

LANDRATSAMT



LANDRATSAMT MAIN-SPESSART | MARKTPLATZ 8 | 97753 KARLSTADT

Gegen Empfangsbekanntnis

Bosch Rexroth AG
Herrn Reinhard Schäfer (DC/EM)
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main

ÖFFNUNGSZEITEN:

Mo, Di, Do 8.00-12.00 Uhr
13.30-15.30 Uhr
Mi und Fr 8.00-12.00 Uhr

BANKVERBINDUNG:

Sparkasse Mainfranken Würzburg
IBAN: DE18 7905 0000 0190 0002 16
SWIFT-BIC: BYLADEM1SWU

Raiffeisenbank Main-Spessart eG
IBAN: DE44 7906 9150 0005 7378 00
SWIFT-BIC: GENODEF1GEM

UST-ID: DE132115034

WWW.MAIN-SPESSART.DE

Ihr Zeichen,
Ihre Nachricht vom

Bitte bei Antwort angeben
54-1711-581-SB

Ihr Ansprechpartner
Frau E. Müller

Tel. 09353 / 793-1248
Fax 09353 / 793-7248
E-Mail Elena.Mueller@Lramsp.de
De-Mail Poststelle@Lramsp.De-Mail.de

Zimmer- Marktplatz 8
Nummer 97753 Karlstadt
237 07.11.2022

Persönliche Termine bitte telefonisch absprechen.

**Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);
Betrieb einer Eisengießerei auf dem Grundstück Fl.-Nr. 547/6 u.a. der Gemarkung Lohr a. Main
durch die Fa. Bosch Rexroth AG, Lohr a. Main;
hier: Teilgenehmigung gem. § 8 BImSchG – Neuerrichtung Mittelfrequenzofen (BE 100); Neuorganisation Kokillenguss (BE 310) und Gussputzerei (BE 510); Entfall Netzfrequenzofen NF II (BE 100) und CO₂-Verfahren in Handkernmacherei (BE 230)**

Anlagen:

- 1 Kostenrechnung
- 1 Plansatz

Das Landratsamt Main-Spessart erlässt folgenden

B e s c h e i d:

1. Teilgenehmigung gem. § 8 BImSchG:

Die Fa. Bosch Rexroth AG, Lohr a. Main, erhält nach Maßgabe der unter Ziffer 4 dieses Bescheides aufgeführten Nebenbestimmungen die Teilgenehmigung gem. § 8 BImSchG zur Neuerrichtung eines Mittelfrequenzofens (BE 100); zur Neuorganisation des Kokillengusses (BE 310) und der Gussputzerei (BE 510) sowie zum Entfall des Netzfrequenzofens NF II (BE 100) und des CO₂-Verfahrens in Handkernmacherei (BE 230).

2. Anlagenkenndaten

2.1 Zweck der Anlage/Produktionsdaten

Produktionskapazität: max. ■■■■■ an gutem Guss (entsprechend ca. ■■■■■ t/d bei ■■■■■ Arbeitstagen/a bzw. ca. ■■■■■ t/h bei ■■■■■ h/a)

Betriebszeiten: Dreischichtbetrieb

2.2 Schmelzbetrieb (BE100)

Räumliche Zuordnung: Halle Lo309

2.2.1 Produktionsdaten

Schmelzleistung ■■■■■ t/a (Flüssigeisen), entsprechend ■■■■■ t/h (MF- und NF-Induktionstiegelöfen)

2.2.2 Technische Einrichtungen und Verfahren

2.2.2.1 Netzfrequenz-Induktionstiegelöfen

	NF-Ofen 3
Fassungsvermögen:	■■■■■ kg
Anschlussleistung:	2.350 kVA
Nennleistung:	2.100 kW
Frequenz:	Netzfrequenz (50 Hz)
Schmelzleistung bis 1450 °C:	■■■■■ kg/h
Absaugung:	Deckelhaube

Abgasreinigung über Flächenfilter an Q 24/1

2.2.2.2 Mittelfrequenz-Induktionstiegelöfen

	MF-Ofen 4	MF-Ofen 5	MF-Ofen 6
Fassungsvermögen:	■■■■■ t	■■■■■ t	■■■■■ t
Anschlussleistung:	insgesamt 10.760 kVA		6,500/10.760 kVA
Nennleistung:	insgesamt 10,5 MW		6,1/10,5 MW
Frequenz:	Mittelfrequenz (200 Hz)		
Nenn-Schmelzleistung:	insgesamt ■■■■■ t/h		
Absaugung:	Deckelhaube		

Abgasreinigung über Flächenfilter an Q 2/3

2.2.2.3 Sphärogussbehandlung

Sphärogussbehandlung nach dem Tundish-Cover-Verfahren unter Verwendung spezieller Behandlungspfannen; Zur Absaugung werden die Ofenabsaugungen sowie der Behandlungsstand genutzt, bis Sommerrevision 2023 an Emissionsquelle Q 21, dann erfolgt der Umschluss an Q 24/1.

2.2.3

Gehandhabte Stoffe

Art des Stoffes	Bezeichnung
Einsatzstoffe:	<ul style="list-style-type: none"> • Roheisen • Schrott (Stanzbleche, Blechpakete) • Span-Presslinge • Kreislaufmaterial (aus BE 500)
Zuschläge:	<ul style="list-style-type: none"> • Legierungszuschläge (Legierungselemente Si, Sn, Cu, Mn, Ti, S, C, Mg / im Ausnahmefall auch Cr und Ni) • Aufkohlungsmittel
Brennstoffe:	Gas (Ofen- und Pfannenvorwärmung)
(End-/Zwischen-)Produkte:	Flüssigmetall (nach BE 410)

2.3

Kernmacherei (BE 200)

Räumliche Zuordnung: Hallen Lo302, Lo303, Lo303a, Lo310

2.3.1

Technische Einrichtungen und Verfahren

2.3.1.1

Croning-Kernmacherei (BE 210)

- ■ Croning-Kernschießmaschinen; Absaugungen über Flächenfilter BMD an Q7 Flächenfilter BMD, Bauart Schlauchfilter, Aufstellungsort: im Freien an der Stirnseite der Halle 303a; Abgasvolumenstrom insgesamt ca. 108.240 m³/h (N, tr); Ableitung des Reingases über Emissionsquelle Q7 (zusätzliche Absaugung Sandaufbereitung)
- Kernsand Durchsatzmenge (Kunstharz umhüllter Sand) ca. ■ t/m, entsprechend ca. ■ t/a.
Kerneinsatz (Gießerei) insgesamt (Eigen- und Fremdfertigung) max. ca. ■ t/a
- Schlichte-Tauchbecken (Einsatz von Schlichte auf Wasserbasis)
- ■ gasbeheizter Trockenofen, Hersteller ■, Feuerungswärmeleistung max. ■ kW, entsprechend einem max. Gasverbrauch von ca. ■ m³/h bezogen auf einen Heizwert Hu von 36.000 kJ/m³. Ableitung der Feuerungs- und Trocknungsabgase über Emissionsquelle Q17
- ■ gasbeheizter Durchlauf-Kerntrockenofen, Hersteller ■, Trocknerbauart Umluftbetrieb / Konvektion, Leistung Gasgebläsebrenner Feuerungswärmeleistung max. ■ kW; entsprechend einem Gasverbrauch von max. ■ m³/h, bezogen auf einen Heizwert Hu von 36.000 kJ/m³. Fortluftmenge 700 m³/h Ableitung über Emissionsquelle Q16

2.3.1.2

Cold-Box-Kernmacherei (BE 220)

- ■ Cold-Box Kernschießmaschinen
- Abgasreinigung: Amin-Wäscher, Bauart Füllkörperwäscher, Aufstellungsort: Innerhalb der Überdachung zwischen Hallen Lo302, Lo303 und Lo311, Abgasvolumenstrom 27.000 m³/h (N, tr); Ableitung des Reingases über Emissionsquelle Q10
- Kernsand Durchsatzmenge (Quarzsand H32) ca. ■ t/m, entsprechend ■ t/a; Kerneinsatz (Gießerei) insgesamt (Eigen- und Fremdfertigung) max. ca. ■ t/a
- Schlichte-Tauchbad (Einsatz von Schlichte auf Wasserbasis), für Cold-Box Kerne, in Halle Lo303

- Silo am Gebäude Lo311: ■ Silo für Quarzsand ■ m³ Fassungsvermögen, ausgestattet mit einem Silo-Aufsatzfilter

2.3.1.3 Handkernmacherei (BE 230)

- Handkernfertigung nach dem Furanharz-Verfahren; ■ Schneckenmischer (Hersteller ■); Kernfertigungsplätze (Halle Lo309); Anschluss an Umluftfilter
- ■ Schlichtebecken mit isopropanolhaltiger Schlichte, soweit dies aus qualitäts- und verfahrenstechnischen Gründen erforderlich ist
- Silo an der Nord-West-Seite der Halle Lo309: ■ Silo für Quarzsand mit einem Fassungsvermögen von ■ m³, ausgestattet mit einem Silo-Aufsatzfilter.

2.3.1.4 3D-Kernprint (BE 240)

- Halle Lo310
- ■ Kernprintmaschine nach dem Furanharz-Verfahren
- ■ Kernprintmaschinen nach dem Phenolharz-Verfahren
- Kernsand Durchsatzmenge (Eigenfertigung):
 ■ ca. ■ t/a
 ■) ca. ■ t/a
- Abgasreinigung 3D-Kernprint: Entstaubung ■, Bauart Patronenfilter, Aufstellungsort: innerhalb der Halle Lo310; Abgasvolumenstrom insgesamt ca. 4.800 m³/h (N, tr); nach Wärmerückgewinnungssystem Ableitung des Reingases über Emissionsquelle Q23 im Osten der Halle Lo310 (Nordost-Fassade)
- Mikrowellen-Kerntrockner: Mikrowellenanlage mit integriertem Rollenbahntransportsystem. Anschlussleistung ■ kW. Bestückt mit ■ Magnetrons. Arbeitsweise im Batch-Verfahren. Abluftvolumenstrom 8.500 m³/h, Ableitung des Abgases über den Aminwäscher in Q10.
- Kernnachbereitung: ■ Finish-Tische; Abluftreinigung: Entstaubung ■, Bauart Taschenfilter, Aufstellung an Nordost-Fassade Halle Lo310, Reingas im Umluftbetrieb zurück in Halle Lo310

2.3.2 Gehandhabte Stoffe

Art des Stoffes	Bezeichnung
Einsatzstoffe:	<ul style="list-style-type: none"> • Croning-Fertigungssand • Coldbox-Sand • Coldbox-Binder Harz / Aktivator / Katalysator / Additive • ■ Sand, Aktivator auf Toluolsulfonsäure-Basis, Binder auf Furanharz-Basis, Cleaner auf Basis nichtflüchtiger Alkohol • ■ Sand aus Cerabeads, Aktivator auf Schwefelsäure-Basis, Binder auf Propan-2-ol- und Phenol-Basis, Cleaner auf Basis nichtflüchtiger Alkohol • Schlichte • Kleber • Trennmittel • Impfmittel
Brennstoffe:	Gas für Kerntrockenöfen
(End-/Zwischen-)Produkte:	Kerne (nach BE 310, BE 410)

2.4 Kokillenguss (BE 310)

Räumliche Zuordnung: Halle Lo309

2.4.1 Technische Einrichtungen und Verfahren

- Kokillengießplätze in Halle Lo309
- Kreislaufsilo mit Sandförderer und optional Sandkühler
- Ausschlagrost mit Wendelbrecher, Abluftreinigung über Flächenfilter an Q 5

Wendelbrecher mit angeflanschem Ausschlagrostaufsatz	
Auflast:	5.000 kg
Durchsatzleistung	█ t/h
Rostabmessungen	2.000 x 2.000 mm
Lochung Rost	50 x 50 mm
Brechertopfdurchmesser	1.800 mm
Antriebe	█
Entstaubung	BMD mit Q5
Kreislaufsilo	
Aufstellort	Außenbereich Halle 309
Abmessungen	Durchmesser ca. 2m, Höhe ca. 11,3 m
Kapazität	25 m ³

2.4.2 Gehandhabte Stoffe

Art des Stoffes	Bezeichnung
Einsatzstoffe:	<ul style="list-style-type: none"> • Flüssigeisen (aus BE 100) • Kerne (aus BE 200) (Einsatz als Deck-Kerne, in geringem Umfang) • Kokillenschlichte (Schwärze) auf Wasserbasis
Brennstoffe:	Gas für Vorwärmung der Kokillen
(End-/Zwischen-)Produkte:	Rohgussteile (zu BE 510)

2.5 Formautomat (BE 410)

Räumliche Zuordnung: Halle Lo304, Lo305, Lo306, Lo323 (neues Kühlhaus)

2.5.1 Technische Einrichtungen und Verfahren

- wesentliche Verfahrensschritte:
 - Formherstellung im Nassgussverfahren, Formverdichtung nach dem SEIATSU-Luftstrom-Hochdruckpress-Formverfahren
 - Vergießen aus unbeheiztem Gießgefäß mit Gießspiegel-Regelung und Stopfen-Steuerung (Hersteller █)
 - Abkühlen der Formen in Kühlhauserweiterung gemäß werkstückabhängiger Verweilzeit, anschließend weiteres Abkühlen in bestehendem Kühlhaus
 - Ausdrücken der Formballen, Guss-Sand-Trennung mittels Trennrinne/Rüttelrost
- wesentliche technische Daten des bestehenden Kühlhauses:
 - Aufstellung: Halle Lo304
 - Hersteller: █

- Typ: [REDACTED]
- Formkastengröße: [REDACTED] mm x [REDACTED] mm x [REDACTED] mm
- Leistung: 120 komplette Formen/Stunde
- Formsandbedarf: bis zu ca. [REDACTED] t/h
- Taktzeit der Formlinie, der Ober- und Unterkasten-Kerneinlegestrecke: [REDACTED] Sekunden
- Taktzeit der Gieß- und Kühlstrecken: [REDACTED] Sekunden
- Kerneinlegestrecke: 10 offene Unterkästen, 5 offene Oberkästen
- Gießstrecke: 10 gießfertige Formen zum Gießen aus Vergießofen bzw. Gießwagen (Gießmaschine) oder unbeheizter Vergießeinrichtung

- wesentliche Daten der Kühlhauserweiterung:

- neue Halle Lo323 (nördliche Verlängerung zu den Hallen Lo304/Lo305, direkt an Halle Lo309 angebaut); Größe: 24m x 21m
 - Im EG: Kastenkühler für abgegossene Formkästen ([REDACTED] Formkästen auf [REDACTED] Ebenen), Verweilzeit: werkstückabhängig
 - Im OG: zwei Entstaubungsanlagen [REDACTED] mit den Emissionsquelle Q24/1 und Q24/2. Die Emissionsquelle Q2/3 wird im Jahr 2025 umgesetzt auf das Dach der Kühlhauserweiterung.
- Die Abluft der Formautomaten und des Kühlhauses läuft weiterhin über [REDACTED] Flächenfilter an Q4, die Abluft von Abschlacken, Vergießen und Gießlinie an [REDACTED] (Q24/1) (Umschluss von Q4 an Q24/1); die Abluft der Kühlhauserweiterung an [REDACTED] (Q24/2).
- Durchlaufstrahlmaschine [REDACTED] in Halle Lo305 mit nachgeschalteter Sortierrinne zu Flächenfilter [REDACTED] an Q6

2.5.2

Gehandhabte Stoffe

Art des Stoffes	Bezeichnung
Einsatzstoffe:	<ul style="list-style-type: none"> • Flüssigeisen (aus BE 100) • Kerne (aus BE 200) • Formstoffgemisch (aus BE 430) • Strahlmittel
(End-/Zwischen-)Produkte:	<ul style="list-style-type: none"> • Rohgussteile (zu BE 510) • abgegossener Sand (zu BE 430)

2.6 Nassguss-Sandaufbereitung (BE 430)

Räumliche Zuordnung: Halle Lo303a

2.6.1 Technische Einrichtungen und Verfahren

- in Halle Lo303a: Polygonsieb, Chargenkühler-/Mischer, diverse Bunker sowie Förder-
einrichtungen (Becherwerke, Förderbänder); Zyklon mit Filterstaub-Rückführung zum
Mischer; mit Flächenfilter [REDACTED], Bauart Schlauchfilter, Aufstellungsort: im Freien an
der Stirnseite der Halle 303a, Abgasvolumenstrom 108.240 m³/h (N, tr); Ableitung des
Reingases über Emissionsquelle Q7
- Silogruppe zwischen Gebäude Lo320 und Gattierungshalle: [REDACTED] Silos mit Altsand/Filter-
staub Fassungsvermögen jeweils 30 m³, mit Verladeteleskopen und Siloaufsatzfilter.
- Silogruppe am Gebäude Lo311: [REDACTED] Silo für Quarzsand mit 65 m³ Fassungsvermögen,
[REDACTED] Silos für Bentonit-Kohlenstaub-Gemisch je 50 m³ Fassungsvermögen und [REDACTED] Silos
für Bentonit mit 50 m³ und 65 m³ Fassungsvermögen. Alle Silos sind mit Silo-Aufsatz-
filtern ausgerüstet.
- Silo an der Stirnseite von Lo304: [REDACTED] Sammelsilos für Filterstaub und Altsand aus der
Sandaufbereitung, 50 bzw. 30 m³ Fassungsvermögen

2.6.2 Gehandhabte Stoffe

Art des Stoffes	Bezeichnung
Einsatzstoffe:	<ul style="list-style-type: none"> • abgegossener Sand (aus BE 410) • Quarzneusand • Bentonit • Bentonit-Kohlenstaub-Gemisch • Wasser
Zuschläge:	Bariumsulfat (zum Binden des Stickstoffs im Eisen)
(End-/Zwischen-)Produkte:	Formstoffgemisch (zu BE 410)

2.7 Gussputzerei (BE 510)

Räumliche Zuordnung: Hallen Lo306, Lo307, Lo308, Lo309

2.7.1 Technische Einrichtungen und Verfahren

- [REDACTED]-Strahlputzhaus in Halle Lo309 (Absaugung über Flächenfilter [REDACTED] an Q5)
- Putzkabine (bisher Halle 311) (Absaugung über Flächenfilter [REDACTED] an Q5)
- [REDACTED] Probenputzarbeitsplatz, [REDACTED] Schleifbock, [REDACTED] Trennjäger in Halle Lo309 (Absaugung
über [REDACTED]-Umluftfilter [REDACTED])
- [REDACTED] Roboter-Bearbeitungszentren in Hallen Lo306 und Lo308 (Absaugungen über
[REDACTED]-Umluftfilter [REDACTED] bzw. [REDACTED]) mit Handstrahlanlagen in
Lo306, Turbinenstrahlanlage (Absaugung über [REDACTED]-Umluftfilter [REDACTED]
und Düsenstrahlanlage in Lo308 (Absaugung über herstellerseitig beigestellten Um-
luftfilter)
- Raupenband-Putztrommel [REDACTED] in Halle Lo306 (Absaugung zu Flächenfilter
[REDACTED] an Q6, BE 410)

