

4.1 Anlage und Betrieb

4.1.1	Gliederung der Anlage in Betriebseinheiten.....	3
4.1.2	Allgemeine Beschreibung der Betriebsweise des Geflügelschlachthofes.....	3
4.1.3	Technische Beschreibung der Betriebseinheiten.....	5
4.1.3.1	Betriebseinheit 01.01 Lebendgeflügelannahme.....	5
4.1.3.2	Betriebseinheit 01.02 Schlachten, Brühen und Rupfen	7
4.1.3.3	Betriebseinheit 01.03 Bratfertigbereich.....	8
4.1.3.4	Betriebseinheit 01.04 Durchlaufkühlung	10
4.1.3.5	Betriebseinheit 01.05 Zerlege- und Verpackungsbereich	11
4.1.3.6	Betriebseinheit 01.06 Produktlager und Vertrieb	12
4.1.3.7	Betriebseinheit 01.07 Schlachtnebenproduktesammlung	13
4.1.3.8	Betriebseinheit 01.08 Betriebliche Abwasserreinigung	13
4.1.3.9	Betriebseinheit 01.09 Be- und Entlüftung einschließlich Abluftreinigungsanlagen	17
4.1.3.10	Betriebseinheit 01.10 Technischer Bereich.....	19
4.1.3.11	Betriebseinheit 01.11 Sozialbereiche.....	22
4.1.3.12	Betriebseinheit 02.01 Kälteerzeugung	22
4.1.3.13	Betriebseinheit 02.02 Kälteverbraucher	23
4.1.3.14	Betriebseinheit 03.01 Flüssiggaslagerung	23
4.1.4	Maßnahmen zur effizienten Energienutzung	24
4.1.5	Maßnahmen zur Anlagensicherheit	26
4.1.6	Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten sowie Angaben zu Arbeitsräumen	28
4.1.7	Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge	33
4.1.8	Maßnahmen zur Abfallvermeidung/-verminderung sowie zur Abfallverwertung/-beseitigung.....	35
4.1.9	Maßnahmen zum Schutz und zur Vorsorge vor Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen, Licht und sonstigen Emissionen / Immissionen und Gefahren.....	36
4.1.10	Verkehrliche Anbindung und Verkehrsaufkommen.....	43
4.1.11	Maßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....	45
4.1.12	Darstellung der Auswahl der Werkstoffe zu den eingesetzten Stoffen / Apparateliste.....	48
4.1.13	Darstellung zu Eingriffen in Boden und Grundwasser	49
4.1.14	Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung	50

Anhang

- 4.1.1 Betriebseinheitenpläne
- 4.1.2 Technische Beschreibungen, Datenblätter, Prospekte
- 4.1.3 Unterlagen zu Arbeitsschutz / Gefahrstoffe
- 4.1.4 Entwässerungsplan
- 4.1.5 Anforderungen der TA Luft und deren Umsetzung im Anlagenbetrieb
- 4.1.6 Unterlagen zum Leichtflüssigkeitsabscheider der Betriebstankstelle
- 4.1.7 Maschinenliste

4.1 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

4.1.1 Gliederung der Anlage in Betriebseinheiten

Der Anlagenkomplex des Geflügelschlachthofes besteht aus miteinander wirkenden verfahrenstechnischen Anlagen (Betriebseinheiten), die wiederum aus der Gesamtheit aller notwendigen Einrichtungen und Bauten für die Durchführung des Verfahrens bestehen. Die bisherige Gliederung wurde angepasst. Der Geflügelschlachthof wird im geplanten Zustand über folgende Betriebseinheiten verfügen (siehe auch Betriebseinheitenpläne im Anhang 4.1.1):

Hauptanlage 01 Geflügelschlachtanlage

Betriebseinheit 01.01	Lebendgeflügelannahme
Betriebseinheit 01.02	Schlachten-, Brühen und Rupfen
Betriebseinheit 01.03	Bratfertigbereich
Betriebseinheit 01.04	Durchlaufkühlung
Betriebseinheit 01.05	Zerlege- und Verpackungsbereich
Betriebseinheit 01.06	Produktlager und Versand
Betriebseinheit 01.07	Schlachtnebenproduktesammlung
Betriebseinheit 01.08	Betriebliche Abwasserreinigung
Betriebseinheit 01.09	Be- und Entlüftung einschl. Abluftreinigungsanlagen
Betriebseinheit 01.10	Technischer Bereich
Betriebseinheit 01.11	Sozialbereiche

Nebenanlage 02: Kälteanlage.

