

## Anlage 1

### Anlagenkenn- und Auslegungsdaten der Schmelzanlage der Wieland-Werke AG Metallwerke, Werk Vöhringen

Zur wesentlichen Änderungsgenehmigung der Schmelzanlage für Nichteisenmetalle vom 24.07.2024 (Az. 34-1711.035-G90)

Hinweis: **Fett** gedruckt oder ~~gestrichen~~ sind die Auflagen und Hinweise, die aufgrund der wesentlichen Änderung neu hinzugekommen sind, geändert wurden oder weggefallen sind.

<u>Anlagenzweck:</u>	Herstellung von Vormaterial (Bolzen und Platten) aus Kupfer und Kupferlegierungen durch Schmelzen und Stranggießen
<u>installierte Gesamtschmelzleistung (theoretisch):</u>	<b>257,1 t/h</b>
<u>Jahresschmelzleistung:</u>	max. 690000 t
<u>Betriebszeit:</u>	4-Schicht-Betrieb von Montag, 0.00 Uhr, bis Sonntag, 24.00 Uhr; außer Asarco-Gießerei (Montag, 5.00 Uhr, bis Samstag, 12.00 Uhr)

#### Schmelzgut

- Neumetalle
- Extern bezogene Metalle, z.B.
  - Messingspäne (etwaig. Feuchtigkeitsanteil inkl. Öl- und Emulsionsreste < 3 %)
  - Kupfergranulat (ohne Feuchtigkeitsanhaftungen)
  - Stanzschrotte (etwaig. Feuchtigkeitsanteil inkl. Öl- und Emulsionsreste < 3 %)
  - **Kupfer-Raff-Schrotte (Fremdstoffanteil metallisch und nichtmetallisch), Einsatz nur im Bereich K40/K41**
- Innerbetriebliche Rücklaufmetalle

#### Schmelzofen O12

— Bauart:	Induktionsrinnenofen
— Ofenleistung:	max. 1200 kW
— Fassungsvermögen (theoretisch):	max. 14,0 t
— Fassungsvermögen (genutzt):	max. 8 t
— Schmelzleistung:	4,1 t/h
— Abgasvolumenstrom:	8.700 m <sup>3</sup> /h
— Abgasführung:	zur EA11

#### Schmelzofen O13

— Bauart:	Induktionsrinnenofen
— Ofenleistung:	max. 1200 kW
— Fassungsvermögen (theoretisch):	max. 14,0 t
— Fassungsvermögen (genutzt):	max. 8 t
— Schmelzleistung:	4,1 t/h
— Abgasvolumenstrom:	8.700 m <sup>3</sup> /h
— Abgasführung:	zur EA11

#### Schmelzofen O19

- Bauart:	Induktionstiegelofen
- Ofenleistung:	max. 4000 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch):	max. 13,5 t

- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7 t
- Schmelzleistung: 13,0 t/h
- Abgasvolumenstrom: 70.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA1

#### Schmelzofen O20

- Bauart: Induktionstiegelofen (IFM5)
- Ofenleistung: max. 1700 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 6 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 3 t
- Schmelzleistung: 5,2 t/h
- Abgasvolumenstrom: 30.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA1

#### Schmelzofen O21

- Bauart: Induktionstiegelofen (IFM7)
- Ofenleistung: max. 4000 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 13,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 13,0 t/h
- Abgasvolumenstrom: 55.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA2

#### Schmelzofen O22

- Bauart: Induktionsrinnenofen
- Ofenleistung: max. 2300 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 18 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 8 t
- Schmelzleistung: 8,8 t/h
- Abgasvolumenstrom: 22.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA2

#### Schmelzofen O23

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 50.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA1

#### Schmelzofen O24

- Bauart: Induktionsrinnenofen
- Ofenleistung: max. 2300 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 18 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 8 t
- Schmelzleistung: 8,8 t/h
- Abgasvolumenstrom: 20.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA2

#### Schmelzofen O25

- Bauart: Induktionsrinnenofen
- Ofenleistung: max. 2300 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 18 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 8 t
- Schmelzleistung: 8,8 t/h
- Abgasvolumenstrom: 20.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h