2.7.2

Gehandhabte Stoffe

Art des Stoffes	Bezeichnung
Einsatzstoffe:	<ul style="list-style-type: none"> • Rohgussteile (aus BE 410) • Strahlmittel
(End-/Zwischen-)Produkte:	<ul style="list-style-type: none"> • guter Guss • Kreislaufmaterial (zu BE 100)

2.8

Emissionsquellen mit dazugehörigen Entstaubungs- und Absauganlagen

Emissi- ons- quellen	Filter	Bauart	Aufstellungsort	Abgas- volumen- strom in m³/h (N, tr)	Angeschlossene Anlagenteile	Kamin- höhe [m]
Q2/3	Flächenfilter ■	Schlauchfilter	Gattierungshalle (ab 2025 auf neuem Kühlhaus Lo323)	78.700	MF 4, 5, 6 in Lo309	29,2 (nach Versetzung 34,2)
Q4	Flächenfilter ■	Schlauchfilter	Im Freien an Stirnseite Halle Lo304	152.100	Bisheriges Kühlhaus Lo304	25
Q5	Flächenfilter ■	Taschenfilter	Im Freien bei Halle Lo301	85.000	Ausschlagrost mit Wendelbrecher, Gießplätze Kokilenguss, Gutmann-Strahlhaus und Putzkabine; alle in Lo309	18
Q6	Flächenfilter ■		Im Freien an Stirnseite Halle Lo306	30.000	Raupenband-Putztrommel WST 28 in Halle Lo306, Durchlaufstrahlmaschine CT4 in Halle Lo305	20
Q7*	Flächenfilter ■		Im Freien an Stirnseite Halle Lo303a	108.240	Croning-Kernschießmaschinen in Lo302 und 303, Sandaufbereitung in Lo303a	23
Q10*	Aminwäscher		Innerhalb der Überdachung zwischen Hallen Lo302, Lo303 und Lo311	27.000	Cold-Box-Kernschießmaschinen in Lo302 und 303, Microwellentrockner 3D-Kernprint in Lo310	21,2
Q16*			Kernmacherei Lo303		Durchlauftrockenofen	
Q17*			Kernmacherei Lo303		Kammertrockenofen	
Q21**	Flächenfilter ■				Sphärogussbehandlungsstand in Lo309	
Q23*	Patronenfilter		Im Freien an Halle Lo310	4.800	Kernmacherei, 3D-Kernprint in Lo310	16
Q24/1	■ ■ n	Schlauchfilter	Neues Kühlhaus Lo323	65.590	NF 3, Material an NF-Ofen, Bunker Zuschlagstoffe MF-Ofen, Sphärogussbehandlungsstand	32,05

					(ab Sommerrevision 2023), Abschlacken, Vergießen, Gießlinie; alle in Lo309	
Q24/2		Schlauchfilter	Neues Kühlhaus Lo323	65.590	Kühlhauserweiterung Lo323	32,05

*keine Veränderungen durch Modernisierung an den Emissionsquellen Q7, Q10, Q16, Q17, Q21, Q23 und den dazugehörigen Entstaubungs- und Abluftanlagen

**Q21 wird nach Umschluss des Sphärogussbehandlungsstandes an Q24/1 in der Sommerrevision 2023 abgebaut

Sonstige Abluftreinigungsanlagen:

Umluftfilter bzw. :

- Trennjäger Gussputzerei Lo309
- manueller Putzplatz Gussputzerei Lo309
- automatische Putzzellen zur robotergeführten Nachbearbeitung von Rohguss Gussputzerei Lo306-308
- Strahlanlage Gussputzerei Lo306-308
- mechanisches Bearbeitungszentrum Gussputzerei Lo306-308
- Furan-Handkernmacherei (Mischer) Handkernmacherei Lo309

Entstaubung im Umluftbetrieb (Herstellerseitig):

- Handstrahlanlage in Gussputzerei Lo309
- automatische Strahlanlage in Gussputzerei Lo306-308

Taschenfilter im Umluftbetrieb:

- Nachbearbeitung Kerne an Finish Tischen 3D-Kernprint Lo310

3. Planunterlagen:

Dieser Teilgenehmigung liegen folgende Planunterlagen zugrunde:

- Änderungsantrag gem. § 16 BImSchG und Antrag auf vorzeitigem Beginn gem. § 8a BImSchG: Neuerrichtung Kühlhauserweiterung mit Entstaubungsanlage Q24/2 (BE 410) und Mittelfrequenzofen (BE 100); Neuorganisation Kokillenguss (B 310) und Gussputzerei (BE 510; Entfall Netzfrequenzofen NF II (BE 100), CO₂-Verfahren in Handkernmacherei (BE 230) vom 07.04.2022
- Antrag zum Verzicht auf Öffentlichkeitsbeteiligung vom 17.05.2022
- Antrag auf Erteilung einer Teilgenehmigung für die Wiederinbetriebnahme der Entstaubungsanlage [REDACTED] mit Emissionsquelle Q 24/1 vom 25.08.2022
- Allgemeine Angaben
 - Betreiber und Antragsteller
 - Standort der Anlage, Anschrift/Anlagenbezeichnung
 - Antragsgegenstand
 - Kurzbeschreibung des Vorhabens
 - Zertifizierte Managementsysteme
 - Investitionskosten des Vorhabens
 - Zeitpunkt der geplanten Änderung
 - Verzeichnis der beigefügten Unterlagen
- Umgebung und Standort der Anlage
 - Allgemeine Beschreibung der Umgebung des Standorts
 - Allgemeine Beschreibung des Anlagenstandorts
 - Übersichtsplan, M 1 : 25.000, Unterlage: 2.3 vom 31.01.2022
 - Übersichtsplan, M 1 : 5.000, Unterlage: 2.4 vom 16.11.2021
 - Flächennutzungsplan Werk 1, Allplan 2020
 - Übersichtsplan Luftbild, M 1 : 25.000, Unterlage: 2.7 a vom 31.01.2022
 - Übersichtsplan Luftbild, M 1 : 5.000, Unterlage: 2.7 b vom 16.11.2021
 - Auszug aus dem Katasterwerk, M 1 : 1.000, Unterlage: 2.8 vom 16.11.2021
- Anlagen- und Betriebsbeschreibung
 - Detaillierte Betriebs- und Verfahrensbeschreibung mit allen betroffenen Anlagenteilen, Verfahrensschritten und Nebeneinrichtungen
 - Detaillierte Baubeschreibung (Material, Wanddicke, Dachaufbau, Öffnungen etc.) und Beschreibung der Nutzung der einzelnen Räume
 - Übersicht aller relevanten Anlagenparameter, ggf. mit Darstellung von Änderungen
 - Technische Daten, Gesamtanlage, MF-Induktions-Tiegelofen, [REDACTED] vom 04.08.2021
 - Datenblatt Trockenrückkühler als horizontal ausblasendes Gerät, Typ: [REDACTED]
 - E-Mail: [REDACTED] (Lärmemission [REDACTED] Kühler, Angebot Nr.: [REDACTED])
 - [REDACTED], Aufgabenstellung und technische Daten, [REDACTED]
 - Technische Angebotsdetails, Gussandtrennung/Sandregenerierung/Kühlung, Angebot [REDACTED]
 - [REDACTED], Entstaubungsanlage Q24/2 für Kühlhaus, Baustufe 2, Angebot Nr. [REDACTED]
 - Gewährleistung vom 09.11.2021
 - Angebot Nr. [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - Strahlanlage [REDACTED] (Variante I) und Strahlanlage [REDACTED] (Variante II) Belegnummer [REDACTED]

- Skizze, [REDACTED]
- Art, Menge und Beschaffenheit aller Einsatzstoffe (bei Abfallentsorgungsanlagen auch eingesetzte Abfälle mit AVV-Schlüssel), Zwischen-, Neben und Endprodukte
- Maximale Lagermengen (in t) und Lagerbedingungen, Behältergrößen (in m³)
- Sicherheitsdatenblatt, [REDACTED] vom 30.11.2021
- Sicherheitsdatenblatt, [REDACTED] vom 30.11.2021
- Übersicht der wichtigsten vom Antragsteller ggf. geprüften Alternativen zur Anlage und zum Anlagenbetrieb mit Angabe der Auswahlgründe
- Maschinenaufstellungspläne (Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Dachaufsichten)
 - Entwurfsplan Grundriss, Kellergeschoss und Fundamente, Lo 309 Anlieferungshalle Entwurfslayout MF6, Plan-Nr. 2021-061, M 1 : 100, RUF Ingenieure für Tragwerksplanung, Lohr a. Main vom 06.10.2021
 - Entwurfsplan Anlieferung, Grundriss Erdgeschoss, Lo 309 Ofenbühne/Anlieferung Bestand und Entwurf, Plan-Nr. 2021-062, M 1 : 100, RUF Ingenieure für Tragwerksplanung, Lohr a. Main vom 06.10.2021
 - Entwurfsplan Anlieferung, Schnitte und Nord-Ostansicht, Lo 309 Ofenbühne/Anlieferung Bestand und Entwurf, Plan-Nr. 2021-063, M 1 : 100, RUF Ingenieure für Tragwerksplanung, Lohr a. Main vom 06.10.2021
 - Entwurfsplan Draufsicht, Schnitt u. Nord-Ostansicht, Lo 309 Anlieferung, Erweiterung der Kühlanlage für MF6, Plan-Nr. 2021-079, M 1 : 100/75/25, RUF Ingenieure für Tragwerksplanung, Lohr a. Main vom 08.12.2021
 - Lageplanskizze, Neugestaltung Handkernmacherei, Phase 1, M 1 : 25 vom 11.02.2022
 - Lageplanskizze, Mini-Kokille, M 1 : 100 vom 25.06.2021
 - Plan, Ansichten, Lo3 Kühlhaus mit Entstaubung, M 1 : 100, Plan-Nr. 2021-23 vom 01.07.2021
 - Plan, Grundrisse und Schnitte, Lo3 Kühlhaus mit Entstaubung, M 1 : 100, Plan-Nr. 2021-028 vom 02.08.2021
 - Plan, Grundrisse und Schnitte mit [REDACTED] Anlage, Modernisierung Gießerei Lo3 Kühlhaus mit Entstaubung, M 1 : 100, Plan-Nr. 2021-077 vom 22.11.2021
 - Plan, Dachebene und Schnitte 2-2 mit [REDACTED] Anlage, Modernisierung Gießerei Lo3 Kühlhaus mit Entstaubung, M 1 : 100, Plan-Nr. 2021-078 vom 23.11.2021
 - Plan, Zeichnungs-Nr. CG1000339-K, Projekt [REDACTED]
 - Layoutplan Lo306, Putzerei EG, M 1 : 100 vom 09.02.2022
 - Neuorganisation Kokillenguss, Handkernmacherei (BE 230) vom 02.03.2022
 - RI-Fließbild, Zeichnungs-Nr. P02307-01-X00000 vom 08.11.2021, [REDACTED]

- Luftreinhaltung

- Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen
- Angaben zu den Emissionen luftfremder Stoffe jeder Emissionsquelle
- Vorgesehene Maßnahmen zur Verminderung von Emissionen luftfremder Stoffe, insb. Beschreibung von Abgasreinigungseinrichtungen
- Gesamtübersicht der Entstaubungs- und Absauganlagen, LoP3 Emissionsquellen vom 28.01.2022
- Plan, Ofenabsaugung, M 1 : 100 vom 07.12.2020
- Angaben zur Abgaserfassung und Abgasableitung einschl. Austrittsbedingungen der Emissionen (Insb. Kaminhöhe, Kamindurchmesser, Abgastemperatur und -geschwindigkeit an der Kaminmündung, Abgasmengen (m³n/h) im Normzustand)
- Gutachterliche Stellungnahme zu Fragen des Immissionsschutzes (Schornsteinhöhenberechnung), TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Niederlassung Nürnberg, Az. IS-US-NBG/wi vom 19.01.2022

- Vorgesehene Maßnahmen zur Messung und Überwachung der Emissionen: Ins. Angaben zur Messung und ggf. Aufzeichnung der Emissionen zur Überwachung der Wirksamkeit und Abgasreinigungseinrichtungen sowie zum Zugang und zur Erreichbarkeit der Messstellen
- Betrachtung der Immissionen der Anlage
- Gutachterliche Stellungnahme im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Änderung einer Eisengießerei mit einer Verarbeitungskapazität an Flüssigmetall von 20 Tonnen oder mehr je Tag, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Niederlassung Nürnberg, Az. IS-US-NBG/wi vom 12.04.2022
- Lärm- und Erschütterungsschutz, Lichteinwirkungen, elektromagnetische Felder
 - Angaben zu den Lärm-Emissionen jeder relevanten Emissionsquelle
 - Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen
 - Zeitliches Auftreten der Lärm-Emissionen: Betriebszeiten der Anlage bzw. von Anlagenteile tags, nachts (ggf. mit Angabe der lautesten Nachtstunde) und während der Ruhezeiten (vgl. Nr. 6.4 und 6.5 TA Lärm)
 - vorgesehene Schallschutzmaßnahmen
 - Teilbeurteilungspegel des Vorhabens am jeweils maßgeblichen Immissionsort nach 2.3 und A.1.3 TA Lärm
 - Berichte über Messungen, insb. zur Vorbelastung und zu den Fremdgeräuschen nach Nr. 2.4 und A.3 TA Lärm, sofern ihre Ergebnisse zum Vollzug insb. der Nr. 3.2.1 TA Lärm erforderlich sind.
 - Schalltechnische Aussage zum Vorhaben mit Vergleich der Geräuschsituation vor und nach Inbetriebnahme des Vorhabens.
 - Bericht TAC 5084-22, Prognose über die zu erwartenden Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb einer Gießerei, TAC Technische Akustik, Büro Grevenbroich vom 09.02.2022
 - Einleitung und Aufgabenstellung
 - Normen, Richtlinien und verwendete Unterlagen
 - Anforderungen, Immissionsrichtwerte, Immissionsorte
 - Kurzbeschreibung der Situation, Vorgehensweise
 - Eingangsdaten der Prognose
 - Tieffrequente Geräusche
 - Betriebszeiten, Einwirkzeiten
 - Berechnung der Geräuschimmission
 - Beurteilung
 - Ergebnisse der Zusammenfassung
 - Anhang A: Lageplan mit Immissionsorten (IO) und Quellen
 - Anhang B: Grundrisse, Ansichten und Schnitte Kühlhaus mit Entstauungsanlagen (B1 Grundrisse und Schnitte, B2 Dachaufsicht und Schnitt, B3 Ansichten)
 - Anhang C: Layoutplan Hallen Lo306 – Lo308
 - Anhang D: Rechenlaufinformation
 - Anhang E: Schallausbreitungsrechnung zu den Immissionsorten (IO) E1 und E2
 - Anhang F: In den Tabellen verwendete Abkürzungen und deren Bedeutung
- Anlagensicherheit
 - Allgemeine Anlagensicherheit
 - Angaben zu 12. BImSchV (Störfallverordnung)
 - Störfall-Verordnung 2017 (Berechnungshilfe zur Bestimmung von Betriebsbereichen gem. § 3 Abs. 5a BImSchG, Betriebsbereich: Bosch Rexroth AG - Rexroth Guss vom 19.11.2021)
- Abfälle (einschließlich anlagenspezifischer Abwässer)
 - Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen einschl. Darlegung weshalb eine weitergehende Vermeidung nicht möglich oder unzumutbar ist.
 - Art (mit AVV-Abfallschlüssel), Menge, Zusammensetzung und Anfallort aller anfallenden Abfälle inkl. Abfällen, die bei einer Betriebsstörung entstehen können.

- Vorgesehene Maßnahmen zur Verwertung von Abfällen einschl. Darlegung weshalb eine weitergehende Verwertung nicht möglich oder unzumutbar ist.
- Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen inkl. Beseitigungswege
- Angaben zur Energieeffizienz / Wärmenutzung
 - Angaben über die in der Anlage verwendete und anfallende Energie
 - Angaben über vorgesehene Maßnahmen zur sparsamen und effizienten Energieverwendung, insb. Angaben über Möglichkeiten zur Erreichung hoher energetischer Wirkungs- und Nutzungsgrade, zur Einschränkung von Energieverlusten sowie zur Nutzung der anfallenden Energie
 - Angaben zur anfallenden Wärme und zu ihrer geplanten Nutzung (insb. Kraft-Wärme-Kopplung), ggf. Begründung bei Verzicht auf Wärmenutzung
- Ausgangszustand des Anlagengrundstücks, Betriebseinstellung
 - Ausgangszustand des Anlagengrundstücks
 - Maßnahmen bei Betriebseinstellung
- Bauordnungsrechtliche Unterlagen
 - Amtliche Vordrucke Bauantrag und Baubeschreibung einschl. Angabe der Gebäudeklasse und Berechnung des geplanten bzw. insgesamt vorhandene Maßes der baulichen Nutzung
 - Aktueller Lageplan auf der Grundlage des Auszugs aus dem Katasterwerk im M 1 : 1.000 mit Nordpfeil
 - Bauzeichnungen entsprechend § 8 BauVorIV im M 1 : 100
 - Brandschutznachweis
 - Antrag auf Baugenehmigung: Errichtung eines Kühlhauses Gebäude Lo 323 vom 17.03.2022
 - Auszug aus dem Liegenschaftskataster vom 23.02.2022
 - Erklärung über die Erfüllung des Kriterienkatalogs gem. Anlage 2 der BauVorIV, Stand: Februar 2021
 - Baubeschreibung zum Bauantrag vom 01.03.2022
 - Bestimmungen des verantwortlichen Tragwerksplaner für die Einhaltung der bauaufsichtlichen Anforderungen an die Standsicherheit vom 17.03.2022
 - Berechnungen (Nutzflächen, Umbauter Raum) zum Bauantrag vom 01.03.2022
 - Statistik der Baugenehmigungen
 - Lageplan, Errichtung eines Kühlhauses Gebäude Lo 323, Plan-Nr. 2022-015, M 1 : 1.000 vom 01.03.2022
 - Baueingabeplan Grundrisse und Schnitte, Plan-Nr. 2022-016, M 1 : 100 vom 01.03.2022
 - Baueingabeplan Ansichten, Plan-Nr. 2022-017, M 1 : 100 vom 01.03.2022
- Antrag auf Baugenehmigung: Lo 309 Anlieferungshalle - Neuer MF-Ofen 6 und Erweiterung Trockenrückkühler vom 17.03.2022
 - Auszug aus dem Liegenschaftskataster vom 23.02.2022
 - Erklärung über die Erfüllung des Kriterienkatalogs gem. Anlage 2 der BauVorIV, Stand: Februar 2021
 - Baubeschreibung zum Bauantrag vom 04.03.2022
 - Bestimmungen des verantwortlichen Tragwerksplaner für die Einhaltung der bauaufsichtlichen Anforderungen an die Standsicherheit
 - Statistik der Baugenehmigungen
 - Lageplan, Lo 309 Anlieferungshalle - Neuer MF-Ofen 6 und Erweiterung Trockenrückkühler, Plan-Nr. 2022-019, M 1 : 1.000 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Kellergeschoss, Plan-Nr. 2022-020, M 1 : 100 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Erdgeschoss, Plan-Nr. 2022-21, M 1 : 100 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Draufsicht und Schnitt 2-2, Plan-Nr. 2022-022, M 1 : 100 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Schnitt A-A und Schnitt 1-1, Plan-Nr. 2022-023, M 1 : 100 vom 04.03.2022