Betriebseinheit 02.01	Kälteerzeugung
Betriebseinheit 02.02	Kälteverbraucher

Nebenanlage 03: Flüssiggaslager

Betriebseinheit 03.01	Flüssiggaslager (neu)
-----------------------	-----------------------

4.1.2 Allgemeine Beschreibung der Betriebsweise des Geflügelschlachthofes

Die Heinrich Borgmeier GmbH & Co. KG betreibt im geänderten Zustand ihren Geflügelschlachthof mit einer Bandgeschwindigkeit von bis zu 16 500 Tieren je Stunde. Die maximale Schlachtleistung des Schlachthofes beträgt künftig 490 t (Lebendgewicht) je Tag. Diese Schlachtleistung ergibt sich aus max. 16 500 Schlachttiere/h x 3,0 kg/Schlachttier x ca. 10 h Schlachtzeit bei einer Belegung der Schlachtkette von ca. 99 %.

Außerhalb von Nachfragespitzen und somit im Regelfall sollen täglich ca. 450 Tonnen Lebendtiere werktags geschlachtet werden. Geschlachtet wird in der Regel an fünf Tagen je Woche, insbesondere in Wochen mit Feiertagen wird auch an Samstagen geschlachtet.

Die Betriebseinheiten „Lebendgeflügelannahme“, „Schlachten-, Brühen, Rupfen“, „Bratfertigbereich“, „Durchlaufkühlung“ und „Schlachtnebenproduktesammlung“ werden in einem neu zu errichtenden Gebäude komplett neu installiert, die bestehenden, diesen Funktionen entsprechenden Betriebseinheiten

nach deren Inbetriebnahme außer Betrieb genommen. Zudem werden in diesem Neubau eine Technikzentrale mit zentraler Kälteanlage, Energieversorgung und weiterer technischen Einrichtungen sowie ein Sozialbereich angeordnet.

Die in Transportmodulen befindlichen Tiere werden mit LKW angeliefert und im Wartebereich abgestellt. Nach erfolgter Übergabe der Tiere auf das Übergabeband werden die Module gereinigt und für die nächste Nutzung vorgehalten. Die Hähnchen durchlaufen die Betäubungsstrecke (auf CO₂- und O₂-Basis). Nach dem Anhängen der betäubten Tiere durchlaufen sie die Schlachtstrecke und nachfolgend den Bratfertigbereich: Ausblutschnitt (Töter) → Ausbluten → Entfernung des Kopfes → Brühen → Rupfen → Ausnehmen einschließlich Halsentfernung → Gewinnung der Innereien.

Nach dem Ausnehmen werden die Schlachtkörper auf < 4 °C gekühlt.

Ein geringer Teil der Schlachtkörper wird als ganze Tiere in verschiedenen Varianten verpackt und anschließend als Frisch- und in geringem Umfang als Frostware vermarktet. Alle anderen Schlachtkörper werden zerlegt und die verschiedenen Produkte als Frisch- und in geringem Umfang als Frostware verpackt und im Versandlager für die Kommissionierung und dem Versand zwischengelagert. Die sonstigen essbaren Nebenprodukte (Karkassen, Haut, Hühnerklein, Sterze, ...) werden ebenfalls als Frisch- und Frostware verpackt, zwischengelagert und für den Versand kommissioniert.

Tierische Nebenprodukte der Kategorie 2 (tot angelieferte Tiere, verworfene Schlachtkörper) wird im Lager für tierische Nebenprodukte gesondert erfasst und der Verwertung angedient.

Die bei der Schlachtung anfallenden frischen, nicht essbaren Schlachtnebenprodukte (Köpfe, Füße, Därme, Blut und Federn) werden über Vakuum-, Pump- und Bandsysteme dem Lager für tierische Nebenprodukte zugeführt und dort in verschiedenen Behältern bzw. Containern bis zur teils mehrfach täglich erfolgenden Abholung zwischengelagert.

Die Reinigung des Schlachthofes erfolgt nach Ende der Produktion mittels entsprechenden dezentralen Reinigungs- und Desinfektionsanlagen.

Neu zu errichtende Kälteverbraucher, z.B. die Durchlaufkühlung, werden von Beginn an aus einer neuen zentralen Ammoniak-Kälteanlage versorgt. Die vorhandenen Produktions- und Lagerräume sowie die „alte“ Logistikhalle werden nach und nach auf eine Versorgung aus der Kältezentrale umgestellt. Der Kältekreislauf des neuen Versandlagers wird ebenfalls an die neue Kälteanlage angeschlossen. Die dortige Kälteanlage dient künftig insbesondere der Sicherstellung von Spitzenbedarfen.