- Abgasführung: zur EA2

#### Schmelzofen O26

- Bauart: Induktionstiegelofen
- Ofenleistung: max. 1700 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 6 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 3 t
- Schmelzleistung: 5,2 t/h
- Abgasvolumenstrom: 30.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA2

#### Schmelzofen O27

- Bauart: Induktionstiegelofen
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 70.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA5

#### Schmelzofen O31<sup>\*</sup>

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 35.500 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA9

#### Schmelzofen O32<sup>\*</sup>

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 35.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA9

#### Schmelzofen O33<sup>\*</sup>

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 35.500 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA9

#### Schmelzofen O34<sup>\*</sup>

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 35.500 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h

---

\* Es sind max. 3 der 4 Öfen O31-O34 in Betrieb. Der vierte Ofen ist ein Reserveofen.

- Abgasführung: zur EA9

#### Schmelzofen/Raffinationsofen O45

- Bauart: Tiegel gasbeheizt
- Ofenleistung: max. 9.000 kW
- Reduktionsleistung: max. 7.000 kW
- Erdgasleistung: max. 16.000 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 135 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 120 t
- Schmelzleistung: 17 t/h
- Abgasvolumenstrom: 8.400 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA4

#### Halteofen/Reduktionsofen O46

- Bauart: Tiegel gasbeheizt
- Ofenleistung: max. 2.000 kW
- Reduktionsleistung: max. 720 kW
- Erdgasleistung: max. 2.720 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 75 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 75 t
- Schmelzleistung: --
- Abgasvolumenstrom: 15.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA3/4

#### Schmelzofen/Halteofen/Reduktionsofen O47

- Bauart: Tiegel gasbeheizt
- Ofenleistung (Schmelzen): max. 2.900 kW
- Ofenleistung (Halten): max. 2.000 kW
- Reduktionsleistung: max. 720 kW
- Erdgasleistung: max. 2.900 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 75 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 75 t
- Schmelzleistung: 5,0 t/h
- Abgasvolumenstrom: 15.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA3/4

#### Schmelzofen O71

- Bauart: Induktionstiegelofen (IFM7)
- Ofenleistung: max. 4000 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 13,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7 t
- Schmelzleistung: 13,0 t/h
- Abgasvolumenstrom: 23.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

#### Schmelzofen O72

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 23.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Schmelzofen O73

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 23.000 m<sup>3</sup>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Schmelzofen O74

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2.800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 23.000 m<sup>3</sup>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Schmelzofen O75

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 23.000 m<sup>3</sup>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Schmelzofen O76

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 23.000 m<sup>3</sup>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Schmelzofen O77

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 23.000 m<sup>3</sup>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Schmelzofen O78

- Bauart: Induktionstiegelofen (IT7)
- Ofenleistung: max. 2800 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 14,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 7,5 t
- Schmelzleistung: 10,9 t/h
- Abgasvolumenstrom: 23.000 m<sup>3</sup>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Schmelzofen O92

- Bauart: Induktionsrinnenofen
- Ofenleistung: max. 2300 kW

- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 18 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 8,0 t
- Schmelzleistung: 8,8 t/h
- Abgasvolumenstrom: 15.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA5

#### Schmelzofen O93

- Bauart: Induktionsrinnenofen
- Ofenleistung: max. 2300 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 18 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 8,0 t
- Schmelzleistung: 8,8 t/h
- Abgasvolumenstrom: 15.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA5

#### Schmelzofen O94

- Bauart: Induktionsrinnenofen
- Ofenleistung: max. 2300 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 18 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 8,0 t
- Schmelzleistung: 8,8 t/h
- Abgasvolumenstrom: 15.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA5

#### Reparaturstand Schmelzofen O95 zur Gießanlage A90

- Ofenleistung: max. 1000 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 18 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 8 t
- Abgasvolumenstrom: 5000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA5

#### Schmelzofen O60

- Bauart: Induktionstiegelofen
- Ofenleistung: max. 810 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 2,7 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 2,1 t
- Schmelzleistung: 1,2 t/h
- Abgasvolumenstrom: 10.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