- Baueingabeplan Ansichten, Plan-Nr. 2022-024, M 1 : 100 vom 04.03.2022
- Arbeitsschutz und Betriebssicherheit
 - Allgemeiner Arbeitsschutz
 - Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Gewässerschutz
 - Antrag auf wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung zur Errichtung und Betrieb einer Kühlhauserweiterung, einer neuen Entstaubungsanlage Q24/2 (BE 410) und eines Mittelfrequenzofens (BE 100) im amtlichen festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Mains im Rahmen der Modernisierung der Eisengießerei mit Änderungen/Ergänzungen vom 20.05.2022
 - Erläuterungsbericht
 - Übersichtsplan, Unterlage: 2.3, M 1 : 25.000 vom 31.01.2022
 - Übersichtsplan, Unterlage: 2.4, M 1 : 5.000 vom 16.11.2021
 - Auszug aus dem Katasterwerk, Nr. 2.8, M 1 : 1.000 vom 16.11.2021
 - Lageplan, M 1 : 1.000, Plan-Nr. 2022-019 vom 04.03.2022
 - Lageplan, M 1 : 1.000, Plan-Nr. 2022-015 vom 01.03.2022
 - Baueingabeplan Kellergeschoss, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-020 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Erdgeschoss, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-021 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Schnitt A-A und Schnitt 1-1, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-023 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Ansichten, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-024 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Grundrisse und Schnitte, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-016 vom 01.03.2022
 - Baueingabeplan Ansichten, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-017 vom 01.03.2022
 - Fundamentplan - Erweiterung 2. Kühlhauserweiterung (ehem. 10979), M 1 : 50, Plan-Nr. 341000052 vom 22.11.2021
 - Auskunftsbogen vom 02.12.2021
 - Antrag auf zeitlich befristete Erlaubnis zur Bauwasserhaltung für die Errichtung einer Kühlhauserweiterung, einer neuen Entstaubungsanlage Q24/2 (BE 410) und eines Mittelfrequenzofens (BE 100) im Rahmen der Modernisierung der Eisengießerei (Fl.-Nr. 547/6 der Gemarkung Lohr a. Main)
 - Erläuterungsbericht
 - Übersichtsplan, Unterlage: 2.3, M 1 : 25.000 vom 31.01.2022
 - Übersichtslageplan, Unterlage: 2.4; M 1 : 5.000 vom 16.11.2021
 - Auszug aus dem Katasterwerk, Unterlage: 2.8, M 1 : 1.000 vom 16.11.2021
 - Lageplan, M 1 : 1.000, Plan-Nr. 2022-019 vom 04.03.2022
 - Lageplan, M 1 : 1.000, Plan-Nr. 2022-015 vom 01.03.2022
 - Baueingabeplan Kellergeschoss, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-020 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Erdgeschoss, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-021 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Schnitt A-A und Schnitt 1-1, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-023 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Ansichten, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-024 vom 04.03.2022
 - Baueingabeplan Grundrisse und Schnitte, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-016 vom 01.03.2022
 - Baueingabeplan Ansichten, M 1 : 100, Plan-Nr. 2022-017 vom 01.03.2022
 - Ergänzt durch E-Mail vom 27.05.2022 um
 - Gutachten 1607239-2 aus dem Rückbau der Schlosserei Lo309 vom 19.04.2017
 - Gutachten 200013-2 zum Aushub Entstaubungsanlage Q24 vom 10.08.2021
 - Erläuterungen zur Entwässerung des Vorhabens
 - Bei Einleitung von Abwasser in Abwasseranlagen gem. §§ 58, 59 WHG (z.B. Sammelkanalisation)
 - Bei Benutzungen von Gewässern gem. § 9 WHG (z.B. Bauwasserhaltung, Versickerung, Aufstauen von Grundwasser)
 - Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gem. § 62 WHG; ergänzt durch E-Mail vom 19.05.2022 und Sicherheitsdatenblatt XXXXXXXXXX

- Naturschutz
 - Allgemeiner Naturschutz, Eingriffsregelung
 - Natura 2000 – Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete)
 - Artenschutz
- Umweltverträglichkeitsprüfung
 - Allgemeine Vorprüfung nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 UVPG i.V.m. Nr. 3.7.2 Anlage 1 zum UVPG

Die vorgenannten Planunterlagen sind Bestandteil dieses Bescheides.

4. Nebenbestimmungen (Bedingungen und Auflagen):

4.1 Wasserwirtschaft

- 4.1.1** Sollten Boden- oder Grundwasserverunreinigungen angetroffen werden, ist das Landratsamt Main-Spessart umgehend zu verständigen.
- 4.1.2** Das Hochwassermanagementkonzept ist durch die Einzelmaßnahmen (Trennung der Stromversorgung für den Mittelfrequenzofen, wasserdichter Verbau sowie Aufstellung eines Hydraulikaggregats für die Kühlhauserweiterung oberhalb der HQ100 – Marke) anzupassen.
- 4.1.3** Über die Hochwassersituation hat sich der Antragsteller selbst zu informieren (z. B. Internet: www.hnd.bayern.de, hier: Pegel Würzburg, App „umweltinfo“) und entsprechende Sicherungsvorkehrungen und Maßnahmen zur Schadensabwehr zu treffen. Schadensersatzansprüche gegenüber dem Landratsamt Main-Spessart bzw. dem Freistaat Bayern infolge Hochwassereinwirkung und dgl. können aufgrund der Genehmigung nicht geltend gemacht werden.
- 4.1.4** Auf dem gesamten Betriebsgelände dürfen keine defekten oder überschüssigen Geräte abgestellt werden. Zulässig sind nur die Geräte, die tatsächlich auf der Fläche benötigt werden. Diese sind in einem einwandfreien Zustand zu halten.
- 4.1.5** Sofern bei Arbeiten verunreinigtes Material festgestellt wird, ist dieses gemäß den einschlägigen rechtlichen Vorgaben zu entsorgen. Das Landratsamt Main-Spessart und das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg sind unverzüglich zu informieren.
- 4.1.6** Die Baufertigstellung ist dem Landratsamt Main-Spessart und dem Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg (poststelle@wwa-ab.bayern.de) rechtzeitig anzuzeigen.

4.2 Baurecht

- 4.2.1** Der Brandschutznachweis ist durch einen Prüfsachverständigen für Brandschutz zu bescheinigen.
- 4.2.2** Die geprüften statischen Unterlagen zusammen mit dem Prüfbericht der Prüferin Dipl.-Ing. Ulrike Schömig sowie der LGA Landesgewerbeanstalt Bayern sind bei der Bauausführung zu beachten.

4.3 Immissionsschutz

4.3.1 Allgemein

- 4.3.1.1** Aufgrund der schrittweisen Umsetzung des Vorhabens ist dem Landratsamt Main-Spessart jeweils der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlagenteile mitzuteilen. Die Mitteilung kann formlos per E-Mail an Immissionsschutzrecht@lramsp.de erfolgen.

4.3.1.2 Jedes Jahr zum 31.03. ist dem Landratsamt Main-Spessart ein Jahresbericht nach § 31 BImSchG über das Vorjahr vorzulegen. Der Emissionsjahresbericht gem. Ziffer 4.3.3.6.26 dieses Bescheides stellt einen Teil des Berichts dar. Die weiteren Inhalte sind in Abstimmung mit dem Landratsamt Main-Spessart festzulegen. Das vom Landratsamt Main-Spessart übermittelte Formblatt ist zu verwenden.

4.3.2 Lärmschutz

4.3.2.1 Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI S.503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) einzuhalten.

4.3.2.2 Die Beurteilungspegel der vom Gesamtbetrieb der Fa. Bosch Rexroth AG ausgehenden Geräusche dürfen einschließlich dem Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände an den Immissionsorten folgende Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

Immissionsort		Ortsangabe		Immissionsrichtwert in dB(A)		6.1 TA Lärm
Nr.	Beschreibung	Flurnr.	Gemarkung	Tagzeit	Nachtzeit	
IO 1	Krankenhaus Lohr	571	Lohr	50*	40	e)
IO 3	Rexrothstraße 12	4857/1	Lohr	55	40	e)
IO 4	Höhenweg 9	4403	Lohr	55	40	e)
IO 5	Bahnhofstraße 14	4618	Lohr	60	45	d)
IO 6	Jahnstraße 9	4648/5	Lohr	65	50	b)
IO 8	Bahnhofstraße 6	4628	Lohr	60	45	d)
IO 9	Zum Eisengießer 2	4670	Lohr	65	50	b)

*Hierbei handelt es sich um einen aufgrund der Vorbelastung um 5 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwert

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die (nicht reduzierten) Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Nachtzeit dauert acht Stunden; sie beginnt um 22:00 Uhr und endet um 6:00 Uhr.

Die Richtwerte für den Beurteilungspegel sind auf einen Zeitraum von 16 Stunden während des Tages und die volle Stunde mit dem höchsten Beurteilungspegel während der Nacht bezogen.

In den Zeiten von 6:00 Uhr bis 7:00 Uhr und 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr ist gemäß Ziffer 6.5 TA Lärm am IO 1, IO 3 und IO 4 ein Ruhezeitenzuschlag von 6 dB zu berücksichtigen.

4.3.2.3 Im Übrigen sind die schalltechnischen Ausgangsbedingungen im vorliegenden Gutachten, Berichts-Nr. 5084-22, der TAC zu beachten. Abweichungen von den dort genannten Schalleistungspegeln sind zulässig, wenn dies keine Überschreitung der angegebenen Immissionsrichtwertanteile zur Folge hat. Dies bedarf jedoch der schalltechnischen Prüfung.

4.3.2.4 Um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte in Ziffer 4.3.2.2 zu gewährleisten darf:

- das Kühlhaus samt neuer Entstaubungsanlage Q24/2 einen Schalldruckpegel von 83 dB(A)
- die Putzautomaten in der Putzerei einen Schalldruckpegel von 75 dB(A)
- die Handstrahlanlage einen Schalldruckpegel von 85 dB(A)

in 1 m Entfernung nicht überschreiten.

4.3.2.5 Zur Einhaltung der unter Ziffer 4.3.2.2 genannten Anforderungen dürfen die stationären Anlagen im Freien folgende Schalleistungspegel nicht überschreiten:

Anlage	Schalleistungspegel L_w in dB(A)
V-Kühler 1 - 7	76,7
Ofenkühler 5	78,0
Ofenkühler 6	78,0
Q 2/3 Schornstein Entstaubung (Höhe 29,2 bzw. 34,2 m)	83,0
Q 24/1 Schornstein Entstaubung (Höhe 32,05 m)	83,0
Q 24/2 Schornstein Entstaubung (Höhe 32,05 m)	83,0
Q4 Kaminmündung	77
Q5 Kaminmündung	77
Q6 Kaminmündung	71
Q7 Kaminmündung	80
Q10 Kaminmündung	82
MP 30 Sandaufbereitung Gibelseite Dach	92
MP 31 Sandaufbereitung Seite rechts Dach	89
MP 31a Sandaufbereitung Seite links Dach	89

Abweichungen hiervon sind zulässig, soweit dies keine Überschreitung der angegebenen Richtwerte zur Folge hat.

4.3.2.6

Zur Einhaltung der unter Ziffer 4.3.2.2 genannten Anforderungen sind die folgenden Halleninnenpegel einzuhalten:

Halle	Innenpegel L_i in dB(A)
Innenpegel Kühlhaus	
Szenario 1: bei Betrieb von Q24/1 und Q24/2	88
Szenario 2: bei Betrieb von Q24/1, Q24/2 und Q2/3	90
Halle Lo306	
Bereich NO und SW	82
Bereich Hallenmitte	83
Halle Lo307-308	
Bereich Hallenmitte und SW	82
Bereich NO	83
Vorbauten mit Toren SW (Torschleusen)	75

4.3.2.7

Zur Einhaltung der unter Ziffer 4.3.2.2 genannten Immissionsrichtwerte sind am Kühlhaus folgende Schalldämmmaße einzuhalten:

Bauteil	Ausführung	Schalldämm-Maß R_w bzw. R_w in dB(A)
Kühlhaus Dach	Stahlblechkonstruktion	31
Kühlhaus-Dach RWA	Lichtkuppeln mit RWA-Funktion	23
Kühlhaus-Fassade NO, NW, SO, SW	Stahlblechkonstruktion	31
Kühlhaus-Tür NW	Stahltür geschlossen	21

4.3.2.8

Zur Einhaltung der unter Ziffer 4.3.2.2 genannten Immissionsrichtwerte sind am Dach der Sandaufbereitung folgende Schalldämmmaße einzuhalten:

Bauteil	Schalldämm-Maß R_w bzw. R_w in dB(A)
Dachfläche und Außenwand	48
Lichtbänder	38

Der Dachaufbau darf keine Öffnungen (z.B. öffnbare Fenster im Lichtband) aufweisen und muss mit den angrenzenden Dach- bzw. Gebäudeteilen fugendicht verbunden sein.

4.3.2.9

Zur Einhaltung der unter Ziffer 4.3.2.2 genannten Immissionsrichtwerte muss die Halle der Kernmacherei hinsichtlich der Schalldämmung mindestens den im Gutachten der Firma TAC-Technische Akustik vom 31.07.2006 zugrunde gelegten Ausführungen entsprechen.

Es ist darauf zu achten, dass die Außenhautelemente fugendicht ausgeführt sind und nach außen führende Fenster, Türen und Lichtkuppeln fugendicht schließen.

4.3.2.10 Fenster, Dachlücken und außenliegende Türen im Bereich der Kernmacherei sind während des Anlagenbetriebes geschlossen zu halten. Das kurzzeitige Öffnen der Türen zum Durchgehen ist hiervon ausgenommen. Das Öffnen der Türen während der Nachtzeit ist möglichst zu vermeiden. Die betreffenden Türen sind zu diesem Zweck mit ständig funktionsfähig zu haltenden Türschließern auszustatten.

4.3.2.11 Zur Einhaltung der unter Ziffer 4.3.2.2 genannten Immissionsrichtwerte sind die folgenden Schalldruckpegel in 1 m Abstand von den Außenflächen der Einhausung einzuhalten:

Quelle	Schalldruckpegel in 1 m Abstand in dB(A)
Q6 Antrieb und Ventilator	65
Q7 Antrieb und Ventilator	70
Q7 Filter	65

Soweit Lüftungsöffnungen erforderlich sind, sind diese auf der dem Betriebsgebäude zugewandten Seite anzuordnen. Die Einhausung ist in diesem Fall innen schallabsorbierend auszuführen.

4.3.2.12 Zur Einhaltung der unter Ziffer 4.3.2.2 genannten Immissionsrichtwerte ist für das 3D-Kernprintverfahren Folgendes zu beachten:

- Der Ventilator und die Abluftreinigungsanlage (Patronenfilter) sind innerhalb der Halle Lo310 zu errichten.
- Entstaubung Finish-Tische
Der Radialventilator und der Taschenfilter werden außerhalb der Halle Lo310 an der nordöstlichen Fassadenseite errichtet. Die Schalldruckpegel nach DIN 45635 T.1 dürfen folgende Maximalwerte nicht überschreiten:

Quelle	Schalldruckpegel in 1 m Abstand in dB(A)
Radialventilator Gehäuse bei beidseitig angeschlossener Rohrleitung	75
Radialventilator Ausblas mit Schalldämpfer und Nachfilter	72
Taschenfilter Gesamt	75

4.3.2.13 Absatz 2 der Nebenbestimmung Ziffer 3.4.1.1 des Bescheides des Landratsamtes Main-Spessart vom 28.07.2021 (Az. 54-1711-573-SB) wird wie folgt ersetzt:

„Betriebszeiten: Der Schmelzbetrieb, die Formautomaten und die Gussputzerei Probenputzplatz (Lo309 Ost) in den Hallen Lo306-309 dürfen im 24-Stunden-Betrieb betrieben werden. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen auch am Wochenende inkl. sonn- und feiertags durchgeführt werden. Die Handkernmacherei, der Kokillenguss sowie die Gussputzerei Kokillenguss (Lo309 West) in Halle Lo309 dürfen nur zwischen 6 und 22 Uhr betrieben werden.“

4.3.2.14 Zur Nachtzeit darf kein Staplerbetrieb im Außenbereich stattfinden. Türen und Tore sind in der Nachtzeit geschlossen zu halten.

4.3.2.15 Der Ausschlagrost für das Ausleeren der Kokillen ist mit einer Schallschutzeinhausung zu versehen. Der Vorgang darf nur während der Tagzeit (06:00 – 22:00 Uhr) durchgeführt werden.

4.3.2.16 Die Anlagen sind entsprechend dem heutigen Stand der Lärminderungstechnik zu betreiben. Dazu gehören u.a. folgende Maßnahmen:

- Die Anlage ist mit ihren Aggregaten so einzurichten und zu betreiben, dass keine auffälligen tonalen oder impulshaltigen Geräuschkomponenten abgestrahlt werden.
- Körperschallabstrahlende Anlagen und Anlagenteile sind mittels elastischer Elemente oder durch lückenlos durchgehende Trennfugen von luftschallabstrahlenden Gebäude- und Anlagenteilen zu entkoppeln.
- Alle geplanten Durchtrittsöffnungen von Rohrleitungen, Kanälen durch Außenwände und Dach etc. sind im akustischen Sinne abzudichten.

4.3.2.17 Frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle die Einhaltung der in Ziffer 4.3.2.2 genannten Immissionsrichtwertanteile während des Nachtzeitraums nachzuweisen.

Die Immissionsmessung ist turnusgemäß alle drei Jahre im Rahmen der gesamtbetrieblichen Immissionsmessung zu wiederholen.

Bei den Messungen und der Auswertung sind die Bestimmungen der TA Lärm vom 26.08.1998 zu berücksichtigen. Die Messungen sind dabei bei bestimmungsgemäßigem Betrieb durchzuführen.

4.3.2.18 Die unter Ziffer 4.3.2.17 genannten Messungen nach Inbetriebnahme der Anlage sind aufgrund der zweistufigen Umsetzung des Vorhabens (zunächst Erhöhung der Q2/3 und im Jahre 2025 Umzug der Q2/3 auf das neue Kühlhaus) sowohl nach der Inbetriebnahme der geänderten Anlage (1.Stufe) als auch nach der Umsetzung der Q2/3 (2. Stufe) vorzunehmen.

4.3.2.19 Sollten entgegen der vorlegten Immissionsprognose (Bericht TAC 5084-22) Immissionsrichtwerte an einzelnen Immissionsorten nicht eingehalten werden können, hat der Betreiber spätestens sechs Monate nach Vorlage des Messberichtes nach Stufe 2 dem Landratsamt Main-Spessart einen Maßnahmenkatalog zur Behebung der Überschreitung einschließlich zeitlichem Ablauf vorzulegen.