Benötigte Wärme wird über die Abwärme von zwei auf dem Anlagengelände befindlichen mit Biogas vom Biogasanlagenbetreiber betriebenen Blockheizkraftwerken (BHKW) sowie mittels Wärmerückgewinnungsanlagen, die aus der Kälteanlage sowie aus der Druckluftanlage Wärme rückgewinnen, erzeugt. Als redundante Wärmeerzeugung wird eine mit Flüssig- und Biogas betreibbarer Heizanlage installiert.

Eine Abluftreinigungsanlage erfasst die Abluft wesentlicher geruchsintensiver Bereiche der betrieblichen Kläranlage. Künftig werden in einer zweiten Abluftreinigungsanlage geruchsintensive Bereiche der Lebendgeflügelannahme, der Schlachtung, des Bratfertigbereiches sowie der Lagerung tierischer Nebenprodukte gereinigt.

Produktionsabwässer und Sozialabwässer werden getrennt in der betrieblichen Abwasserreinigungsanlage gereinigt und gemäß vorliegender wasserrechtlicher Einleitgenehmigungen in den Vorfluter ein-geleitet. Ein Teil des gereinigten Produktionsabwassers wird zu Prozesswasser aufbereitet und in defi-nierten Bereichen insbesondere für Wasch- und Reinigungszwecke eingesetzt.

Abfälle werden gesammelt und der Verwertung zugeführt.

4.1.3 Technische Beschreibung der Betriebseinheiten

(Maschinenaufstellpläne siehe Kapitel 4.3)

Im Folgenden werden die zu ändernden Betriebseinheiten detailliert beschrieben.

4.1.3.1 Betriebseinheit 01.01 Lebendgeflügelannahme

Mit der Errichtung des neuen Gebäudes wird die bestehende Lebendgeflügelannahme sowohl baulich als auch ausrüstungstechnisch komplett ersetzt. Die neue Lebendgeflügelannahme wird baulich so aus-gelegt, dass sie die Annahmelinie unter Berücksichtigung einer guten Schwarz-Weiß-Trennung (Ein-richtung einer abgetrennten LKW-Waschzone, räumliche Trennung der einzelnen Nutzungen) und ver-besserten Arbeitsbedingungen insbesondere im Bereich der Aufhängung der betäubten Tiere aufneh-men kann.

Das neue Transport- und Annahmesystem wurde insbesondere zur Gewährleistung eines höchstmög-lichen Tierwohls entwickelt. Die Tiere bleiben vom Zeitpunkt der Verladung in der Mastanlage bis zum Einhängen in die Schlachtlinie im Transportbehälter. Gegenüber dem bisherigen maschinellen Ausla-den der Container vor der Betäubungsanlage (langsames Auskippen der Container auf das Betäu-bungsband) wird ein deutlich schonender Umgang mit den Tieren erzielt.

Zentrales Element des Systems ist der Transportcontainer „SmartStack“, das vollständig aus Edelstahl und Kunststoffmaterialien besteht. Der Transportcontainer ist modular aufgebaut. Er besteht aus einer Basis-Ebene/ Tray und einer Reihe an weiteren stapelbaren Ebenen (die einzelnen Ebenen werden auch Trays genannt). Jede Ebene ruht sicher auf der darunter befindlichen Ebene. Die Basis-Ebene selbst fungiert ebenfalls als Ebene, in die Tiere geladen werden.

Die Ebenen sind mit sogenannten Airflow-Böden ausgestattet. Sie nutzen das Venturi-Prinzip, um si-cherzustellen, dass die Tiere während des Transports kontinuierlich mit Frischluft versorgt werden. Die Tiere können sich zudem gut am Boden festhalten, und die in jedem Boden befindlichen Kanäle sam-meln sämtlichen Kot auf. Die Tiere sitzen daher im Trockenen und das Risiko von Kreuzkontaminierun-gen aufgrund von Kot, der auf die Tiere der darunter liegenden Ebene fällt, ist erheblich verringert.

Bei Ankunft im Betrieb fahren die LKW in den Schwarzbereich der Lebendtierannahme. Nach dem Ein-fahren in die Lebendtierannahme wird das Rolltor geschlossen, die Transportcontainer mittels Gabel-stapler entladen und im Wartebereich durchschnittlich für ca. eine Stunde (bis max. zwei Stunden) zwis-chengepuffert.