#### Schmelzofen O61 mit Gießanlage A61

- Bauart O61: Induktionsrinnenofen
- Ofenleistung: max. 150 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 1,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 1,2 t
- Schmelzleistung: 0,3 t/h
- Abgasvolumenstrom: 6000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

#### Schmelzofen O62 mit Gießanlage A62

- Bauart O62: Induktionsrinnenofen
- Ofenleistung: max. 150 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 1,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 1,2 t
- Schmelzleistung: 0,3 t/h
- Abgasvolumenstrom: 6000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Schmelzofen O63 mit Gießanlage A63

- Bauart O63: Induktionsrinnenofen
- Ofenleistung: max. 150 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 1,5 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 1,2 t
- Schmelzleistung: 0,3 t/h
- Abgasvolumenstrom: 6000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Warmhalteofen O64 mit Gießanlage A64

- Bauart O64: Induktionstiegelofen
- Ofenleistung: max. 200 kW
- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 3,2 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 2,7 t
- Schmelzleistung: 0,0 t/h
- Abgasvolumenstrom: 10.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Gießanlage A70

(Gießöfen O69 und O70 werden im Wechsel betrieben)

- Gießofen O69
  - Bauart: Induktionstiegelofen
  - Ofenleistung: max. 1000 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 36 t
  - Fassungsvermögen (genutzt): max. 29 t
  - Abgasvolumenstrom: 18000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
  - Abgasführung: zur EA6
- Gießofen O70
  - Bauart: Induktionstiegelofen
  - Ofenleistung: max. 1000 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 36 t
  - Fassungsvermögen (genutzt): max. 29 t
  - Abgasvolumenstrom: 18.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
  - Abgasführung: zur EA6
- Gießanlage
  - Strangzahl: max. 3 Stränge bei Platten/  
max. 5 Stränge bei Bolzen
  - Gießleistung: max. 35 t/h; Ø 12 t/h

### Gießanlage A80

- Gießofen O80
  - Bauart: Induktionstiegelofen
  - Ofenleistung: max. 1.000 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 32 t
  - Fassungsvermögen (genutzt): max. 29 t
  - Abgasvolumenstrom: 18.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
  - Abgasführung: zur EA6
- Gießanlage
  - Strangzahl: max. 3 Stränge bei Platten/  
max. 3 Stränge bei Bolzen
  - Gießleistung: max. 35 t/h; Ø 12 t/h

### Gießanlage A81

- Gießofen O81
  - Bauart: Induktionsrinnenofen
  - Ofenleistung: max. 700 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 28 t

- Fassungsvermögen (genutzt): max. 23 t
- Abgasvolumenstrom: 16.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6
- Gießanlage
- Strangzahl: max. 3 Stränge bei Platten
- Gießleistung: max. 35 t/h; Ø 12 t/h
- Wechselstand A81
- elektrischer Anschlusswert: 700 kW

#### Gießanlage A90

(Gießöfen O90 und O91 werden im Wechsel betrieben)

- Gießofen O90
  - Bauart: Induktionsrinnenofen
  - Ofenleistung: max. 700 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 32 t
  - Fassungsvermögen (genutzt): max. 28 t
  - Abgasvolumenstrom: 13.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
  - Abgasführung: zur EA5
- Gießofen O91
  - Bauart: Induktionsrinnenofen
  - Ofenleistung: max. 700 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 32 t
  - Fassungsvermögen (genutzt): max. 28 t
  - Abgasvolumenstrom: 13.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
  - Abgasführung: zur EA5
- Gießanlage
  - Strangzahl: max. 3 Stränge
  - Gießleistung: max. 35 t/h; Ø 12 t/h
  - Späneabsaugung Säge
    - Abgasreinigung: filternder Entstauber (EA10)
    - Abgasvolumenstrom: 12.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
    - Abgasschornstein: 23 m über Erdgleiche, Emissionsquelle 2301