4.3.3 Luftreinhaltung

4.3.3.1 Anforderungen zur Emissionsminderung, Abgas erfassung und Abgasreinigung

Schmelzbetrieb (BE 100)

4.3.3.1.1 In den Schmelzöfen darf nur Gusseisen in Grauguss- und Sphäroguss-Qualitäten erschmolzen werden.

4.3.3.1.2 Die Einsatzstoffe zum Erschmelzen des Gusseisens sind in Boxen innerhalb der Schmelzhalle zu lagern.

4.3.3.1.3 Zum Erschmelzen des Gusseisens in den Schmelzöfen dürfen als Einsatzstoffe nur vorsortierter Stahlschrott, Gussbruch, Späne, Kreislaufmaterial sowie Roheisen und metallurgische Zuschläge verwendet werden. Die Einsatzstoffe müssen weitgehend frei von Farbanstrichen, Ölen, Schmiermittelresten und metallischen Überzügen sowie von Beimengungen aus Nichtmetallen sein.

4.3.3.1.4 Die beim Betrieb der Schmelzöfen entstehenden Prozessabgase (Ofenabgase) sind durch ausreichend dimensionierte Absaugeinrichtungen so weit als möglich zu erfassen. Die Absaugeinrichtungen sind so auszulegen und zu betreiben, dass während sämtlicher Betriebsphasen, wie Chargieren, Schmelzen, Warmhalten, Zugabe von Impfmitteln und Abgießen in die Transportpfanne eine möglichst vollständige Erfassung der Abgase erreicht wird.

Die Absaugung an den MF-Schmelzöfen ist dabei so auszulegen, dass beim Abgießen in die Transportpfanne über die Gießöffnung eine Absaugung der Gießgase bewirkt wird. Während dieses Prozesses ist beim jeweils betroffenen Ofen der Absauganteil durch automatische Klappensteuerung zu erhöhen.

- 4.3.3.1.5** Die abgesaugten Abgase der Mittelfrequenzöfen MF 4, 5 und 6 sind dem Flächenfilter ■■■ zuzuführen. Das Reingas ist über die Emissionsquelle Q2/3 abzuleiten.
- 4.3.3.1.6** Die abgesaugten Abgase des Netzfrequenzofens NF 3, der Lagerboxen der Zuschlagstoffe, des Bunkers des Netzfrequenzofens, die Vergießeinheiten, die Gießlinie und das Abschlacken sind dem Filter ■■■ zuzuführen. Das Reingas ist über die Emissionsquelle Q24/1 abzuleiten.
- 4.3.3.1.7** Die bei der Sphärogussbehandlung entstehenden staubhaltigen Abgase sind durch ausreichend dimensionierte Absaugeinrichtungen möglichst vollständig zu erfassen und dem Flächenfilter ■■■ zuzuführen. Das Reingas ist über die Emissionsquelle Q21 abzuleiten.

Die Abgasführung wird in der Sommerrevision 2023 geändert.

Ab dem Sommer 2023 gilt Folgendes: Die bei der Sphärogussbehandlung entstehenden staubhaltigen Abgase sind durch ausreichend dimensionierte Absaugeinrichtungen möglichst vollständig zu erfassen und dem Filter ■■■ zuzuführen. Das Reingas ist über die Emissionsquelle Q24/1 abzuleiten.

Kernmacherei (BE 200)

- 4.3.3.1.8** Sofern im Rahmen der unter Ziffer 2.3.2 dieses Bescheides aufgeführten Einsatzstoffe in der Kernmacherei dauerhaft ein neues Produkt zum Einsatz kommt, ist dies dem Landrat samt Main-Spessart mindestens einen Monat vor Beginn des dauerhaften Einsatzes mitzuteilen. Die Mitteilung hat Aussagen zum Einsatzstoff sowie ggf. zum Emissionsverhalten zu beinhalten. Der Einsatz neuer Stoffe muss grundsätzlich der Minimierung von Emissionen dienen.

Croning-Kernmacherei (BE 210)

- 4.3.3.1.9** Zur Vermeidung von Staubemissionen ist der Sand in geschlossenen Behältern oder geschlossenen Bunkern zu lagern.
- 4.3.3.1.10** Bei der Herstellung von Kernen nach dem Croning-Verfahren ist durch eine geeignete Temperatursteuerung bzw. -überwachung an den einzelnen Kernschießmaschinen sicherzustellen, dass Überhitzungen vermieden werden.
- 4.3.3.1.11** Die Kernschießmaschinen sind einzuhausen. Die bei der Kernherstellung (Aushärtung) an den einzelnen Kernschießmaschinen entstehenden Abgase sind ebenso wie die an den Kernschießmaschinen vorgelagerten Handarbeitsplätzen entstehenden Abgase (Nachhärtung) durch ausreichend dimensionierte Absaugeinrichtungen möglichst vollständig zu erfassen und dem Flächenfilter ■■■ zuzuführen. Das Reingas ist über die Emissionsquelle Q7 abzuleiten.
- 4.3.3.1.12** Die Verfahrensparameter bei der Herstellung von Kernen nach dem Croning-Verfahren sind so zu wählen, dass die in Nebenbestimmung Ziffer 4.3.3.4.1 aufgeführten Grenzwerte für verschiedene organische Stoffe sowie für Ammoniak und Amine nicht überschritten werden.
- 4.3.3.1.13** Der abgeschiedene Filterstaub ist über staubdicht gekapselte Fördereinrichtungen den in Ziffer 2.6.1 genannten Staubsilos zuzuführen.

- 4.3.3.1.14** Das Schlichten der Kerne ist auf die Verwendung von Schlichten auf Wasserbasis beschränkt. In Hinblick auf die Emissionsminderung beim Abgießen dürfen eingesetzte Croning-Kerne, die extern hergestellt werden, ebenfalls nur mit Wasserschichte behandelt sein.
- 4.3.3.1.15** In den Kerntrockenöfen dürfen nur ausgehärtete, wassergeschichtete Kerne behandelt werden.
- 4.3.3.1.16** Im Kerntrockenofen [REDACTED] ist der Trocknungsprozess so zu steuern, dass die Objekttemperatur 170 °C nicht überschreitet. Die Feuerungs- und Prozessabgase sind gemeinsam über die Emissionsquelle Q17 abzuleiten.
Die Feuerungswärmeleistung zur Beheizung des Kerntrockenofens darf [REDACTED] kW nicht überschreiten, entsprechend einem maximalen Gasdurchsatz von ca. [REDACTED] m³/h (bezogen auf einen Heizwert Hu von 36.000 kJ/m³).
- 4.3.3.1.17** Im Durchlauftrockenofen [REDACTED] darf die Umlufttemperatur 200 °C nicht überschreiten. Der Trocknungsprozess ist so zu steuern, dass die Objekttemperatur 170 °C nicht überschreitet. Die Feuerungs- und Prozessabgase sind gemeinsam über die Emissionsquellen Q16 abzuleiten.

Die Feuerungswärmeleistung zur Beheizung des Durchlauftrockenofens darf [REDACTED] kW (Betriebswert) nicht überschreiten, entsprechend einem maximalen Gasdurchsatz von ca. [REDACTED] m³/h (bezogen auf einen Heizwert Hu von 36.000 kJ/m³).
- 4.3.3.1.18** Die Brenner an den Trockenöfen sind sorgfältig zu warten sowie regelmäßig zu reinigen und auf die richtige Einstellung zu kontrollieren. Die durchgeführten Wartungs-, Reinigungs- und Kontrollarbeiten sind in einem Betriebsbuch zu dokumentieren. Das Betriebsbuch ist mindestens über einen Zeitraum von drei Jahren nach der letzten Eintragung aufzubewahren und auf Verlangen dem Landratsamt Main-Spessart zur Einsichtnahme vorzulegen.

Coldbox-Kernmacherei (BE 220)
- 4.3.3.1.19** Die Neusandversorgung des Kernsandmischers ist über geschlossene Fördereinrichtungen vorzunehmen.
- 4.3.3.1.20** Die Spülzeiten an den Coldbox-Kernschießmaschinen sind so einzustellen, dass die im fertigen Kern verbleibenden Rest-Aminmengen so gering wie möglich gehalten werden.
- 4.3.3.1.21** Die für die Kernherstellung nach dem Coldbox-Verfahren eingesetzten Kernschießmaschinen sind möglichst vollständig zu kapseln und mit einer taktgesteuerten Bedienungstür zu versehen.
- 4.3.3.1.22** Die bei jedem Arbeitstakt austretenden überschüssigen Amindämpfe sind durch eine geeignete Absaugung möglichst vollständig zu erfassen und einem Wäscher zuzuführen. Der Wäscher ist so auszulegen, zu betreiben, zu warten und instand zu halten, dass die Emissionsgrenzwerte für Amine nicht überschritten werden. Das Reingas aus dem Aminwäscher ist über einen Tropfenabscheider der Emissionsquelle Q10 zuzuführen.
- 4.3.3.1.23** Das Schlichten der Kerne ist auf die Verwendung von Schlichten auf Wasserbasis beschränkt. In Hinblick auf die Emissionsminderung beim Abgießen dürfen eingesetzte Coldbox-Kerne, die extern hergestellt werden, ebenfalls nur mit Wasserschichte behandelt sein.
- 4.3.3.1.24** Für das Trocknen der Coldbox-Kerne gelten die Ziffern 4.3.3.1.15 bis 4.3.3.1.18 dieses Bescheides entsprechend.

Handkernmacherei (BE 230)

- 4.3.3.1.25** Die Neusandversorgung der Kernsandmischer ist über geschlossene Fördereinrichtungen vorzunehmen.
- 4.3.3.1.26** Die beim Trocknen der geschichteten Kerne entstehenden Alkoholdämpfe sind zur Vermeidung diffuser Emissionen abzuflammen.

3-D-Kernprint (BE 240)

- 4.3.3.1.27** Zur Vermeidung von Staubemissionen ist der Sand in geschlossenen Behältern oder geschlossenen Bunkern zu lagern und staubarm den 3D-Kernprintern zuzuführen.
- 4.3.3.1.28** Der nach dem 3D-Print nicht ausgehärtete Sand der Jobbox ist zu sammeln und erneut einzusetzen.
- 4.3.3.1.29** Die Kernprintmaschinen sind entsprechend dem Stand der Technik zu errichten, zu betreiben und regelmäßig zu warten. Dabei sind die Vorgaben des Herstellers zu beachten. Auf eine schall- und erschütterungsarme Ausführung sowie köperschallisolierte Aufstellung ist zu achten (u.U. Entkoppelung Maschine von Gebäude).
- 4.3.3.1.30** Die Kernprintmaschinen, deren Umgebung sowie die Arbeitsplätze der Kernnachbereitung sind regelmäßig zu reinigen.
- 4.3.3.1.31** Das Schlichten der Kerne ist auf die Verwendung von Schlichten auf Wasserbasis beschränkt (Schlichte-Tauchbecken Croning- und Coldbox-Kernmacherei).
- 4.3.3.1.32** Die Kernprintmaschinen sind zu kapseln.

Die an den einzelnen 3D-Kerndruckmaschinen entstehenden Abgase sind durch ausreichend dimensionierte Absaugeinrichtungen möglichst vollständig zu erfassen und dem Patronenfilter (Q23) zuzuführen. Das Reingas der 3D-Kernprinter ist über die Emissionsquelle Q23 abzuleiten.

- 4.3.3.1.33** Die im Mikrowellentrockner entstehenden Abgase sind ebenso durch ausreichend dimensionierte Absaugeinrichtungen möglichst vollständig zu erfassen, über den Aminwäscher der Coldbox-Kernmacherei zu reinigen und über die Emissionsquelle Q10 abzuleiten.
- 4.3.3.1.34** Die an den 3D-Kernprintmaschinen nachgelagerten Arbeitsplätzen zur Kernnachbereitung entstehenden Abgase sind durch ausreichend dimensionierte Absaugeinrichtungen möglichst vollständig zu erfassen und über einen Umluft-Taschenstaubfilter zu reinigen.

Die abgeschiedenen Filterstäube müssen in staubdichten Behältern bzw. Gebinden gesammelt, gelagert, transportiert und der fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Kokillenguss (BE 310)

- 4.3.3.1.35** Die Gasbrenner zur Vorheizung der Pfannen und Kessel sind sorgfältig zu warten sowie regelmäßig zu reinigen und auf die richtige Einstellung zu kontrollieren. Die durchgeführten Wartungs-, Reinigungs- und Kontrollarbeiten sind in einem Betriebsbuch zu dokumentieren. Das Betriebsbuch ist mindestens über einen Zeitraum von drei Jahren nach der letzten Eintragung aufzubewahren und auf Verlangen dem Landratsamt Main-Spessart zur Einsichtnahme vorzulegen.

Formautomat (BE 410)

- 4.3.3.1.36** Die entstehenden Abgase aus den Bereichen

- Gießstrecke (Abgießen der Formen)
- Kühlhaus (Abkühlen der Formen)
- Kühlhauserweiterung
- Ausleerstationen/Trennrinne (Ausleeren der Formen)
- Gusskühler (Kühlen der heißen Gussteile)

sind durch ausreichend dimensionierte Absaugeinrichtung möglichst vollständig zu erfassen und den entsprechenden Abgasreinigungsanlagen zuzuführen.

4.3.3.1.37 Die in den Formautomaten und im Kühlhaus entstehenden Abgase sind dem Flächenfilter ■■■ zuzuführen und über die Emissionsquelle Q4 abzuleiten.

Die beim Abschlacken, Vergießen und der Gießstrecke entstehenden Abgase sind dem Filter ■■■ zuzuführen und über die Emissionsquelle Q24/1 abzuleiten.

Die in der Kühlhauserweiterung entstehenden Abgase sind dem Filter ■■■ zuzuführen und über die Emissionsquelle Q24/2 abzuleiten.

Die durch die Durchlaufstrahlanlage ■■■ entstehenden Abgase sind dem Flächenfilter ■■■ zuzuführen und über die Emissionsquelle Q6 abzuleiten.

4.3.3.1.38 Die beim Abgießen, Abkühlen und Ausleeren der Formen auftretenden luftverunreinigenden Stoffe (insbesondere Gerüche) sind so weit als möglich zu minimieren.

4.3.3.1.39 Die Verfahrensparameter sind so festzulegen, dass die in Nebenbestimmung Ziffer 4.3.3.4.1 aufgeführten Grenzwerte, insbesondere für organische bzw. krebserzeugende Stoffe, nicht überschritten bzw. möglichst deutlich unterschritten werden.

4.3.3.1.40 Die Ein- und Austrittsöffnungen der Durchlauf-Strahlmaschine sind in geeigneter Weise gegen Staubaustritt abzudichten (z.B. durch Anbringung von Kunststoffvorhängen); im Übrigen ist die Strahlmaschine (einschließlich der Strahlmittelaufbereitung) staubdicht zu kapseln. Die beim Strahlen sowie die in der Strahlmittelaufbereitung entstehenden Stäube sind so weit wie möglich zu erfassen und dem Flächenfilter BMD zuzuführen.

Nassguss-Sandaufbereitung (BE 430)

4.3.3.1.41 Die Einrichtungen zur Aufbereitung des von der Ausleerstation kommenden abgossenen Sandes, wie Polygonsieb, Kühler, Mischer und Bunker, sind staubdicht zu kapseln bzw. einzuhausen. Becherwerke sind ebenfalls staubdicht zu kapseln bzw. einzuhausen. Die auftretenden Stäube (insbesondere an den Aufgabe-, Austrags- oder Übergabestellen) sind abzusaugen und dem Flächenfilter ■■■ zuzuführen. Das Reingas ist über die Emissionsquelle Q7 abzuleiten.

4.3.3.1.42 Die Sandaufbereitung bzw. der Sandkreislauf sind so zu betreiben, dass die Emissionen beim Abgießen und Abkühlen der Formen so weit wie möglich minimiert werden.

4.3.3.1.43 Zur Lagerung von Quarzneusand, Bentonit-Kohlenstaub-Gemisch, Bentonit, Kreislaufsand und Filterstaub bzw. Gießereirestsand sind jeweils Silos einzusetzen. Die Silos sind mit Überfüllsicherungen auszurüsten, die beim Erreichen des Maximalfüllstandes die Fördereinrichtungen abschalten sowie optischen und/oder akustischen Alarm geben. Die Befüllung sowie die Weiterförderung zu den Verarbeitungseinrichtungen darf nur über geschlossene Fördersysteme erfolgen.

Die bei der Beschickung der Silos sowie beim Abziehen von Gießereirestsand bzw. Filterstäuben anfallende, staubhaltige Förder- und Verdrängungsluft ist in Aufsatzfiltern bzw. filternden Entstaubern zu reinigen. Die eingesetzten Aufsatzfilter bzw. filternden Entstauber müssen auf einen Reingasstaubgehalt von weniger als 20 mg/m³ ausgelegt sein.

Die Aufsatzfilter bzw. filternden Entstauber sind regelmäßig zu warten, zu reinigen und instand zu halten. Der Abtransport von Gießereirestsand bzw. Filterstäuben darf nur mittels geschlossener Fahrzeuge erfolgen. Die Befüllung der Fahrzeuge aus den Silos ist im geschlossenen System mittels Verladeteleskop vorzunehmen.

Gussputzerei (BE 510)

- 4.3.3.1.44** Die Raupenband-Putztrommel WST 28 (einschließlich der Einrichtungen zur Strahlmittelaufbereitung) ist staubdicht zu kapseln. Die Bestückungstüren der Raupenband-Putztrommel WST 28 sind mit Endschaltern auszurüsten, die beim Öffnen der Türen den Strahlvorgang unterbrechen. Die beim Strahlen sowie die in der Strahlmittelaufbereitung entstehenden Stäube sind so weit wie möglich zu erfassen.
- 4.3.3.1.45** Die weiteren eingesetzten Strahlmaschinen (einschließlich der Einrichtungen zur Strahlmittelaufbereitung) sind staubdicht zu kapseln.
- 4.3.3.1.46** Während der Strahlarbeiten sind die Türen des Strahlputzhauses geschlossen zu halten. Die Türen der Strahlkabine sind mit Endschaltern auszurüsten, die beim Öffnen den Strahlvorgang unterbrechen.
- 4.3.3.1.47** Die beim Trennen, Putzen/Schleifen und Strahlen sowie in der Strahlmittelaufbereitung entstehenden Stäube sind durch ausreichend dimensionierte Absaugeinrichtungen so weit wie möglich zu erfassen und folgenden filternden Entstaubern zuzuführen:
- Raupenband-Putztrommel [REDACTED]: Flächenfilter [REDACTED] an Q6
 - Gutmannstrahlputzhaus und Putzkabine: Flächenfilter [REDACTED] an Q5
 - [REDACTED] Roboterbearbeitungszentren mit Handstrahlanlagen, Turbinenstrahlanlage und Düsenstrahlanlage: Umluftfilter
 - Probenputzplatz: Umluftfilter

Emissionsoptimierung (alle Betriebseinheiten)

- 4.3.3.1.48** Im Hinblick auf den Stand der Technik zur Geruchsminderung (vgl. Nr. 5.2.8 der TA Luft 2021) sowie auch bezüglich der Minderung der Benzolemissionen (vgl. Nr. 5.4.3.7/8 karzinogene Stoffe der TA Luft 2021) sind die prozesstechnischen Möglichkeiten zur Emissionsminderung auszuschöpfen bzw. fortzuschreiben. Sofern hier „geruchsreduzierte“ oder „emissionsarme“ Bindemittel als betriebsbewährt einzustufen sind, sind diese einzusetzen.