Die Zwischenlagerung dient neben einer kontinuierlichen Bedienung des Aufgabebandes der Beruhi-gung der Tiere, die mit speziell eingesetztem Blaulicht unterstützt wird. Im Aufstellbereich befinden sich in der Regel Transportcontainer von zwei Lebendtiertransportern (je ca. 14 t Lebendtiermasse bzw. je ca. 5 000 schwere Tiere). Zudem steht ein LKW in der Annahmehalle für die Entladung bereit.

Die Belüftung dieses Bereiches ist so angeordnet, dass die Reihen der Transportmodule optimal mit Frischluft versorgt werden.

Nach der Entladung der LKW fahren diese in den gesondert abgetrennten Raum „LKW-Wäsche“ vor, in dem die Fahrzeuge gereinigt und desinfiziert werden. Danach fahren die LKW in den Weißbereich vor, um mit gereinigten und desinfizierten Transportcontainern beladen zu werden.

Die Transportmodule werden von einem Gabelstapler aufgenommen und auf das Annahmehand des Systems gesetzt. Dort werden sie automatisch entstapelt, so dass alle Ebenen einzeln hintereinander auf dem Band stehen. Die Trays einschließlich Basis-Tray durchlaufen das System ohne Richtungs- oder Höhenwechsel. Das vermeidet Stress und vermindert die Verletzungsgefahr der Tiere.

Danach durchlaufen die mit Tieren besetzten Trays zur irreversiblen Betäubung unter kontrollierter Atmosphäre das Betäubungssystem „CAS SmoothFlow“. Das Betäubungssystem besteht aus einem Förderband, auf dem die Tiere in den einzelnen Trays einen Tunnel mit mehreren Abschnitten durchlaufen. Mittels kontrollierter Atmosphäre mit definierten Anteilen an Sauerstoff (O_2) und Kohlenstoffdioxid (CO_2) werden die Tiere zunächst behutsam in die Bewusstlosigkeit überführt (Phase I) und anschließend mit höheren CO_2 -Konzentrationen irreversibel betäubt (Phase II).

Fenster an der Seite der Systemabdeckung ermöglichen eine Beobachtung und Überwachung der Tiere während der Betäubung.

Die Betäubungsparameter gemäß EU-Verordnung 1099/2009 werden eingehalten:

Betäubungsphase I	CO_2 -Gehalt max. 40 %, O_2 -Gehalt max. 30 %
Betäubungsphase II	höhere CO_2 –Konzentration, so dass eine tiefe, irreversible Betäubung erreicht wird
Einwirkungsdauer	Der CAS Smooth-Flow besteht aus fünf identischen Abschnitten, deren Atmosphäre jeweils einzeln gesteuert wird. Jeder Betäubungsabschnitt dauert eine Minute.
Gastemperatur	Das Gasgemisch muss bei Eintritt in den Tunnel mindestens 5° C warm sein
Gasqualität	Die CO_2 –Qualität muss den international anerkannten Normen entsprechen.

Von der Steuerungseinheit des CAS SmoothFlow ist eine vollständige Übersicht über die ganze Betäubungsanlage gegeben. Sie überwacht die Gaskonzentration in jedem Abschnitt kontinuierlich und zeigt sie an. Die Schlüsselparameter können aufgezeichnet werden. Falls die Konzentrationen im Tunnel von den Sollwerten abweichen, gibt das CAS SmoothFlow System automatisch einen optischen und akustischen Alarm aus.

Am Ausgang der Betäuberstrecke wird die Luft abgesaugt und mit der Raumlufte der neu zu errichtenden Abluftreinigungsanlage zugeleitet. Die betäubten Tiere werden anschließend im abgetrennten Anhängerraum manuell aus den Trays entnommen und in die Schlachtlinie eingehangen. Etwaig tot angelieferte Tiere (DOA) werden durch die Aufhänger aussortiert.

Der Transportcontainer hat keinen gesonderten Rahmen und ist für eine optimale Reinigung „ohne Ecken und Kanten“ konzipiert. Die Module werden im automatischen Reinigungssystem gründlich gereinigt. Am Ende der Reinigungsphase werden die Trays desinfiziert. Die Kombination aus reinigungsfreundlicher Konstruktion und optimierter Wascheinheit ermöglicht sehr gute Reinigungsergebnisse bei einem vergleichsweise geringen Wasserverbrauch.