#### Bolzengießanlage K1

- Gießofen
  - Bauart: Induktionsrinnenofen
  - Ofenleistung: max. 450 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 11 t
  - Fassungsvermögen (genutzt): max. 8,9 t
  - Abgasvolumenstrom: 38.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
  - Abgasführung: zur EA2
- Gießanlage
  - Strangzahl: max. 3 Stränge
  - Gießleistung: max. 20 t/h
  - Späneabsaugung Säge
    - Abgasreinigung: filternder Entstauber (EA8)
    - Abgasvolumenstrom: 18.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
    - Abgasschornstein: 16 m über Erdgleiche, Emissionsquelle 2401

#### Bolzengießanlage K2

- Gießofen
  - Bauart: Induktionsrinnenofen
  - Ofenleistung: max. 450 kW



- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 11 t
- Fassungsvermögen (genutzt): max. 8,9 t
- Abgasvolumenstrom: 40.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA2
- Gießanlage
  - Strangzahl: max. 3 Stränge
  - Gießleistung: max. 20 t/h
  - Späneabsaugung Säge
    - Abgasreinigung: filternder Entstauber (EA7)
    - Abgasvolumenstrom: 18.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
    - Abgasschornstein: 23 m über Erdgleiche  
Emissionsquelle 2402
- Wechselstand K1, K2
  - Elektrischer Anschlusswert: 450 kW

#### Bolzengießanlage K3

- Gießofen
  - Bauart: Induktionstiegelofen
  - Ofenleistung: max. 800 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 22 t
  - Fassungsvermögen (genutzt): max. 18 t
  - Abgasvolumenstrom: 61.500 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
  - Abgasführung: zur EA9
- Gießanlage
  - Strangzahl: max. 3 Stränge
  - Gießleistung: max. 22 t/h
  - Späneabsaugung Säge
    - Abgasreinigung: filternder Entstauber (EA15)
    - Abgasvolumenstrom: 22.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
    - Abgasschornstein: 38 m über Erdgleiche,  
Emissionsquelle 2403
- Warmhaltestand K3
  - Elektrischer Anschlusswert: 800 kW
  - Abgasvolumenstrom: 19.500 Nm<sup>3</sup>/h
  - Abgasführung: zur EA9
- Schmelzebehandlung K3
  - Abgasvolumenstrom: 32.800 Nm<sup>3</sup>/h
  - Abgasführung: zur EA9

#### Gießanlage K11

- ~~— Gießofen~~
  - ~~-- Bauart: Induktionsrinnenofen~~
  - ~~-- Ofenleistung: max. 400 kW~~
  - ~~-- Fassungsvermögen (theoretisch): max. 13 t~~
  - ~~-- Fassungsvermögen (genutzt): max. 8 t~~
  - ~~-- Abgasvolumenstrom: keine Absaugung, da komplett abgedichtet~~
- ~~— Gießanlage~~
  - ~~-- Strangzahl: max. 4 Stränge~~
  - ~~-- Gießleistung: max. 5,8 t/h~~
  - ~~-- Späneabsaugung Säge~~
    - ~~--- Abgasreinigung: Zyklon und Gewebefilter (EA16)~~
    - ~~--- Abgasvolumenstrom: 3.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h~~
    - ~~--- Abgasschornstein: 20,5 m über Erdgleiche  
Emissionsquelle 8312~~

### Gießanlage K40

- Gießofen O40
  - Bauart: Induktionsrinnenofen
  - Ofenleistung: max. 500 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 22 t
  - Fassungsvermögen (genutzt): max. 14 t
  - Abgasvolumenstrom: zur EA3
  
- Gießanlage
  - Legierung: DHP-Kupfer (C 12200) sowie Cu > 99,95% ohne Phosphor (ohne Bezug zu einer genormten Legierung)
  
- Gießquerschnitt:
  - Anzahl der Stränge: bis zu  $\phi$  328 mm
  - Abschnittslängen: 2
  - Abschnittslängen: 1.250 mm
  - Gießgeschwindigkeit: max. 150 mm/min
  - Gießrate: max. 5,8 t/h
  - Abgasabführung: zur EA3

### Gießanlage K41

- Gießofen O40
  - Bauart: Induktionsrinnenofen
  - Ofenleistung: max. 500 kW
  - Fassungsvermögen (theoretisch): max. 22 t
  - Fassungsvermögen (genutzt): max. 14 t
  - Abgasvolumenstrom: zur EA3
  