Dem Landratsamt Main-Spessart ist bis auf Weiteres im Rahmen der turnusgemäßen behördlichen Überwachung über die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Kern- und Formherstellung zur Geruchs- und Benzolreduzierung Bericht zu erstatten. Evtl. beabsichtigte Versuche zur dauerhaften Einführung geeigneter Bindersysteme bzw. Änderungen der entsprechenden Hilfsstoffe sind dem Landratsamt Main-Spessart anzuzeigen.

- 4.3.3.1.49** Zur Reduzierung bzw. Minimierung der Emissionen im Bereich des Formautomaten (Gieß- und Kühlstrecke, Guss-Sand-Trennung) kommen insbesondere folgende Maßnahmen in Betracht:
- Der Eintrag von Kernresten in den Formstoffkreislauf ist möglichst gering zu halten.
 - Durch Einstellung eines günstigen Sand-Eisen-Verhältnisses ist der Wärmeeintrag beim Abgießen möglichst gering zu halten
 - Die während und nach dem Abgießen der Formen entstehenden Gießgase sind soweit wie möglich abzubrennen.

- Die Kühlzeiten sind so einzustellen, dass die Emissionen möglichst geringgehalten werden (innerhalb des prozesstechnisch vorgegebenen Rahmens).

4.3.3.1.50 Im Hinblick auf eine Emissionsminderung im Bereich der Sandaufbereitung sind insbesondere die Anteile des Kohlenstoffträgers zur Glanzkohlenstoffbildung so gering wie gießtechnisch möglich zu halten. Es ist ein emissionsarmer Kohlenstoffträger einzusetzen. Das weitere emissionstechnische Optimierungspotential im Bereich der Sandaufbereitung (z.B. Austrag von Kernresten/Kernknollen, verbesserte Prozess-Steuerung, Aufbereitungsaggregate) ist zu untersuchen.

4.3.3.2 Anforderungen zur Ableitung der Abgase

4.3.3.2.1 Die an der Anlage auftretenden Abgase sind möglichst vollständig zu erfassen, den jeweiligen Abgasreinigungseinrichtungen zuzuführen, dort zu reinigen und über die Emissionsquelle ins Freie abzuleiten.

4.3.3.2.2 Die Abgase müssen ungehindert senkrecht nach oben in die freie Luftströmung austreten können. Eine Überdachung der Schornsteinmündung ist unzulässig. Zum Schutz vor Regeneinfall können Deflektoren eingesetzt werden.

4.3.3.2.3 Die gereinigten Abgase sind nach Verlassen der Abgasreinigungseinrichtung über die entsprechenden Schornsteine senkrecht nach oben ins Freie abzuleiten. Die Schornsteine sind wie folgt zu dimensionieren:

Emissionsquelle	Höhe über Erdgleiche	Innendurchmesser	Mindest-Abgasgeschwindigkeit
Q2/3	29 m bis zum Umzug auf die Kühlhauserweiterung 2025 34,2 m ab dem Umzug auf die Kühlhauserweiterung	1,45 m	7 m/s
Q4	25 m	1,70 m	
Q5	18 m	1,70 m	7 m/s
Q6	20 m	1,04 m	7 m/s
Q7	23 m	1,43 m	7 m/s
Q10	21,2 m	0,9 m	7 m/s
Q16	16 m	-	
Q17	16 m	-	
Q23	16 m	0,8 m	7 m/s
Q24/1	32,05 m	1,25 m	
Q24/2	32,05 m	1,25 m	

4.3.3.2.4 Die gereinigten Abgase der Kernnachbereitung (Taschenfilter) sind im Umluftbetrieb zurück in die Halle Lo310 zu führen.

4.3.3.3 Anforderungen zum Betrieb der Abgasreinigungsanlagen

4.3.3.3.1 Die filternden Entstauber sind so auszulegen, zu betreiben, zu warten und instand zu halten, dass die festgelegten Emissionsgrenzwert für Gesamtstaub nicht überschritten werden.

4.3.3.3.2 Der in filternden Entstaubern abgeschiedene Filterstaub ist über staubdicht gekapselte Fördereinrichtungen den Staubsilos zuzuführen. Der im Vorzyklon abgeschiedene Staub muss in staubdicht angeschlossene Behälter bzw. geeignete (reißfeste) Auffangsäcke ausgetragen werden. Der Vorzyklon muss beim Wechsel des Staubsammelbehälters bzw. Auffangsackes nach unten dicht abgeschlossen sein. Der ausgetragene Staub ist in geschlossenen Behältern oder in geeigneten (reißfesten) Säcken zu lagern und zu transportieren.

- 4.3.3.3.3** Für den ordnungsgemäßen Betrieb sowie die Wartung, Inspektion und Instandhaltung der Abgasreinigungseinrichtung ist eine interne Betriebsanweisung unter Berücksichtigung der vom jeweiligen Hersteller gegebene Bedienungs- und Wartungsanleitungen zu erstellen und einzuhalten. Sofern für die genannten Arbeiten kein geeignetes Personal zur Verfügung steht, ist ein Wartungsvertrag mit einer einschlägig tätigen Fachfirma abzuschließen.
- 4.3.3.3.4** Über die Durchführung von Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten an den Abgasreinigungseinrichtungen sind Aufzeichnungen in Form eines Betriebsbuches zu führen. Das Betriebsbuch ist dem Landratsamt Main-Spessart auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen und mindestens über einen Zeitraum von drei Jahren nach der letzten Eintragung aufzubewahren.
- 4.3.3.3.5** Betriebsstörungen an den Abgasreinigungseinrichtungen sind umgehend zu beheben. Bei einem Ausfall einer Abgasreinigungseinrichtung sind die jeweils angeschlossenen Einrichtungen abzufahren bzw. außer Betrieb zu nehmen. An den Schmelzöfen kann bei Ausfall der Entstaubung ein Warmhaltebetrieb fortgesetzt werden; ein weiteres Chargieren ist nicht zulässig. Dabei sind die Emissionen durch geeignete betriebliche Maßnahmen so gering wie möglich zu halten. Langfristige Betriebsstörungen der Abgasreinigungsanlagen, die die Emissionsverhältnisse ändern, sind dem Landratsamt Main-Spessart unverzüglich zu melden.
- 4.3.3.3.6** Es sind regelmäßige Kontrollgänge zur Prüfung auf Auffälligkeiten an der Abgasabsaug- und Abgasreinigungseinrichtungen, wie z.B. zum Erkennen eines verstopften Staubausstrags oder Undichtigkeiten durchzuführen.
- 4.3.3.3.7** Bei filternden Entstaubern sind die Filtereinheiten auf der Reingasseite regelmäßig durch Sichtkontrolle auf Dichtheit zu prüfen (gilt nur für die Entstaubungen, an denen kein qualitatives Messgerät vorhanden ist).
- 4.3.3.3.8** Es ist stets eine ausreichende Menge an Ersatz-Filtermaterial bereitzuhalten. Auf die Bereithaltung von Ersatz-Filtermaterial kann verzichtet werden, wenn die Emissionsmesswerte für Gesamtstaub regelmäßig (ein- bis zweimal wöchentlich) kontrolliert werden und rechtzeitig ein Filterwechsel erfolgt, nachdem aus den Messwerten ein Nachlassen der Filterwirksamkeit erkennbar geworden ist. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass eine Lieferung von Ersatz-Filtermaterial innerhalb von maximal drei Arbeitstagen gewährleistet ist.
- 4.3.3.3.9** Für den Aminwäscher in der Cold-Box-Kernmacherei ist stets eine ausreichende Menge an frischer Waschflüssigkeit bereitzuhalten.
- 4.3.3.3.10** Anforderungen zum Betrieb der Umluft-Filter:
- Die Umluft-Filter sind regelmäßig entsprechend der Herstellerangabe zu warten und instand zu halten. Alle Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten an den Filtern sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.
 - Es ist eine ausreichende Menge an Ersatz-Filtermaterial bereitzuhalten

4.3.3.4 Emissionsbegrenzungen

- 4.3.3.4.1** Im Reingas der untenstehenden Emissionsquellen dürfen die folgenden Massenkonzentrationen jeweils nicht überschritten werden:

Emissionsquelle	Art der Emission	Massenkonzentration
Q2/3	Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 der TA Luft	10 mg/m ³
	Gesamtkohlenstoff nach Nr. 5.4.3.7/8 der TA Luft*	50 mg/m ³

Emissionsquelle	Art der Emission	Massenkonzentration
Q4, Q7, Q23, Q24/1, Q24/2	Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 der TA Luft	10 mg/m ³
	Organische Stoffe Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft: Hier: Phenol, Amine	20 mg/m ³
	Amine nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft	5 mg/m ³
	Ammoniak nach Nr. 5.2.4 Klasse III der TA Luft*	10 mg/m ³
	Benzol nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft	5 mg/m ³
	Formaldehyd nach Nr. 5.2.7.1.1 der TA Luft	5 mg/m ³
	Gesamtkohlenstoff nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft	150 mg/m ³ (Zielwert: 50 mg/m ³)
Q5	Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 der TA Luft	10 mg/m ³
Q6	Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 der TA Luft	10 mg/m ³
Q10	Organische Stoffe Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft: Hier: Phenol, Amine	20 mg/m ³
	Amine nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft	3,3 mg/m ³
	Formaldehyd nach Nr. 5.2.7.1.1 der TA Luft	5 mg/m ³
	Gesamtkohlenstoff nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft	150 mg/m ³ (Zielwert: 50 mg/m ³)

* Die Grenzwerte wurden abweichend der TA Luft entsprechend der Antragsunterlagen festgelegt.

Die genannten Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf das Abgasvolumen im Normzustand (1013hPa, 273 K) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

- 4.3.3.4.2** Die im Abgas enthaltenen Emissionen an Stoffen nach der Nr. 5.2.7.1 der TA Luft, wie Benzol oder Formaldehyd, sind unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit soweit wie möglich zu begrenzen (Emissionsminimierungsgebot).
- 4.3.3.4.3** Für Gesamtkohlenstoff ist für jede einzelne Quelle die Einhaltung einer Massenkonzentration von 50 mg/m³ anzustreben. Eine Massenkonzentration von 150 mg/m³ darf nicht überschritten werden. Für die Emissionsquellen Q7, Q10 sowie Q23 ist der unter Ziffer 4.3.3.4.1 genannten Emissionsgrenzwert für Gesamtkohlenstoff spätestens ab dem 1.12.2029 einzuhalten.
- 4.3.3.4.4** Die Emissionsgrenzwerte an Quarzfeinstaub PM₄ im Abgas der Emissionsquellen Q2/3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q23, Q24/1 sowie Q24/2 dürfen die Massenkonzentration 0,5 mg/m³ nicht überschreiten. Der Emissionswert für Quarzfeinstaub PM₄ gilt als eingehalten, wenn die unter Ziffer 4.3.3.4.1 genannten Emissionsgrenzwerte für Gesamtstaub eingehalten sind. In diesen Fällen müssen in der Regel keine Quarzfeinstaubmessungen durchgeführt werden.
- 4.3.3.5 Immissionsbegrenzungen**
- 4.3.3.5.1** Am relevanten Beurteilungspunkt darf die Geruchsimmission, angegeben als relative Häufigkeit der Geruchsstunden, folgende Werte nicht überschreiten:

Wohn-/Mischgebiete	Gewerbe-/Industriegebiete, Gemengelage
0,10 (=10% Überschreitungshäufigkeit der Jahresstunden)	0,15 (=15% Überschreitungshäufigkeit der Jahresstunden)

Die Emissionen an den geruchsrelevanten Emissionsquellen der Eisengießerei dürfen in Summe einen Geruchsstoffstrom nicht überschreiten, der die Einhaltung der o.g. Immissionswerte sicherstellt.

Der Genehmigung liegen folgende geruchsrelevante Emissionsquellen zugrunde:

- Q2/3, Q4, Q5 sowie Q7 mit jeweils Flächenfiltern ()
- Q10 mit Aminwäscher
- Q23 mit Patronenfilter
- Q24/1 und Q24/2 mit Schlauchfilter ()
- D1 Dachlüfter Schmelzhalle G9

Die Einhaltung der obigen Immissionswerte ist mittels Geruchs-Immissionsprognose nachzuweisen. Die Gesamtbelastung, die mit den obigen Immissionswerten zu vergleichen ist, ist nach Anhang 7 i.V.m. Nr. 2.2 der TA Luft 2021 zu ermitteln.

4.3.3.6 Anforderungen zur Messung und Überwachung der Emissionen

Emissionsmessungen – Messplätze

- 4.3.3.6.1** Für die Durchführung der erstmaligen bzw. wiederkehrenden Emissionsmessungen sowie zur Ermittlung der Bezugs- und Betriebsgrößen sind im Einvernehmen mit einer nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle geeignete Messplätze festzulegen.
- 4.3.3.6.2** Die Messplätze müssen ausreichend groß, über sichere Arbeitsbühnen leicht begehbar und so beschaffen sein und so ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung im unverdünnten Abgas möglich ist.
- 4.3.3.6.3** Bei der Auswahl und Gestaltung der Messplätze sind die Anforderungen der DIN°EN°15259 in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten.

Emissionsmessungen – Erstmalige und wiederkehrende Messungen

- 4.3.3.6.4** Nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühesten nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage ist durch Messungen (Abnahmemessung) einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen, ob an den im folgenden genannten Emissionsquellen die nachfolgend genannten Stoffe, die in Ziffer 4.3.3.4.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden:

Emissionsquelle	Art der Emission
Q2/3	Gesamtkohlenstoff nach Nr. 5.4.3.7/8 der TA Luft*
Q4, Q7, Q23, Q24/1, Q24/2	Organische Stoffe Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft: Hier: Phenol, Amine Amine nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft Ammoniak nach Nr. 5.2.4 Klasse III der TA Luft* Benzol nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft Formaldehyd nach Nr. 5.2.7.1.1 der TA Luft Gesamtkohlenstoff nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft
Q10	Organische Stoffe Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft: Hier: Phenol, Amine Amine nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft Formaldehyd nach Nr. 5.2.7.1.1 der TA Luft Gesamtkohlenstoff nach Nr. 5.4.3.7 der TA Luft
Q5, Q6, Q23	Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 der TA Luft

Die Messtermine sind mit dem Landratsamt Main-Spessart frühzeitig abzustimmen.

- 4.3.3.6.5** Die in Ziffer 4.3.3.6.4 genannten Messungen sind jeweils nach Ablauf von drei Jahren zu wiederholen.
- 4.3.3.6.6** Auf Verlangen des Landratsamtes Main-Spessart sind bei erhöhten Ammoniakemissionen an den Emissionsquellen Q4 und Q7 jährliche Emissionsmessungen oder die Installation einer kontinuierlichen Emissionsmessung des Parameters Ammoniak zu veranlassen.
- 4.3.3.6.7** Abweichend von Ziffer 4.3.3.6.4 ist nach Absprache mit dem Landratsamt Main-Spessart eine qualitative Emissionsmessung für Gesamtstaub an den Emissionsquellen Q5, Q6 und Q23 statt einer diskontinuierlichen Emissionsmessung möglich. Die kontinuierliche Überwachung hat den Anforderungen Ziffer 4.3.3.6.16 ff. zu entsprechen.
- 4.3.3.6.8** Bei der Vorbereitung und Durchführung der Einzelmessungen ist folgendes zu berücksichtigen:
- Die Termine der Einzelmessungen sind dem Landratsamt Main-Spessart jeweils spätestens acht Tage vor Messbeginn mitzuteilen.
 - Bei der Messplanung ist die DIN EN 15259 in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.
 - Die Messungen zur Feststellung der Emissionen sind jeweils bei der höchsten für den Dauerbetrieb zugelassenen Leistung der Anlage bzw. bei einem repräsentativen Betriebszustand mit maximaler Emissionssituation vorzunehmen.
 - Dem beauftragten Messinstitut sind die für die Erstellung des Messberichtes erforderlichen Daten und Angaben zur Verfügung zu stellen.
 - Die Anforderungen der Nr. 5.3.2.3 zur Auswahl der Messfahren der TA Luft (2021) sind zu beachten.
- 4.3.3.6.9** Es sollen mindestens drei Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission durchgeführt werden. Die Dauer der Einzelmessung soll in der Regel eine halbe Stunde betragen; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.
- 4.3.3.6.10** Soweit die Anlage während der Emissionsmessung unterhalb der genehmigten Durchsatzmenge gefahren wird, wäre im Messbericht anzugeben, dass der Betriebszustand der Anlage während der Emissionsmessung grundsätzlich der betriebsüblichen Fahrweise entspricht.
- 4.3.3.6.11** Die Betriebsweise der einzelnen Anlagenteile, Art und Menge der Einsatzstoffe sowie die Betriebsweise der Abgasreinigungsanlage sind im Messbericht detailliert zu dokumentieren.
- 4.3.3.6.12** Die Emissionsbegrenzungen für die nach Ziffer 4.3.3.6.4 sowie 4.3.3.6.5 erstmalig und wiederkehrend zu messenden luftverunreinigenden Stoffe gelten als sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreitet. Die Emissionsgrenzwerte gelten immer dann als überschritten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.
- Bei Überschreitung der festgelegten Emissionsgrenzwerte hat spätestens sechs Monate nach Vorliegen des Messberichts eine Nachmessung zu erfolgen.
- 4.3.3.6.13** Die Bestimmung der Messunsicherheit hat nach VDI 4219 in der aktuell gültigen Version zu erfolgen.

4.3.3.6.14 Über das Ergebnis der Emissionsmessungen ist ein Messbericht zu erstellen, der unaufgefordert und innerhalb von zwölf Wochen nach Abschluss der Messung dem Landratsamt Main-Spessart vorzulegen ist.

4.3.3.6.15 Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren, die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind und darüber hinaus Angaben zur Messunsicherheit enthalten. Der Messbericht hat Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 in der aktuell gültigen Version zu entsprechen.

Emissionsmessungen – Kontinuierliche Messungen

4.3.3.6.16 Im gereinigten Abgas der Emissionsquellen Q2/3; Q4, Q7, Q24/1 sowie Q24/2 sind die Emissionsbegrenzungen für den Parameter Gesamtstaub kontinuierlich durch eine qualitative Messeinrichtung zu überwachen.

4.3.3.6.17 Die oben genannten Quellen sind mit einer geeigneten und nach DIN EN 15267 zertifizierten Messeinrichtung auszurüsten.
Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit veröffentlicht nach Abstimmung mit den zuständigen obersten Landesbehörden im Gemeinsamen Ministerialblatt Richtlinien über die Eignungsprüfung, den Einbau, die Kalibrierung, die Wartung von Mess- und Auswerteeinrichtungen und die Auswertung von Emissionsdaten (Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung von Emissionen – BEP). Die BEP in der jeweils aktuell gültigen Fassung ist zu beachten.

Die bereits an den Emissionsquellen Q2/3, Q4, Q7 und Q24/1 installierten Messgeräte dürfen weiter betrieben werden. Bei Austausch dieser Messeinrichtungen aufgrund von Umbaumaßnahmen oder Defekt sind ausschließlich geeignete und nach DIN EN 15267 zertifizierte Messeinrichtung einzusetzen.

4.3.3.6.18 Die Messgeräte zur qualitativen kontinuierlichen Überwachung sind mit einem Grenzwertgeber auszurüsten. Im Leitstand muss entsprechend ein optisches und akustisches Signal bei Überschreitung der Alarmschwelle umsetzbar sein.

