betriebszustand 2017)

6.23 Backenbrecher

6.23.1	Layout Backenbrecher
6.23.2	Lärmkarte Backenbrecher
6.23.3	BA 1 LKW-Fahrtrassen Lagerplätze Baustelleneinrichtung
6.23.4	BA 2 LKW-Fahrtrassen Lagerplätze Baustelleneinrichtung

6.24 Planliche Darstellung der relevanten Abgaskamine am Werksgelände der AMAG

TEIL II ELEKTROTECHNIK

7	ELEKTROTECHNISCHE ANGABEN ZU TEIL I	106
7.1	Einleitung	106
7.2	Schnittstelle AMAG service GmbH – AMAG casting GmbH	106
7.3	Hauptverteiler	107
7.4	Sicherheitsbeleuchtung der Gießereihalle	109
7.5	Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege	109
7.6	Notstromversorgung	109
7.7	Sicherheitsrelevante unterbrechungsfreie Stromversorgung	112
7.8	Elektromagnetische Gießanlage EMC III	112
7.9	Energieeffizienzmaßnahmen im Zusammenhang mit elektrischer Energieversorgung	116
7.10	Ergänzungen	117
8	ANHÄNGE ZU TEIL II	120
8.1	Einsatz der Frequenzumrichter ELOMAT in Anlagen der SMS Elotherm	
8.2	Prinzipschema Umrichteranlage	
8.3	Wasserschema Umrichterkühlung	
8.4	Verbraucherliste Notstromnetz	
8.5	Einpoliges Übersichtsschaltbild der Energieverteilung am Standort	
8.6	Einpoliges Übersichtsschaltbild des Notstromnetzes am Standort	
8.7	Bewertung der Exposition gegenüber magnetischen Feldern am Arbeitsplatz – Prüfbericht EMC II – vom Februar 2010	
8.8	Plan E-Technik – Versorgungsleitungen Elektroanlagen BA 1 und BA 2 von Station Gießerei Nord	
8.9	Plan E-Technik – Aufstellungsplan Niederspannungsverteilung Station Gießerei Nord	

- 8.10 Notbeleuchtung EG BA 1 & BA 2
- 8.11 Notbeleuchtung KG BA 1 & BA 2
- 8.12 Beleuchtungsberechnungen