- Gießanlage
  - Legierung: DHP-Kupfer (C 12200) sowie Cu > 99,95% ohne Phosphor (ohne Bezug zu einer genormten Legierung)
  
- Gießquerschnitt:
  - Anzahl der Stränge: bis zu  $\phi$  328 mm
  - Abschnittslängen: 2
  - Abschnittslängen: 1.250 mm
  - Gießgeschwindigkeit: max. 150 mm/min
  - Gießrate: max. 5,8 t/h
  - Abgasabführung: zur EA3

### Abkrätzstände zu Gießanlagen AK69, AK70 und AK80

(werden im Wechsel betrieben; dabei ist mindestens ein Schmelzofen außer Betrieb)

- Abgasvolumenstrom: 15000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

### Abkrätzstand zu Gießanlage AK81

(dabei ist dann der Gießofen O81 außer Betrieb)

- Abgasvolumenstrom: 15000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

Holzkohlenaufheizstand zur Gießanlage A70

- Abgasvolumenstrom: 8000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA 6

Holzkohlenaufheizstand zur Gießanlage A90

- Abgasvolumenstrom: 7000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA5

Salzmischer

- Abgasvolumenstrom: 1500 m<sup>3</sup>/h
- Abgasführung: zur EA6

Salzbadabsaugung

- Abgasvolumenstrom: 3000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

Hallenluftabsaugung O60 Halle

- Absaugestelle: Bereich Schmelzofen O60
- Abgasvolumenstrom: 9000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

Hallenluftabsaugung O61 Halle

- Absaugestelle: Bereich Schmelzofen O61
- Abgasvolumenstrom: 9000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

Hallenluftabsaugung O62 Halle

- Absaugestelle: Bereich Schmelzofen O62
- Abgasvolumenstrom: 10.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

Hallenluftabsaugung O63 Halle

- Absaugestelle: Bereich Schmelzofen O63
- Abgasvolumenstrom: 9000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

Hallenluftabsaugung O64 Halle

- Absaugestelle: Bereich Schmelzofen O64
- Abgasvolumenstrom: 10.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

Hallenluftabsaugung Hallen 1, 2, 3, 3.1

- Absaugestellen:
  - Halle 1: Bereich Gießanlage A70
  - Halle 2: Bereich Schmelzöfen O74/O75
  - Halle 3: Bereich Gießanlage A80
  - Halle 3.1: Bereich Gießanlage A81
- Absaugvarianten: Halle 1 oder 2 oder 3 oder 3.1
- Abgasvolumenstrom: 95.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA6

Hallenluftabsaugung Hallen 4, 5, 6,

- Absaugestellen:
  - Halle 4: Bereich Gießanlage K1/K2
  - Halle 5: Bereich Aufzüge
  - Halle 6: Bereich Schmelzofen O19/O27

- Absaugvarianten: Hallen 4 und 5 oder  
Hallen 4 und 6 oder  
Hallen 4 und 7
- Abgasvolumenstrom: 250.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA1

Hallenluftabsaugung Halle Geb. 97 Schmelzöfen

- Absaugestelle: Bereich Schmelzöfen O31 –  
O34
- Abgasvolumenstrom: 84.350 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA9

Hallenluftabsaugung Halle Geb. 97 Gießanlage

- Absaugestelle: Bereich Gießanlage K3
- Abgasvolumenstrom: 63.850 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA9

Hallenluftabsaugung Halle Geb. 83 Schmelzöfen

- Absaugestelle: ~~Bereich Schmelzöfen O12 – O13~~
- Abgasvolumenstrom: ~~Absaugstelle Süd 10.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h~~
- Abgasführung: ~~Absaugstelle Nord 2x 6.300 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h  
zur EA11~~

Hallenluftabsaugung Halle Geb. 47 C (Raffinationsöfen + Halteöfen O45, O46, O47 und Gießanlagen K40/41

- Absaugestelle: Bereich Hallendach
- Abgasvolumenstrom: 135.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA3