4.3.3.6.19 Der Einsatz und Betrieb einer qualitativen Messeinrichtung hat entsprechend der DIN EN 15859 in der aktuell gültigen Fassung zu erfolgen.

4.3.3.6.20 Bei Einbau, Wartung und Betrieb von kontinuierlich arbeitenden Messeinrichtungen ist Folgendes zu beachten:

- Neue Messgeräte sind unter Mitwirkung einer für Kalibrierungen von der dafür zuständigen Behörde bekannt gegebenen Stelle nach § 29b BImSchG (Kalibrierstelle) einzubauen.
- Der Einbau der Mess- und Auswerteeinrichtungen hat gem. VDI 3950 in der jeweils gültigen Fassung zu erfolgen. Über den ordnungsgemäßen Einbau der kontinuierlichen Messgeräte ist spätestens vor Inbetriebnahme eine Bescheinigung einer Kalibrierstelle entsprechend dem Musterbericht der VDI 3950 vorzulegen. Alternativ kann diese Bescheinigung auch Teil des Kalibrierberichts sein.
- Die vom Hersteller der Messeinrichtungen herausgegebenen und eventuell von der Kalibrierstelle ergänzten Einbau-, Bedienungs- und Wartungsvorschriften sind einzuhalten.
- Die Messeinrichtungen sind regelmäßig zu warten und auf ihre einwandfreie Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Wartungsintervalle sind entsprechend den Eignungsprüfberichten einzuhalten. Wenn die Wartung nicht durch den Betreiber der Anlage sichergestellt werden kann, ist hierzu mit dem Hersteller der Mess-

einrichtungen oder einer hierfür geeigneten fachkundigen Stelle ein Wartungsvertrag abzuschließen.

- Die Messeinrichtungen dürfen nur von ausgebildetem und in die Bedienung eingewiesenem Fachpersonal unter Beachtung der Bedienungsanweisungen des Herstellers bedient werden.
- Über alle Arbeiten an den Mess- und Auswerteeinrichtungen müssen Aufzeichnungen im Betriebsbuch geführt werden. Das Betriebsbuch ist dem Landratsamt Main-Spessart auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen und mindestens über einen Zeitraum von fünf Jahren nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

4.3.3.6.21 Der Ausfall von kontinuierlichen Messeinrichtungen ist dem Landratsamt Main-Spessart unverzüglich mitzuteilen. Art und Weise dieser Meldungen sind mit dem Landratsamt Main-Spessart festzulegen.

4.3.3.6.22 Der Austausch von kontinuierlichen Messeinrichtungen ist mit dem Landratsamt Main-Spessart rechtzeitig abzustimmen.

4.3.3.6.23 Kalibrierung und Funktionsprüfung

- Sobald der ungestörte Betrieb erreicht ist, jedoch frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage, hat der Betreiber alle Messeinrichtungen durch eine Kalibrierstelle kalibrieren (Erstkalibrierung) und eine Funktionsprüfung vorzunehmen zu lassen.
- Bei einer wesentlichen Änderung in der Betriebsweise der Anlage oder bei einem Austausch von Messeinrichtungen, im Übrigen im Abstand von drei Jahren, ist die Kalibrierung durch eine Kalibrierstelle zu wiederholen.
- Zudem sind die Messeinrichtungen jährlich auf Funktionsfähigkeit überprüfen zu lassen.
- Die Kalibrierung und Funktionsprüfung haben gemäß den Vorgaben der DIN EN 14181 in Verbindung mit VDI 3950 (in der jeweils gültigen Fassung) zu erfolgen. Abweichungen von der DIN EN 14181 sind mit dem Landratsamt Main-Spessart rechtzeitig vorher abzustimmen.
- Über die Ergebnisse der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit der Messeinrichtungen sind von der Kalibrierstelle Berichte gemäß Richtlinie VDI 3950 in der jeweils geltenden Fassung zu erstellen. Die Berichte sind dem Landratsamt Main-Spessart innerhalb von 12 Wochen nach Kalibrierung und Prüfung unaufgefordert (vorzugsweise elektronisch) vorzulegen.

4.3.3.6.24 Alle Messwerte, die innerhalb der Betriebszeit einschließlich der An- und Abfahrvorgänge der verschiedenen Entstaubungsanlage anfallen, sind mit Zeitbezug zu erfassen und aufzuzeichnen. Die aufgezeichneten Daten sind mindestens fünf Jahre zu speichern und auf Verlangen dem Landratsamt Main-Spessart vorzulegen.

4.3.3.6.25 In Abstimmung zwischen Messgerätehersteller und der Kalibrierstelle ist eine plausible Alarmschwelle für das mit Grenzwertgeber ausgestatteten Messgerät zur qualitativen kontinuierlichen Funktionsüberwachung festzulegen. Bei Überschreitung der Alarmschwelle muss im Leitstand ein optisches und akustisches Signal auslöst werden.

4.3.3.6.26 Über die Auswertung der kontinuierlichen Messungen ist für jedes Kalenderjahr ein Emissionsjahresbericht zu erstellen und innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines jeden

Kalenderjahres dem Landratsamt Main-Spessart unaufgefordert vorzulegen. Art und Umfang des Berichtes sind mit dem Landratsamt Main-Spessart vorher abzustimmen.

Im Rahmen des Emissionsjahresberichtes ist für das Berichtsjahr insbesondere anzugeben

- Datum und Begründung von ggf. aufgetretenen Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte und ggf. erforderliche Abhilfemaßnahmen,
- Angaben über die Betriebszeit im Kalenderjahr,
- Ergebnisse der Überwachung der Einhaltung des gültigen Kalibrierbereiches,
- Zeiten und Umfang von Parameteränderungen (Änderungslog),
- Auswertung der jährlichen Gesamtemissionen

Kontinuierliche Überwachung des Aminwäschers (Q10)

- 4.3.3.6.27** Der Aminwäscher ist so zu betreiben, dass sich der pH-Wert der Waschflüssigkeit in einem Bereich von 0 bis 2,5 bewegt; ein pH-Wert von 2,5 darf nicht überschritten werden.
- 4.3.3.6.28** Der pH-Wert ist kontinuierlich zu überwachen. Beim Verlassen des pH-Bereichs muss ein für das Betriebspersonal deutlich wahrnehmbares optisches und akustisches Signal ausgelöst werden. In diesem Fall sind vom Bedienungspersonal unverzüglich Maßnahmen zur Behebung der Störung durchzuführen.
- 4.3.3.6.29** Betriebsstörungen bzw. Störungen der Funktionsfähigkeit des Wäschers sind mit Datum, Uhrzeit, Ausfallursache sowie den zur Behebung der Störung ergriffenen Maßnahmen in ein Betriebsbuch einzutragen.
- 4.3.3.6.30** Die pH-Werte der Waschflüssigkeit sind kontinuierlich registrierend mittels elektronischer Datenverarbeitung aufzuzeichnen. Die pH-Messwerte sind in geeigneter Weise digital anzuzeigen und außerdem fortlaufend auf einem Datenträger (z.B. Magnetplatte) zu speichern. Die Speicherung ist so vorzunehmen, dass den Werten ein Datum und eine Uhrzeit zugeordnet werden kann. Die Daten sind mindestens fünf Jahre lang zu speichern und außerdem regelmäßig zu sichern (Backup). Es ist sicherzustellen, dass die nachträgliche Anzeige bzw. Ausgabe der gespeicherten pH-Messwerte im Rahmen der Speicherdauer der Daten bei Bedarf jederzeit möglich ist. Auf Verlangen sind die gespeicherten Werte in Klarschrift bzw. als grafische Darstellung dem Landratsamt Main-Spessart zur Einsichtnahme vorzulegen.
- 4.3.3.6.31** Beim Betrieb der pH-Mess- und Überwachungseinrichtung ist Folgendes zu beachten:
- Die vom Hersteller herausgegebenen Einbau-, Bedienungs- und Wartungsvorschriften sind einzuhalten.
 - Die Mess- und Überwachungseinrichtung darf nur von ausgebildetem Fachpersonal bedient und gewartet werden. Sie ist jährlich zu überprüfen. Gegebenenfalls ist mit dem Hersteller oder Lieferer ein Wartungsvertrag abzuschließen.

Alle Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der pH-Mess- und Überwachungseinrichtung sind im Betriebsbuch zu dokumentieren.

4.3.4 Energie

Energie ist sparsam und effizient zu nutzen.

Es ist eine regelmäßige und systematische Analyse zu installieren und zu dokumentieren, die Maßnahmen zur effizienten Energienutzung und zur Energieeinsparung überwacht und bewertet.

4.3.5 Abfallwirtschaft

- 4.3.5.1 Die zeitweilige Lagerung der an den verschiedenen Emissionsquellen anfallenden Filterstäube bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung ist bis zum Erreichen einer sinnvollen Transporteinheit (max. 25 t) zulässig.
- 4.3.5.2 Die anfallenden Filterstäube aus den Entstaubungsanlagen (gefährlicher Abfall gemäß AVV 10 02 07*) sind einer geeigneten Verwertung zuzuführen.
- 4.3.5.3 Verbrauchtes Filtermaterial ist entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen zu beseitigen.
- 4.3.5.4 Die entstehenden Abfälle sind in geeigneten geschlossenen Behältern nach Arten getrennt zu sammeln und so zum Abtransport bereitzustellen, dass sie unbefugten (betriebsfremden) Personen ohne Gewaltanwendung nicht zugänglich sind und Beeinträchtigungen der Umwelt (z.B. Geruchsbelästigung, Wassergefährdung, Immissionen durch Windverfrachtung staubender Stoffe usw.) nicht eintreten können.
- Es wird empfohlen, die Abfallzwischenlagerung so zu gestalten, dass ein Zugang für unbefugte Mitarbeiter möglichst ebenfalls nicht möglich ist.
- 4.3.5.5 Die Teilnahme des Abfallbeauftragten an den regelmäßigen Fortbildungslehrgängen gem. § 9 Abs. 2 AbfBeauftrV ist dem Landratsamt Main-Spessart jeweils unaufgefordert nachzuweisen.
- 4.3.5.6 Abfälle, die nicht vermieden werden können, sind vorrangig zu verwerten. Die Verwertung hat ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Der Vorrang der Verwertung entfällt, wenn die Beseitigung der Abfälle den Schutz von Mensch und Umwelt am besten gewährleistet, kein Markt für die Verwertung verfügbar ist oder der Abfall chemisch-physikalisch nicht verwertet werden kann. Die Beseitigung hat nach abfallrechtlichen Vorschriften und unter Vorlage von Nachweisen zu erfolgen.
- 4.3.5.7 Die beim Betrieb der Schmelzöfen anfallende Schlacke sowie der Ofenausbruch ist soweit möglich einer Verwertung zuzuführen.
- 4.3.5.8 Bei der Lieferung der Hilfsstoffe für die Kernherstellung (z.B. Croning-Fertigsand, Bindemittel, Härter/Aktivator, Katalysator, Schlichte) sind vorzugsweise Leih- oder Mehrweggebilde zu verwenden; ansonsten anfallende Leergebinde sind einer Verwertung zuzuführen.
- 4.3.5.9 Metallische Rückstände (z.B. anfallendes Überlaufmetall, Spritzeisen, Rückstände aus der Strahlmittelaufbereitung, Späne, Ausschussgussteile, Angüsse, Steiger) sind, soweit möglich, einer betriebsinternen Verwertung im Schmelzbetrieb zuzuführen.
- 4.3.5.10 Nichtmetallische Rückstände aus der Strahlmittelaufbereitung, des Grobstaubabscheiders des Aminwäschers (z.B. Sandreste) und aus Entstaubern sind einer externen Verwertung zuzuführen.
- 4.3.5.11 Der Kernbruch aus dem Kokillenguss ist zu regenerieren und als Kreislaufsand wieder in der Handkernmacherei einzusetzen.
- 4.3.5.12 Die beim Betrieb des Aminwäschers anfallende verbrauchte Waschflüssigkeit ist einer Wiederaufbereitung zuzuführen.
- 4.3.5.13 Der bei der Guss-Sand-Trennung anfallende Sand ist bestmöglich im Kreislauf zu führen.
- 4.3.5.14 Im Rahmen des Jahresberichts nach §31 BImSchG ist dem Landratsamt Main-Spessart eine In- und Outputliste zu den angefallenen Abfällen (u.a. Art, Menge, Verwertungsweg) vorzulegen.

5. Hinweise:

- 5.1** Die Nebenbestimmungen bestehender Bescheide (insbesondere Genehmigungen, Anordnungen, Änderungsbescheide) gelten weiterhin unverändert fort, soweit diese nicht durch Nebenbestimmungen dieses Bescheides aufgehoben, geändert oder ergänzt werden bzw. überholt sind.
- 5.2** Insbesondere sind nachfolgend aufgeführte Nebenbestimmungen durch diesen Bescheid überholt:
- Bescheid des Landratsamtes Main-Spessart vom 12.12.2008, Az. 410-177-406-M, Ziffern:
 - o 1.1
 - o 3.1
 - o 3.2
 - o 3.5
 - Bescheid des Landratsamtes Main-Spessart vom 07.04.2020, Az. 44-1711-558-SB, Ziffern:
 - o 1.1 bis 1.14
 - Bescheid des Landratsamtes Main-Spessart vom 28.07.2021, Az. 54-1711-573-SB, Ziffer:
 - o 3.4.
 - Bescheid des Landratsamtes Main-Spessart vom 22.06.2021, Az. 54-1711-570-SB, Ziffern:
 - o 1.1
 - o 1.2
 - o 1.4 bis 1.7
 - o 2
 - Bescheid des Landratsamtes Main-Spessart vom 15.06.2021, Az. 54-1711-568-SB, Ziffern:
 - o 3.4.3 bis 3.4.8
- 5.3** Dieser Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die gem. § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 Verordnung über das Genehmigungsverfahren).
- 5.4** Die Genehmigungsbehörde kann weitere Anordnungen treffen, wenn festgestellt wird, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen aus dieser Genehmigung geschützt ist (§ 17 BImSchG).
- 5.5** Der Betreiber hat den Bediensteten der zuständigen Behörden und Dienststellen jederzeit Zutritt zu den Anlagen zu gestatten (§ 52 Abs. 2 BImSchG).
- 5.6** Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage ist, sofern keine Genehmigung nach § 16 BImSchG beantragt wird, der Genehmigungsbehörde mindestens 1 Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, unter Beigabe geeigneter Unterlagen schriftlich anzuzeigen (§ 15 Abs. 1 BImSchG).
- 5.7** Die mit der Teilgenehmigung verbundenen Bedingungen und Auflagen gelten auch für den oder die Rechtsnachfolger der Fa. Bosch Rexroth AG, Lohr a. Main.
- 5.8** Für alle höher gelegenen Arbeitsplätze, die zur Wartung, Instandsetzung und Reparatur erreicht werden müssen, ist ein sicherer Zugang vorzusehen.

- 5.9 Die höher gelegenen Arbeitsplätze sind ausreichend groß zu bemessen und sie sind gegen Absturz zu sichern.
- 5.10 Sollten die Lichtkuppeln (RWA) nicht dauerhaft durchtrittsicher sein, wird der Einbau eines Durchsturzschatzes empfohlen.
- 5.11 Es wird darauf hingewiesen, dass am Vorhabensstandort mit Überschwemmungen und sonstigen Hochwassereinflüssen zu rechnen ist. Bei einem Hochwasser mit 100-jährlicher Wiederkehrdauer (HW100) ist mit einem Wasserstand von ca. 153,69 m ü. NN zu rechnen und es würden Wassertiefen bis zu 1 m in dem geplanten Bereich auftreten.
- 5.12 Der allgemeine Gewässerschutz und die allgemeinen Sorgfaltspflichten gemäß § 5 WHG sind zu beachten.
- 5.13 Als Literatur und als Hilfestellung zur Erstellung eines betrieblichen Hochwasser-Konzeptes wird der VdS-Leitfaden „HWS und -Konzepte bei Industrie- und Gewerbeunternehmen“ empfohlen.
- 5.14 Es besteht kein Anspruch auf Schadensersatz, wenn an den Gebäuden, an abgestellten Geräten oder sonstigen Gegenständen Schäden durch Hochwasser oder sonstige Hochwassereinflüsse entstehen.
- 5.15 Auf mögliche Hochwasserverschärfungen aufgrund von Klimawandel sowie auf die Möglichkeit des Auftretens größerer Hochwässer als eines 100-Jährlichen wird hingewiesen.
- 5.16 Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird der Fa. Bosch Rexroth AG empfohlen den werkseitigen Hochwasserschutz auf das Main-Hochwasser anzupassen. Aus der Neufestsetzung des Überschwemmungsgebiets des Mains ergibt sich für das Firmengelände ein Gefährdungspotential.
- 5.17 Bevor weitere Baumaßnahmen auf dem Werksgelände – unabhängig der rechtlichen Genehmigungsgrundlage – umgesetzt werden, sollte die Anpassung des Hochwasserschutzes erfolgen. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass es Aufgabe der Fa. Bosch Rexroth AG ist eine Retentionsraumbilanzierung über den genehmigten Retentionsraum (Bescheid vom 11.04.2022, Az. 54-645-98/21-W) zu führen. Sofern sich Änderungen nach Abschluss der Maßnahme ergeben, bittet das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg um Vorlage der aktualisierten Pläne (auch in digitaler Form).
- 5.18 Die Realisierung des Vorhabens hat unter Beachtung der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – AwSV – in der Fassung vom 18. April 2017 zu erfolgen.
- 5.19 Fässer und Gebinde mit wassergefährdenden Stoffen sind gemäß § 31 AwSV in zugelassenen Auffangwannen bzw. Auffangräumen einzustellen deren Auffangvolumen mind. der des größten Behälters bzw. 10 % aller eingestellten Behälter entspricht. Maßgebend ist der größere der beiden Werte.
- 5.20 Die Errichtung prüfpflichtiger Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 40 Abs. 1 AwSV dem Landratsamt Main-Spessart mindestens sechs Wochen im Voraus schriftlich anzuzeigen.
- 5.21 Alle anfallenden Abfallfraktionen sind unter Berücksichtigung der abfallrechtlichen Vorschriften einer Verwertung, soweit keine Verwertung möglich ist, einer ordnungsgemäßen und allgemeinwohlverträglichen Beseitigung zuzuführen. Auf die Einhaltung der Grundsätze der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung sowie der Kreislaufwirtschaft wird ausdrücklich hingewiesen.

6. Kostenfestsetzung:

- 6.1 Die Fa. Bosch Rexroth AG, Lohr a. Main, hat als Veranlasser die Kosten des Verfahrens zu tragen.
- 6.2 Für diesen Bescheid wird eine Gebühr in Höhe von [REDACTED] festgesetzt. Der Gesamtbetrag ist gemäß beiliegender Kostenrechnung zu begleichen.

G r ü n d e:**I.**

Die Fa. Bosch Rexroth AG betreibt an ihrem Standort auf dem Grundstück Fl.-Nr. 547/6 u.a. der Gemarkung Lohr a. Main eine Eisengießerei. Die Anlage ist nach Nr. 3.7.1 des Anhanges 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) immissionsschutzrechtlich genehmigt.