Bei der Containerreinigung abgesiebte Grobstoffe werden per Vakuumsystem einem im Lager für Schlachtnebenprodukte befindlichen Container zugeführt.

Die Bereitstellung von Sauerstoff und Kohlendioxid erfolgt über eine Gasanlage, die aus einem Gasbehälter für Sauerstoff, einem Gasbehälter für Kohlendioxid sowie der Gasbereitstellung besteht. Die Gasanlage wird am zu errichtenden Gebäude in unmittelbarer Nähe zur Lebendgeflügelannahme aufgestellt. Diese Gasanlage versorgt ebenfalls den Verpackungsbereich.

Mittels Schlachtkette gelangen die betäubten Tiere zum nächsten Prozessschritt.

4.1.3.2 Betriebseinheit 01.02 Schlachten, Brühen und Rupfen

Diese Betriebseinheit wird ebenfalls in den Neubau verlagert und erhält eine neue Ausrüstung. Die Technologie ändert sich jedoch bis auf den Transport verschiedener tierischer Nebenprodukte nicht.

Töter, Podest, Ausblutrinne, Blutpumpe

Die betäubten in die Schlachtkette eingegangenen Tiere gelangen über die Positioniermaschine zum Töter. Der hier stattfindende Ausblutschnitt erfolgt automatisch. Der Kopf wird so geführt, dass der Schnitt in 45° Grad die Halsschlagader trennt. Dieser automatische Schnitt wird durch geschultes Personal kontinuierlich kontrolliert.

Das anschließende Ausbluten (ca. 3,5 min) findet über einer freistehenden Blutrinne aus rostfreiem Edelstahl statt. Die Blutrinne leitet das Blut zu einer Membranpumpe, die es zu dem im Lagerraum für tierische Nebenprodukte befindlichen Bluttank fördert. Das Blut wird gekühlt gelagert. Am Ende der Ausblutstrecke ist der Zähler angeordnet. Der Zähler zählt die Schlachttiere und trennt die Herden voneinander. Die Daten werden erfasst und in ein ERP-System übertragen.

Die Köpfe werden am Ende der Entblutelinie entfernt und mittels Vakuumsystem in den Schlachtnebenproduktebereich transportiert.

Brüher

Die Schlachtkörper werden in einem aus mehreren Segmenten bestehenden Brüher mit warmen Wasser bei einer Temperatur zwischen 51 und 53,5 Grad Celsius gebrüht. Die effektive Brühzeit liegt bei ca. 3,5 Minuten. Ziel des Brühens ist es, eine gute Federnentfernung bei größtmöglicher Schonung der Epidermis zu ermöglichen.

Mit dem im Federkleid der Tiere ausgetragenes Wasser wird durch Wassernachlieferung ausgeglichen.

Bei der Reinigung werden die an beiden Seiten der Brüher angeordneten Türklappen geöffnet. Das Brühwasser wird in eine Bodenschlitzrinne abgelassen.

Rupfen und Federtransport

Die Schlachtkörper werden vor dem Ziehen der Sterzfedern gerupft. Die Rupfereinheit ist ebenfalls seitlich und von oben geschlossen, damit Federflug und Abkühlung der Schlachtkörper vermieden werden. Zur Wartung und Reinigung werden die Seiten der Rupfereinheit nach außen gefahren.

Die gerupften Federn fallen herunter und werden mittels Wasserstrom weggespült/ abtransportiert. Über ein Trommelsieb und anschließende Federnpresse zur Abscheidung anhaftenden Wassers und einem Verteilerband werden die Federn den zwei im Lagerraum für tierische Nebenprodukte (Kat 3) befindlichen Federncontainern zugeführt.

Elektrostimulation

Die Elektrostimulation dient der Unterstützung des Fleischreifeprozesses, indem die in den Muskeln verbliebene Energie mittels Stromimpulsen und sich hieraus ergebenden Muskelkontraktionen entfernt wird. Hierdurch wird die Zartheit des Endproduktes auch bei In-Line Produktion sichergestellt.

Umhänger

Abschließend werden die Schlachtkörper auf die Bratfertiglinie umgehungen.

Am Ende der Schlachtlinie befindet sich ein Haken-Wäscher, mit dem nach Produktionsende die Reinigung der Schlachtkette erfolgt.

4.1.3.3 Betriebseinheit 01.03 Bratfertigbereich

Diese Betriebseinheit wird ebenfalls in den Neubau verlagert und erhält eine neue Ausrüstung. Die Technologie ändert sich jedoch bis auf den Transport verschiedener tierischer Nebenprodukte nicht.