Pfannenfeuer Geb. 97

- Abgasvolumenstrom: 4.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA9

Pelletieranlage EA9

- Abgasvolumenstrom: 2.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasführung: zur EA9

Entstaubungsanlage EA1

- Bauart: Gewebefilter (Nadelfilz) mit vorgeschaltetem Zyklon
- Abreinigung: Druckluft-off-line-Abreinigung
- Filterflächenbelastung bei 100 %: 1,16 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x min
- Abgasvolumenstrom: 430.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasschornsteine: 2 Schornsteine à 4,6 m<sup>2</sup> Austrittsfläche, 33 m Höhe über Erdgleiche, Emissionsquellen 2605 und 2607

Entstaubungsanlage EA2

- Bauart: Gewebefilter (Nadelfilz) mit vorgeschaltetem Zyklon
- Abreinigung: Druckluft-off-line-Abreinigung
- Filterflächenbelastung bei 100 %: 1,16 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x min
- Abgasvolumenstrom: 240.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgaskamine: 1 Kamin 10,5 m<sup>2</sup> Austrittsfläche, 30 m Höhe über Erdgleiche, Emissionsquelle 2602

### Entstaubungsanlage EA3

- Bauart: Gewebefilter (Nadelfilz) mit vorgeschaltetem Zyklon-/Funkenabscheider
- Abreinigung: Druckluft-off-line-Abreinigung
- Filterflächenbelastung bei 100 %: 1,08 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x min
- Abgasvolumenstrom: 195.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasschornstein: 1 Schornstein mit 3,80 m<sup>2</sup> Austrittsfläche, 35 m Höhe über Erdgleiche, Emissionsquelle 4730

### Entstaubungsanlage EA4

- Bauart: kombinierte Entstaubungsanlage mit Gewebefilter (Nadelfilz) und integrierter thermischer Nachverbrennung (TNV) incl. Wasser-Quenche/Flugstromreaktor und nachgeschaltetem Wäscher
- Abreinigung: Druckluft-off-line-Abreinigung
- Filterflächenbelastung bei 100 %: 0,53 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x min
- Abgasvolumenstrom: 60.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasschornstein: 1 Schornstein mit 1,77 m<sup>2</sup> Austrittsfläche, 35 m Höhe über Erdgleiche, Emissionsquelle 4731

### Entstaubungsanlage EA5

- Bauart: Gewebefilter (Nadelfilz) mit vorgeschaltetem Zyklon
- Abreinigung: druckluftgesteuerte Abreinigung
- Filterflächenbelastung bei 100 %: 0,946 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x min
- Abgasvolumenstrom: 140.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasschornstein: 1 Schornstein mit 3,96 m<sup>2</sup> Austrittsfläche, 33 m Höhe über Erdgleiche, Emissionsquelle 2603

### Entstaubungsanlage EA6

- Bauart: Gewebefilter (Nadelfilz) mit vorgeschaltetem Zyklon
- Abreinigung: Druckluft-off-line-Abreinigung
- Filterflächenbelastung bei 100 %: 1,16 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x min
- Abgasvolumenstrom: 430.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasschornsteine: 2 Schornsteine à 4,6 m<sup>2</sup> Austrittsfläche, 33 m Höhe über Erdgleiche, Emissionsquellen 2604 und 2606

### Entstaubungsanlage EA9

- Bauart: Gewebefilter (Nadelfilz) mit vorgeschaltetem Skimmer (3 St.) und Zyklon (6 St.)
- Abreinigung: Druckluft-off-line-Abreinigung

- Filterflächenbelastung bei 100 %: 1,14 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x min
- Abgasvolumenstrom: 375.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasschornstein: 1 Schornstein mit 8,03 m<sup>2</sup> Austrittsfläche, 42 m Höhe über Erdgleiche, Emissionsquelle 2608

#### Entstaubungsanlage EA11

- ~~- Bauart: Gewebefilter (Nadelfilz) mit vorgeschaltetem Zyklonabscheider~~
- ~~- Abreinigung: Druckluft-off-line-Abreinigung~~
- ~~- Filterflächenbelastung bei 100 %: 1,01 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x min~~
- ~~- Abgasvolumenstrom: 40.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h~~
- ~~- Abgasschornstein: 1 Schornstein mit 1,13 m<sup>2</sup> Austrittsfläche, 24 m Höhe über Erdgleiche, Emissionsquelle 8314~~