Die Fa. Bosch Rexroth verfügt u.a. über eine Zertifizierung nach ISO 14 001 (Umweltmanagement) und ISO 50 001 (Energiemanagement).

Die Fa. Bosch Rexroth beabsichtigt die Neuerrichtung der Kühlhauserweiterung mit Entstaubungsanlage Q 24/2 (BE 410) und eines Mittelfrequenzofens (BE 100); die Neuorganisation des Kokillengusses (BE 310) und der Gussputzerei (BE 510) sowie den Entfall des Netzfrequenzofen NF II (BE 100) und des CO2-Verfahrens in der Handkernmacherei (BE 230).

Änderungen im Einzelnen nach Betriebseinheiten:

Schmelzbetrieb (BE 100)

- Errichtung eines neuen Mittelfrequenzofens MF 6 inkl. notwendiger Peripherie
- Erhöhung Kaminmündung [REDACTED] (Q2/3) auf 29,2 m; Anschluss MF 6 in 2022
- Umzug [REDACTED] (Q24/1) auf neu zu errichtende Kühlhauserweiterung in 2022, resultierende Kaminhöhe 32,05 m
- Umschluss der Abluft von Bunker für Zuschlagstoffe (MF-Öfen), Abschlacken, Vergießen und Gießlinie (bisherig Q2/3) an vorhandene Entstaubung [REDACTED] (Q24/1)
- Rückbau des Netzfrequenzofen NF II
- Entfall Entstaubungsanlage [REDACTED] (Q21); Anschluss Behandlungsstand an [REDACTED] (Q24/1) in 2023
- Umzug [REDACTED] (Q2/3) auf Kühlhauserweiterung in 2025, resultierende Kaminhöhe 34,20 m

Handkernmacherei (BE 230)

- Entfall der Handkernfertigung nach dem CO2-Verfahren: Rückbau Einwellen-Durchlaufmischer für Kernsand der [REDACTED], zugehörige Kernfertigungsplätze und ein Schlichtebecken für Alkoholschlichte
- Änderung Abluft Furan-Handkernmacherei von Entstaubung Q24/1 an bauseits vorhandenen Umluftfilter [REDACTED] zur Entstaubung innerhalb der Gattierungshalle

Kokillenguss (BE 310)

- Umzug einiger Gießplätze von Lo301 nach Lo309, Entfall der Gießplätze in Lo301
- Errichtung eines Auspackrostes mit Wendelbrecher, pneumatischer Fördereinrichtung mit Schallschutz-Einhausung innerhalb der Halle Lo309 und Silo mit Filter für Kreislaufsand im Außenbereich der Halle Lo309, Süd-Ost-Fassade
- Anschluss Auspackrost an vorhandene Entstaubungsanlage [REDACTED] (Q5)

Formautomat (BE 410)

- Errichtung eines Kühlhauses mit Abmaßen von ca. 24 m x 21 m in nördlicher Verlängerung zu den Hallen Lo304/Lo305
- Erdgeschoss: Installation einer Kühlbahnerweiterung für abgegossene Formkästen
- Obere Ebene: Installation neue Entstaubungsanlage [REDACTED] mit Kamin und neuer Emissionsquelle Q24/2.

- Abluft Kühlbahnerweiterung an Entstaubungsanlage [REDACTED] (Q24/2).
- Umschluss der Abluft von Abschlacken, Vergießen, Gießlinie (bisher Q2/3) an vorhandene Entstaubung [REDACTED] (Q24/1)

Gussputzerei (BE 510)

- Wiederaufnahme der betriebsinternen Putzerei des Rohgusses mit neuen Putzautomaten, Strahlanlagen und Kontrollplätzen sowie Neuorganisation der vorhandenen Anlagen und Abläufe in den Hallen Lo306 – Lo308 inkl. Abbau einiger Maschinen
- Umzug eines Putzplatzes und [REDACTED]-Strahlhaus von Lo311 nach Lo309 Abluft wie bisher an [REDACTED] (Q5), Entfall eines Putzplatzes in Lo311

Ziele des Vorhabens sind die Verbesserung der Energieeffizienz, die Reduzierung der CO₂-Emissionen, Verbesserungen im Arbeitsumfeld der Gießereimitarbeiter, Entlastung des örtlichen Straßenverkehrs sowie eine verbesserte Wirtschaftlichkeit. Hinsichtlich der genehmigten Produktionskapazität der Eisengießerei ([REDACTED] Flüssigeisen pro Jahr) wird sich keine Änderungen ergeben.

Der Betreiber beantragte mit Schreiben vom 07.04.2022, eingegangen beim Landratsamt Main-Spessart am 11.04.2022, die für die Änderung erforderliche immissionsschutzrechtliche Genehmigung gem. § 16 BImSchG. Der Genehmigungsantrag wurde am 20.04.2022 um das Luftreinhaltegutachten ergänzt. Am 19.05.2022 wurden Angaben zum Schmelzbetrieb, am 20.05.2022 Erläuterungen zur Retentionsraumbilanzierung und am 27.05.2022 Angaben und Gutachten zur Bauwasserhaltung ergänzt, sodass der vollständige Antrag am 27.05.2022 vorlag.

Das Vorhaben soll nach den dem Antrag zugrundeliegenden Planunterlagen ausgeführt werden. Diese sind in Ziffer 3 des Bescheidentorns umfassend beschrieben.

Darüber hinaus hat die Firma Bosch Rexroth AG beantragt, von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrages und der Unterlagen gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG abzusehen. Hinsichtlich des Nachweises, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter zu besorgen sind, verweist die Fa. Bosch Rexroth AG auf Sachverständigengutachten sowie darauf, dass die Maßnahme insgesamt eine Verbesserung hinsichtlich CO₂-Einsparungen, Abfallverminderung sowie Reduzierung diffuser Emissionen und Lärm darstellt.

Auf Antrag der Fa. Bosch Rexroth wurde mit Bescheid des Landratsamtes Main-Spessart vom 24.06.2022, Az. 54-1711-568-EM der vorzeitige Beginn gemäß § 8a BImSchG zugelassen für

- die Erstellung der Fundamente und baulichen Einrichtungen für den Mittelfrequenzofen MF 6 inkl. Peripherie sowie Installation der anlagentechnischen Einrichtungen (Ertüchtigung Stahlbau, Lüfter auf Gattierungshalle, Chargierfahrzeug, Kühlwasserstation, Schaltanlage, Glättungsdrössel, Hydraulikanlage),
- die Erstellung der Fundamentarbeiten und Errichtung des Kühlhauses und
- den Umzug der Entstaubungsanlage [REDACTED] (Q24/1) auf das Kühlhaus.

Nicht zugelassen gemäß § 8a Abs. 1 BImSchG wurde der Weiterbetrieb der Entstaubungsanlage [REDACTED] nach dem Umzug auf das Kühlhaus.

Mit Schreiben vom 25.08.2022 beantragte die Fa. Bosch Rexroth eine Teilgenehmigung gemäß § 8 BImSchG für die Wiederinbetriebnahme der Entstaubungsanlage [REDACTED] mit Emissionsquelle Q 24/1 nach Umzug auf die neu errichtete Kühlhauserweiterung und Anschluss bereits bestehender Anlageaggregate. Diese wurde mit Bescheid des Landratsamtes Main-Spessart vom 26.08.2022, Az. 54-1711-581-SB erteilt.

Nunmehr waren mit der zweiten Teilgenehmigung die übrigen Maßnahmen des Gesamtvorhabens zu betrachten.

Im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens wurden folgende Stellen gehört:

- Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Unterfranken
- Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg

- Stadt Lohr a. Main
- Herr Kreisbrandrat List, Karlstadt
- Untere Bauaufsichtsbehörde / Untere Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Main-Spessart
- Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft beim Landratsamt Main-Spessart
- Staatliches Abfallrecht des Landratsamtes Main-Spessart
- Untere Wasserrechtsbehörde des Landratsamtes Main-Spessart
- Fachkraft für Umweltschutz beim Landratsamt Main-Spessart
- Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Main-Spessart
- Bayernwerk Netz GmbH
- Energieversorgung Lohr-Karlstadt u. Umgebung GmbH & Co. KG
- Luftamt Nordbayern bei der Regierung von Mittelfranken
- Staatliches Bauamt Würzburg
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Klinikum Main-Spessart

Weitere Beteiligte waren nicht zu ermitteln.

Die Fachkraft für Umwelt beim Landratsamt Main-Spessart stimmte dem Vorhaben aus immissionschutzfachlicher Sicht grundsätzlich zu.

Aus Sicht des technischen Immissionsschutzes werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter erwartet. Die Vorprüfung nach UVPG hat ergeben, dass aus immissionsschutzfachlicher Sicht keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu besorgen sind.

Die weiteren Fachbehörden haben ebenfalls keine Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Die Stadt Lohr a. Main stimmte dem Vorhaben zu und erteilte das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB am 23.06.2022.

Zu den Nebenbestimmungen wurde der Fa. Bosch Rexroth AG am 19.09.2022 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die Anmerkungen wurden soweit möglich berücksichtigt.

II.

1. Zuständigkeit

Das Landratsamt Main-Spessart ist für den Erlass dieses Bescheides sachlich und örtlich zuständig (Art. 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 Bayer. Immissionsschutzgesetz i.V.m. Art. 3 Abs. 1 Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetz).

2. Genehmigungspflicht / Verfahrensart

Das mit Schreiben vom 07.04.2022 beantragte Vorhaben stellt eine wesentliche Änderung der immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlage der Fa. Bosch Rexroth AG, Lohr a. Main dar [§ 16 BImSchG i.V.m. § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Buchst. a) Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) i.V.m. Nr. 3.7.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV]. Da die Anlage unter der genannten Nummer der 4. BImSchV mit „E“ gekennzeichnet ist, handelt es sich um eine Anlage nach der Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU (IE-RL) i. S. d. § 3 Abs. 8 BImSchG. Die Anlage ist der Nr. 2.4 des Anhanges I der IE-RL zuzuordnen.

Wegen der Zuordnung des Vorhabens in Spalte c im Anhang 1 der 4. BImSchV wäre gem. § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BImSchV grundsätzlich ein Genehmigungsverfahren nach den Formvorschriften von § 10 BImSchG durchzuführen. Vorliegend kann jedoch von der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 10 Abs. 3 ff. BImSchG abgesehen werden, da die Fa. Bosch Rexroth AG dies mit Schreiben vom 17.05.2022 beantragt hat und keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter zu besorgen sind (§ 16 Abs. 2 BImSchG).

3. Genehmigungsfähigkeit

Die Teilgenehmigung ist vorliegend zu erteilen.

Die Genehmigungsbehörde soll gem. § 8 BImSchG eine Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb eines Teils einer Anlage erteilen, wenn

- ein berechtigtes Interesse an der Erteilung einer Teilgenehmigung besteht,
- die Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung vorliegen und
- eine vorläufige Beurteilung ergibt, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen.

Da bereits der vorzeitige Beginn nach § 8a BImSchG für die Kühlhäuserweiterung sowie für den Umzug der Entstaubungsanlage zugelassen und die Teilgenehmigung nach § 8 für den Weiterbetrieb der Entstaubungsanlage erteilt wurde, ist zur Realisierung des Gesamtvorhabens nunmehr die Genehmigung der übrigen Maßnahmen im Rahmen einer weiteren Teilgenehmigung erforderlich. Ein berechtigtes Interesse der Vorhabensträgerin besteht somit.

Die vorliegend erteilte Teilgenehmigung betrifft alle Maßnahmen des Gesamtvorhabens, welche noch nicht von der ersten Teilgenehmigung (Bescheid des Landratsamtes Main-Spessart vom 26.08.2022, Az. 54-1711-581-SB) umfasst waren. Die Fachkraft für Umweltschutz und die weiteren Fachstellen haben den letzten Teil des Gesamtvorhabens abschließend geprüft und diesem zugestimmt. Die Genehmigungsvoraussetzungen liegen somit nicht nur für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung vor, sondern für das Gesamtvorhaben. Die vorläufige Beurteilung nach § 8 BImSchG entfällt, da das gesamte Vorhaben nunmehr vollständig geprüft wurde und die Genehmigungsfähigkeit von den Fachstellen bestätigt wurde.

Nach § 6 Abs. 1 BImSchG ist die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sowie die Belange des Arbeitsschutzes dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Es muss u. a. sichergestellt sein, dass schädliche Umwelteinwirkungen (§ 3 Abs. 1 BImSchG) und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft bei der Errichtung und beim Betrieb der Anlagen nicht hervorgerufen werden können. Weiterhin muss Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen sein, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen.

Wasserwirtschaft:

Amtlich festgesetzte Wasserschutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Das Vorhaben liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Mains (Gewässer I. Ordnung), welches mit Verordnung des Landratsamt Main-Spessart am 11.11.2021 bekannt gegeben wurde. Nach der derzeit aktuellen zweidimensionalen Berechnung ist auf dem Werksgelände bei einem Hochwasser mit 100-jährlicher Wiederkehrdauer (HW100) mit einem Wasserstand von ca. 153,69 m ü. NN zu rechnen. Die Fließgeschwindigkeiten werden als gering eingestuft ($v < 0,01$ m/s). Somit sind stationäre Verhältnisse vorhanden.

Gemäß § 78 Abs. 4 WHG sind die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt. Für das Vorhaben ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 78 Abs. 5 WHG erforderlich. Gemäß § 6 WHG sind die Gewässer so zu bewirtschaften, dass so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse gewährleistet sind und nachteiligen Hochwasserfolgen vorgebeugt wird. Ferner sind gemäß Art. 46 Abs. 6 BayWG u. a. Hindernisse für den Hochwasserabfluss zu beseitigen und die Grundstücke so zu bewirtschaften, dass ein Aufstau und Abschwemmungen möglichst vermieden werden.

Im Hochwasserfall (HQ100) strömt das Wasser über die Jahnstraße und die Haaggasse ins Werksgelände und die Hochwasserschutzmauer wird überströmt. Dadurch verteilt sich das Hochwasser breitflächig auf dem Werksgelände aus. Es kommt zu einer seenartigen Überflutung ohne große Strömungsgeschwindigkeit. Das Bauvorhaben hat keinen nachteiligen Einfluss auf den Wasserstand und den Abfluss. Es kann ausgeschlossen werden, dass sich das Vorhaben auf die Nachbarschaft auswirkt, da örtliche Wasserstands- und Abflussänderungen sich nur auf das Betriebsgelände begrenzen. Laut Antrag werden 251 m³ Rückhalteraum beansprucht. Dabei wird die gezielte Flutung der Kühlhauserweiterung zugelassen und die Flutung der Räume unterhalb der Bühne für MF 6 nicht zugelassen. Der Ausgleich des Retentionsraumverlustes erfolgt direkt auf dem Betriebsgelände. Hierbei wurde mit dem Neubau Bürogebäude Lo120 eine funktionale Ausgleichsfläche von 379 m³ geschaffen. Zusätzlich ist ein Retentionsvolumen von 2.140 m³ durch ein Erdbecken geschaffen worden. Letzteres stellt keinen funktionsgleichen Ausgleich dar. Diese kann aus wasserwirtschaftlicher Sicht dennoch anerkannt werden, da der funktionsgleiche Ausgleich für die Lamelle HQ100 bis Höhe Mauer anzuwenden ist. Unterhalb dieser Lamelle hat der Ausgleich nur volumen- und zeitgleich zu erfolgen. Die Genehmigung für den Retentionsraumausgleich wurde mit Bescheid vom 11.04.2022, Gz. 54-645-98/21-W erteilt. Die Oberkante der Hochwasserschutzmauer (Flutungsbeginn) beträgt 153,61 m ü. NN. Im Baufeld wird seitens der Fa. Bosch Rexroth AG die minimalste sowie die maximalste Geländefläche mit 152,50 m bzw. 153,19 m ü. NN angegeben. Gemittelt ergibt sich für das Baufeld eine Geländefläche von 152,85 m ü. NN. Zwischen Wasserspiegel 153,69 m ü. NN und Geländefläche von 152,85 m ü. NN stellt sich ein Wasserstand von 0,84 m ein.

Retentionsraum	m ³	Gebuchte Flächen	m ³
funktionsgleich	379	Bürogebäude Lo120	18,32
		aktueller Antrag - Kühlhauserweiterung	26,88
Differenz	333,8		
nicht funktionsgleich	2.140	Bürogebäude Lo120	1.732,68
		aktueller Antrag - Kühlhauserweiterung	224,12
Differenz	183,2		

Die Fa. Bosch Rexroth AG hat eine Retentionsraumbilanzierung zu führen, um die Realisierbarkeit weiterer Bauprojekte einschätzen zu können. Der Retentionsraumverlust des beantragten Bauvorhabens wird umfangs- und zeitgleich ausgeglichen. Ein funktionsgleicher Ausgleich ist wie oben aufgeführt nicht notwendig. Das Werksgelände ist entlang der Lohr durch eine Hochwasserschutzmauer vor einem Hochwasser der Lohr geschützt. Nach der Neuberechnung des Mains wurde festgestellt, dass der Hochwasserschutz nicht wirksam ist. Es kommt zu Überströmungen über die Hochwasserschutzmauer. Der Hochwasserschutz der Fa. Bosch Rexroth AG verliert seine Schutzwirkung bei Main-Hochwasser. Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes. Gemäß Antragsunterlagen ist im Hochwasserfall der Betrieb durch die betriebseigene Werkfeuerwehr geschützt. Welche Maßnahmen dafür vorgesehen sind, wurde nicht erläutert. Es wird empfohlen, Verbesserungen der Risikosituation durch geeignete Maßnahmen zum Schutz von Gebäuden und Gebäudeinhalten durchzuführen, da sich durch die Neuberechnung der Mains neuen Wasserstände ergeben haben. Wichtig hierbei ist die Risikoanalyse und das Aufstellen eines Schutzkonzeptes und Notfallplanes. Der hochwasserangepassten Bauweise wird über die Angaben des Vorhabensträger Rechnung getragen. Es sind folgende Einzelmaßnahmen vorgesehen:

- Trennung der Stromversorgung für den Mittelfrequenzofen
- Wasserdichter Verbau des Raumes mit Transformatoren, Gleichrichter und Hydraulikanlage
- Aufstellung Hydraulikaggregat für die Kühlhauserweiterung auf einer Bühne oberhalb der HQ100-Marke

Eine Integrierung der Maßnahmen in das Hochwassermanagementkonzept hat zu erfolgen.

Mittelfristig ist vorgesehen, dass der Hochwasserschutz auf das Hochwasser des Mains angepasst wird.

Zur Prüfung schädlicher Bodenverunreinigung und deren Verdacht wurde das im Antrag erwähnte Gutachten des Büro ISU vorgelegt. Tiefbauarbeiten sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht durch ein fachlich versiertes geologisches Ingenieurbüro zu begleiten, soweit belastetes Bodenmaterial separiert werden muss. Die Maßnahmen sind aus abfall- und bodenschutzrechtlicher Sicht zu dokumentieren. Sollten weitergehenden Boden- oder Grundwasserverunreinigungen angetroffen werden, ist das Landratsamt Main-Spessart umgehend zu verständigen.