#### Zuluftanlagen

- LP1 und LP2 im Gebäude 29: 170.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- LP3 im Gebäude 29: 115.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h (G85.A7.ÄB1)
- LP4 im Gebäude 29: 115.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h (G85.A7.ÄB1)
- LP5 im Gebäude 29: 120.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- LP6 und LP7 im Gebäude 27: 85.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- LP8 im Gebäude 29: 150.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- LP9 im Gebäude 29: 120.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Fenster der Dachaufbauten der Gebäude 26/27, 29 und Tor des Gebäudes 97: 165.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Zu- und Abluftanlage im Gebäude 4: 220.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Schalträume A90 im Gebäude 4: 80.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- LP11 und LP12 im Gebäude 97: 317.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- ~~- LP8301 im Gebäude 83: 38.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h~~
- LP20 im Gebäude 19: 65.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h (G85.A7.ÄB1)
- **Zuluftanlage LP 4713 Geb. 47 C: 200.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h**

#### Halle zur Lagerung und Aufbereitung von Abfällen

- Krätzesortieranlage TP20
  - max. Sortierleistung: 10.000 t/a
- Filteranlage Krätzesortieranlage TP20
  - Bauart: Zyklon mit nachgeschaltetem Sinterlamellenfilter aus gesintertem Polyethylen
  - Abreinigung: Druckluft-off-line-Abreinigung
  - Abgasvolumenstrom: 30.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
  - Abluftableitung: Rückführung Reingas in Halle
- Lagermengen an Abfällen
  - gesamt: max. 2.000 t
  - Lagermenge an gefährlichen Abfällen: max. 100 t
  - Lagermenge an n. gefährlichen Abfällen: max. 1.900 t

#### Wasseraufbereitungsanlage IAT5

- Anzahl der Straßen: 2
- Durchsatzleistung: jeweils max. 48 m<sup>3</sup>/h

- Abgasvolumenstrom: 1200 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgasschornsteine: jeweils 2 Schornsteine,  
15,3 m Höhe über Erdgleiche,  
Emissionsquellen 2701 und 2702

#### Abwasseraufbereitungsanlage NA7

- Anzahl der Linien: 3
- Durchsatzleistung in Summe: max. 68 m<sup>3</sup>/h

#### Entzinnungsanlage EZ01

- Entzinnungsstrommel: 3,5 m<sup>3</sup> Wirkbadvolumen
- Behandlungsgut: max. 3 t Schrott
- Entzinnungselektrolyt: Kupfersulfat und Schwefelsäure
- SoBeizvorgang: Schwefelsäure/Peroxidgemisch
- Spülflüssigkeit: VE-Wasser

- Trommelabgase:
- Abgasreinigung: Tropfenabscheider
- Abgasvolumenstrom: 11.000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h
- Abgaskamin:Emissionsquelle EQ 8320,  
15 m über Erdgleiche

#### Querteilschere S30:

- Materialdurchsatz: max. 10 t/h
- elektr. Anschlusswert: 40 kW
- Bandabmessungen:
- Banddicke: max. 3 mm
- Bandbreite: max. 400 mm  
(G85.A7.ÄB1)

#### Versuchsanlagen (Gebäude 93)

##### Schredder:

- Durchsatzleistung: 40 t/Woche, entspr. 8 t/d
- Motorleistung: 257 kW
- Antriebsart: Dieselmotor
- Abmessungen: ca. 13 x 5 x 5 m (incl. Förderband)

##### Sortieranlage (für Kupferschrotte):

- Durchsatzleistung: 40 t/Woche, entspr. 8 t/d
- Antriebsart: elektrisch
- Filteranlage: Gewebefilter mit nach-geschaltetem  
H13-Filter
- Abluftableitung: nach Abluftreinigung Rückführung  
in die Halle
- Abmessungen: ca. 30 x 8 x 8 m