Die gesamte Betriebsfläche ist regelmäßig sauber zu halten. Auf dem gesamten Betriebsgelände dürfen keine defekten oder überschüssigen Geräte abgestellt werden. Zulässig sind nur die Geräte, die tatsächlich auf der Fläche benötigt werden. Diese sind in einem einwandfreien Zustand zu halten. Im Übrigen sind der allgemeine Gewässerschutz und die allgemeinen Sorgfaltspflichten gemäß § 5 WHG zu beachten.

Lärmschutz:

Die verschiedenen Änderungen an der Anlage haben Auswirkungen auf die Geräuschemissionen der Anlage. Im Rahmen des Gutachtens der TAC Technische Akustik (Bericht TAC 5084-22) wurde eine Prognose über die zu erwartenden Geräuschemissionen und -immissionen aus dem Betrieb der Gießerei nach der Änderung erstellt. Es wurde nachgewiesen, dass die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten durch die Änderungen nicht überschritten werden. Aufgrund der Verlegung der Q2/3 erst im Jahr 2025 erfolgte die Prognose anhand zweier Szenarien – vor und nach dem Umzug der Q2/3. Aufgrund der Vorbelastung durch die vorhandene Anlage ist der Nachweis zu erbringen, dass die von den geplanten Änderungen in Summe ausgehenden Geräuschimmissionen an den Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte nachts um mindestens 10 dB(A) unterschreiten. Die maßgeblichen Immissionsorte entsprechen nach wie vor den im Bescheid des Landratsamtes Main-Spessart vom 12.12.2008 (Az. 410-177-406-M) festgelegten Orten.

Durch die Änderung der Anlage kommen nicht nur neue Lärmquellen (z.B. Q24/2) hinzu, sondern es fallen auch manche bestehenden Lärmquellen (z.B. Q18 und Q19) weg. Dies zu berücksichtigen ist im Rahmen der Lärmprognose jedoch nicht möglich. Daher wurde für den Immissionsort IO1 ein Nachweis der Unterschreitung von 8 - 9 dB(A) im Vorfeld mit der Genehmigungsbehörde abgestimmt und als ausreichend erachtet.

Bei der Installation der neuen Anlagen werden alle Schallschutzmaßnahmen entsprechend dem Stand der Technik ergriffen. Nach Durchführung der Änderung sind entsprechende Nachweise vom Betreiber vorzulegen, dass die geltenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Aufgrund der des Lärmgutachtens sowie der vom Betreiber beschriebenen Schallschutzmaßnahmen kann nach aktuellem Stand von einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte zur Tag- und Nachtzeit an den maßgeblichen Immissionsorten ausgegangen werden.

Luftreinhaltung:

Es wird durch die Änderung der Anlage unter Einhaltung der genannten Auflagen von keinen relevanten Auswirkungen auf die Umwelt oder die Nachbarschaft hinsichtlich der Luftemissionen ausgegangen. Auch im Gutachten zur Luftreinhaltung des TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 12.04.2022 (Auftragsnr. 3596156) wird festgestellt, dass die Pflichten des Betreibers gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 (Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen) erfüllt werden.

Ableitung der Abgase:

Für die neue Emissionsquelle Q24/2 sowie die beiden zu versetzenden Emissionsquellen Q2/3 und Q24/1 wurden die Schornsteinhöhen gemäß den Ableitbedingungen der TA Luft im Rahmen des Gutachtens zur Schornsteinhöhenberechnung durch den TÜV SÜD Industrie Service GmbH (Bericht vom

19.01.2022, Auftragsnr. 3491034) geprüft. Für die Berechnung der Schornsteinhöhen wurde die TA Luft 2021 herangezogen. Die Berechnungen des Gutachtens erscheinen plausibel.

Die Emissionsquellen Q18 Schachtglühofen, Q19 Herdwagen-Glühofen, Q20 Härteofen und Q21 Gießstrecke entfallen im Zuge der Änderung. Alle weiteren Emissionsquellen Q4, Q5, Q6, Q7, Q10, Q16, Q17 und Q23 bleiben unverändert bestehen. Die Emissionsquellen Q2/3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q23, Q24/1 sowie Q24/2 verfügen über eine Abgasreinigung mittels Gewebefilter zur Reduzierung der Gesamtausschlässe.

Ergebnis der Immissionsprognose:

Für alle relevanten und im Rahmen der Immissionsprognose betrachteten luftverunreinigenden Stoffe werden die Immissionswerte nach TA Luft 2021 eingehalten. Der Schutz vor sonstigen erheblichen Nachteilen durch die Stickstoffdeposition wird durch einen freiwillig reduzierten Emissionsgrenzwert an den relevanten Quellen für Ammoniak von 10 mg/m^3 sichergestellt. Hinsichtlich der Geruchsbelastung durch die Anlage wurde im Rahmen der Immissionsprognose auch der luftverunreinigende Stoff „Geruch“ betrachtet. Entsprechend der Prognose wird der Immissionswert für Geruch von 0,10, angegeben als relative Häufigkeit der Geruchsstunden, für Wohn-/Mischgebiete von der Anlage eingehalten. Zudem kommen durch die Anlagenänderung keine neuen geruchsrelevanten Tätigkeiten hinzu.

Auswirkungen der Änderungen auf das Emissionsverhalten der Anlage

Schmelzbetrieb (BE 100):

Durch den Ersatz der Netzfrequenzöfen und des Warmhalteofens durch einen Mittelfrequenzofen können die Chargiervorgänge reduziert werden und die Erfassung der Emissionen kann umfassender erfolgen. Zusätzlich werden weitere Anlagenteile, wie die Zuschlagstoffe MF-Öfen oder der Behandlungsstand, an Abgasreinigungsanlagen und Emissionsquellen angeschlossen.

Handkernmacherei (BE 230):

Das CO₂-Kernfertigungsverfahren entfällt vollständig. Der verbleibende Sandmischer wird an einen Umluftfilter angeschlossen.

Kokillenguss (BE 310): Das Ausleeren der Kokillen wird zukünftig auf einem neuen Ausschlagrost mit Wendelbrecher durchgeführt. Der gebrochene Sand wird mittels Sandförderer in einen neuen Silo zur weiteren Verwendung in der Produktion gefördert. Bisher entstandene diffuse Emissionen werden durch den neuen Ausschlagrost mit Absaugung und durch das geschlossene Sandrückgewinnungssystem vermieden.

Formautomat (BE 410): Die Erweiterung des Kühlhauses einschließlich neuer Abgasreinigungsanlage (Q24/2) reduziert die Emissionen der Anlage. Der verlängerte Kühlprozess führt zu geringeren Temperaturen bei der Sand-Guss-Trennung, wodurch eine geringere Menge an organischen Stoffen und Geruch erreicht werden kann. Zudem werden die bisher an die Q2/3 angeschlossenen Prozessschritte Abschlacken, Vergießen und Gießlinien an die neue Abgasreinigungsanlage angeschlossen.

Gussputzerei (BE 510): Die Gussputzerei wird im Zuge der Modernisierung umstrukturiert und neugestaltet. Die in der Halle betriebenen Aggregate werden entweder an einen Umluftfilter angeschlossen oder unverändert über die Abgasreinigungsanlage (Q5) zugeführt. Die Prozessschritte Glühen (BE 520) sowie die Härteöfen (BE 530) wurden bereits zur Vorbereitung der Modernisierung und Umstrukturierung der Anlage 2022 stillgelegt und rückgebaut. Die Emissionsquellen Q18, 19 und 20 entfallen somit.

Anpassung an die TA Luft 2021

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde für die gesamte Anlage eine Anpassung an die Vorgaben in der novellierten TA Luft vorgenommen. Durch diese Anpassung entspricht die Anlage vollumfänglich den Anforderungen der TA Luft vom 18.12.2021 (GMBl. 2021 Nr. 48-54 S.1050). Hinsichtlich der relevanten Stoffe wurden an einzelnen Emissionsquellen neue Emissionsbegrenzungen oder strengere Emissionsgrenzwerte für verschiedene Stoffe eingeführt. Im Rahmen der Anpassung an die TA

Luft 2021 wurde für den luftverunreinigenden Stoff Gesamtstaub gem. Nr. 5.2.1 der TA Luft eine Anpassung der Emissionsgrenzwerte an einzelnen Emissionsquellen vorgenommen. Für alle relevanten Quellen wurde die Einstufung des Stoffes Formaldehyd als karzinogener Stoff gem. Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft berücksichtigt. Im Rahmen der Anpassung an die TA Luft 2021 wurde zudem geprüft, ob die Anlage die in Nr. 5.4.3.7 genannten Anforderungen an den Betrieb von Gießereien erfüllt. Die Anforderung zur Begrenzung der Emissionen an organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff, mit einem Grenzwert von 150 mg/m³ und einem Zielwert von 50 mg/m³ ab dem 01.12.2029 ist bereits in den Auflagen berücksichtigt. Durch die in den Auflagen gestellten Anforderungen ist eine Einhaltung der TA Luft 2021 für die gesamte Anlage sichergestellt.

Abfallwirtschaft:

Durch die vorgenommenen Änderungen wird das Abfallaufkommen reduziert. Soweit möglich werden die bisher entstehenden Abfallströme dem Produktionsprozess wieder zugeführt (z.B. Sandregenerierung). Die im Betrieb anfallenden Abfälle ändern sich in ihrer Art, Zusammensetzung und Menge durch die geplanten Änderungen nicht. Die Entsorgung der Abfälle erfolgt unter Einhaltung der geltenden abfallwirtschaftlichen Vorgaben.

Energie:

Der Abbau der Netzfrequenzöfen II +III sowie des Warmhaltofens und der Ersatz durch einen neuen Mittelfrequenzofen reduziert den spezifischen Energieverbrauch je Tonne geschmolzenes Eisen deutlich. Zudem führt die Änderung der Prozessschritte, Einsparung des Glühprozesses und Verlängerung der Kühlstrecke zu einer weiteren Reduzierung des Energieverbrauches. Diese Maßnahmen in Kombination mit kleineren Optimierungen führen zu einer hinsichtlich der Energieeffizienz optimierten Gießerei, die bezüglich der neuen und geänderten Prozesse dem Stand der Technik entspricht. Zudem verfügt die Anlage über ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001. Die Anforderungen der TA Luft 2021 Nr. 5.2.11 können durch die vorgenommenen Optimierungen sowie die kontinuierliche Überprüfung hinsichtlich weiterer Einsparpotentiale als erfüllt angesehen werden.

Anlagensicherheit:

Die Anwendung der 12. BImSchV (Störfallverordnung) wurde im Rahmen der Antragsunterlagen vom Betreiber geprüft. Die am Standort vorhandenen gefährlichen Stoffe überschreiten nicht die in der 12. BImSchV genannten Mengenschwellen. Der Standort unterliegt zum derzeitigen Stand nicht dem Anwendungsbereich der 12. BImSchV.

Zur Vermeidung von Betriebsstörungen werden von Seiten des Betreibers bereits vorbeugende Maßnahmen wie regelmäßige Kontrollgänge ergriffen. Für mögliche Betriebsstörungen ist zudem festgelegt, welche abwehrenden Maßnahmen bei Eintritt eines solchen Ereignisses ergriffen werden müssen.

Ausgangszustandsbericht (AZB):

Da es sich um eine Anlage nach IE-RL handelt, ist gem. § 10 Abs. 1a BImSchG, soweit in der Anlage relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, ein Bericht über den Ausgangszustand (AZB) zu erstellen, wenn eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück möglich ist.

Die im Antrag angezeigten Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beinhalten relevant gefährliche Stoffe, welche die Mengenschwelle, WGK 1 > 1000 l/kg, aus der Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) überschreiten:

- ■ ölgefüllte Transformatoren mit einem Füllvolumen von 1600 kg, WGK 1 in BE 100 Schmelzbetrieb
- Hydraulikaggregat mit einem Inhalt von ca. 2000 l Hydraulikfluid, WGK 1 in BE 410 Formautomat

Eine Betrachtung in einem Bericht über den Ausgangszustand (AZB) ist für oberirdische AwSV-Anlagen der WGK 1 erst ab einem maßgeblichen Rauminhalt > 10.000 l erforderlich. Auf die Erstellung eines AZB kann somit verzichtet werden.

UVPG:

Die Fa. Bosch Rexroth AG betreibt an ihrem Standort auf dem Grundstück Fl.-Nr. 547/6 u.a. der Gemarkung Lohr a. Main eine Eisengießerei. Genehmigt ist eine Schmelzleistung von maximal [REDACTED] Flüssigeisen pro Jahr. Die Eisengießerei ist demnach der Nr. 3.7.2 der Anlage 1 des UVPG zuzuordnen. Bisher wurde noch keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Der Größen- bzw. Leistungswert für die Pflicht zur unbedingten Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 i.V.m. § 6 UVPG wird nicht erreicht. Gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 UVPG i.V.m. Nr. 3.7.2 der Anlage 1 des UVPG ist im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung zu untersuchen, ob die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Die allgemeine Vorprüfung hat ergeben, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorrufen kann. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich:

Die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beteiligten Stellen und Fachbehörden haben die Unterlagen und Stellungnahmen des Betreibers insbesondere auch hinsichtlich der Vorprüfung nach UVPG geprüft und zugestimmt. Die geplante wesentliche Änderung der Eisengießerei ist mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 1 BImSchG genannten Schutzgüter verbunden.

Durch das Vorhaben werden keine Veränderungen an der Anlagenleistung oder Produktionskapazität vorgenommen. Durch Änderungen im Produktionsprozess können Prozessschritte wie das Glühen eingespart und andere Prozessschritte wie der Schmelz- oder Kühlprozess optimiert werden.

Hinsichtlich des Schmelzprozesses führt der Austausch der Netzfrequenzöfen durch einen Mittelfrequenzofen zu einem effizienteren und energiesparenderen Einschmelzen von Eisen. Durch Veränderungen im Produktportfolio wird auf den gesamten Glühprozess verzichtet. Zur Optimierung der Herstellung wird eine Erweiterung des Kühlhauses installiert.

Hinsichtlich der Luftreinhaltung werden durch das Vorhaben diffuse Emissionen minimiert. Die Immissionsprognose zeigt zudem, dass die zulässige Gesamtbelastung eingehalten wird und von keinen negativen Umweltauswirkungen ausgegangen werden kann. Hinsichtlich der Lärmemissionen werden zwar neue Anlagenteile installiert, aber auch vorhandene Anlagen rückgebaut. Zur Minimierung der Auswirkungen werden primäre und sekundäre Schallschutzmaßnahmen vom Betreiber ergriffen. Das Lärmgutachten zeigt im Ergebnis, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten zur Nachtzeit voraussichtlich eingehalten werden. Die Einhaltung der Richtwerte zur Tagzeit durch den Betrieb der Anlage ist ebenfalls sichergestellt.

Die Entscheidung über das Unterbleiben der Umweltverträglichkeitsprüfung wird im UVP-Portal bekanntgegeben (§ 5 Abs. 2 UVPG).

Ergebnis immissionsschutzrechtliche Genehmigungsfähigkeit

Die nach § 10 Abs. 5 BImSchG angehörten Stellen haben die Planunterlagen überprüft und die notwendigen Bedingungen und Auflagen vorgeschlagen. Im Ergebnis ist bei antragsgemäßer Änderung und ordnungsgemäßem Betrieb der geänderten Anlage und bei Berücksichtigung der festgesetzten Nebenbestimmungen sichergestellt, dass schädliche Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden und dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen ist, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung. Die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG werden bei Beachtung der im Bescheid festgesetzten Nebenbestimmungen eingehalten. Sonstige Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Voraussetzungen gemäß § 6 BImSchG für die Erteilung der Genehmigung sind gegeben.

Die Nebenbestimmungen wurden gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG festgesetzt. Sie finden ihre Grundlage insbesondere in § 5 Abs. 1 Satz 1 BImSchG sowie § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG in Verbindung mit den Fachvorschriften. Durch die im Bescheidentor enthaltenen Nebenbestimmungen können die Interessen des Antragstellers und die der Öffentlichkeit, insbesondere der Nachbarschaft und der Anlagenbenutzer gegenseitig ausgeglichen werden, so dass den öffentlich-rechtlichen Vorschriften Rechnung getragen wird. Die Nebenbestimmungen waren erforderlich, da nur bei ihrer Einhaltung die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind.

Veröffentlichung des Genehmigungsbescheides:

Gemäß § 10 Abs. 8a BImSchG ist bei Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie der Genehmigungsbescheid mit Ausnahme in Bezug genommener Antragsunterlagen und des Berichtes über den Ausgangszustand im Internet öffentlich bekannt zu machen.

4. Konzentrationswirkung der immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung

Gemäß § 13 BImSchG schließt die Genehmigung andere die Anlagen betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach den § 8 i. V. m § 10 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).

Folgende behördliche Entscheidungen sind aufgrund der Konzentrationswirkung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung erfasst:

- Baugenehmigung gem. Art. 55 Abs. 1 BayBO i. V. m. Art. 68 Abs. 1 BayBO
- wasserrechtliche Genehmigung für die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten

5. Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf Art. 1, 2, 5, 6 und 10 Kostengesetz i.V.m. Lfd. Nr. 8.II.0/ Tarifstellen 1.5.2, 1.1.2, 1.5.3, 1.3.1 i.V.m. Lfd. Nr. 2.I.1/Tarifstellen 1.24.1.1.2, 1.24.1.2.2.2, Lfd. Nr. 8.IV.0/Tarifstellen 1.20.1, Lfd. Nr. 8.II.0/ Tarifstellen 1.5.3, 1.3.2 Kostenverzeichnis zum Kostengesetz.

Die Kosten in Höhe von [REDACTED] € setzen sich wie folgt zusammen:

- Gebühr in Höhe von [REDACTED] € (Tarifnummer 8.II.0/ Tarifstellen 1.5.2, 1.1.2,)
- Erhöhungsbeträge (Tarifnummer 8.II.0/ Tarifstellen 1.5.3, 1.3.1 und 1.3.2) für
 - o die Prüffelder Lärm- und Erschütterungsschutz, Luftreinhaltung, Abfallvermeidung, Sparsame Energienutzung, Anlagensicherheit, Wasserwirtschaftliche Prüfung i.H.v. [REDACTED] € sowie
 - o die verminderte Baugenehmigungsgebühr (75 %) i.H.v. [REDACTED] € und
 - o die verminderte Gebühr (75 %) für die Genehmigung baulicher Anlagen nach § 78 Abs. 5 Satz 1 WHG i.H.v. [REDACTED] €.

Maßgebend für die festgesetzte Gebühr war die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens in Anspruch genommene Zeit der Verfahrensbeteiligten.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** erhoben werden bei dem

Bayerischen Verwaltungsgericht in Würzburg
Postfachanschrift: Postfach 11 02 65, 97029 Würzburg,
Hausanschrift: Burkarderstraße 26, 97082 Würzburg

schriftlich, zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz zugelassenen Form.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Gegenstand des Klagebehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Abschrift beigefügt werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen bei schriftlicher Einreichung oder Einreichung zur Niederschrift Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

Hinweise:

- Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen! Nähere Informationen zur elektronischen Einlegung von Rechtsbehelfen entnehmen Sie bitte der Internetpräsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de).
- Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

Fabisch
Oberregierungsrätin