Die gerupften Schlachtkörper werden in der Bratfertiglinie ausgenommen und die so gewonnenen Innereien automatisch getrennt. Die Linie besteht aus folgenden technologischen Schritten:

A Produktlinie

Umhängen, Veterinärinspektion 1

Im Umhänger werden die Ständer der Schlachtkörper im Tarsalgelenk abgeschnitten und die Schlachtkörper von der Schlachtlinie in die Bratfertiglinie automatisch umgehungen. Die Ständer bleiben in den Schlachthaken und werden dort einzeln von einem Kamerasystem hinsichtlich Fußballengesundheit bewertet. Dort werden vermarktbar Füße bearbeitet und der Kühlung zugeführt. Nicht vermarktbar Füße werden an der Schlachtlinie hängend über einen selektiven Entlader und per Förderband der Schlachtnebenproduktesammlung zugeführt.

Im Anschluss an den Umhänger befindet sich die Veterinärinspektion 1 mit 2 Plätzen, wo der ungeöffnete Schlachtkörper begutachtet und im Falle von Krankheitsanzeichen verworfen wird. Die verworfenen Tiere werden zerkleinert und mittels Vakuum in den KAT2-Lagerbereich befördert.

Kloaken schneiden und öffnen

Als erstes werden in der Bratfertiglinie die Kloaken geschnitten und das Produkt zum Ausnehmen des Innereien-Darmpaketes geöffnet. Beim Kloakenschneider senkt sich ein Saugrohr in die Kloake und saugt mit Vakuum den Kot an. Sofort danach fasst eine Hülse mit Positionierzähnen in das Kloakengewebe und positioniert die Kloake für das Überhängen. Als drittes schneidet ein Messer die Kloake ab. Die Kloake wird mit den drei Werkzeugen aus dem Produkt gehoben und über den Rücken gehängt.

Die Kloake wird gelöst und der Kot aus dem Saugrohr gespült. Zum Schluss werden die Einheiten vor dem nächsten Arbeitsgang gereinigt.

Mit der Öffnungsmaschine wird das Produkt geöffnet. Die Produkte laufen in die Maschine ein und werden positioniert. Eine Führung dreht sich in das Produkt durch die Kloakenöffnung. Die Führung wird etwas angehoben und damit wird die Haut gespannt. Ein gerades Messer macht jetzt den Öffnungsschnitt.

Ausnehmen und Umhängen der Pakete

Der Ausnehmer nimmt in einem Arbeitsvorgang das Innereienpaket aus dem Hähnchen und hängt das gesamte Paket an eine separate, mitlaufende Innereienlinie um. Beim Ausnehmen wird ein sehr hoher Anteil Kröpfe und Lungen mit dem Paket entfernt. Diese Kröpfe und Lungen werden später in dem Prozess automatisch von den essbaren Innereien separiert.

Veterinärstation 2

Nach dem Ausnehmer laufen die Produktlinie (Schlachtkörper) und die Innereienlinie (Innereienpaket) synchronisiert weiter. Das heißt, das geöffnete Tier mit dem dazugehörigen Innereienpaket wird den Veterinären zur Begutachtung präsentiert. Mittels Hakensplittung wird hier die Linie auf zwei Linien gesplittet, so dass die Kontrolle parallel an je zwei Veterinärplätzen stattfindet.

Die Veterinärplätze sind mit Gegenspiegel und entsprechender Beleuchtung ausgestattet. Zu verworfene Schlachtkörper werden aus der Kette genommen. Die zu verworfenden Innereien werden von der Paketlinie entfernt. Beide werden per Vakuum der Kat 2-Lagerung zugeführt.

Kropfzieher

Der Kropfzieher entfernt noch vorhandenen Kröpfe. Der Bohrer mit dem entfernten Gewebe löst sich unter dem Schlachtkörper und wird mit rotierender Bürste und Wasser gereinigt. Das gelöste Material (Teile von Speise/Luftröhre, Gewebe, Kröpfe) wird über Vakuum der Kat 3 – Lagerung zugeführt. Beim Rücklauf des Bohrers wird der Schlachtkörper von innen und außen sehr intensiv mit Wasser gereinigt. Die Maschine reinigt den Nackenbereich und hat eine Innen/Außen Waschfunktion.

Halskneifer

Die Hälse werden vom Schlachtkörper getrennt. Die Tiere laufen in die Maschine ein und werden positioniert; der Kneifbügel läuft ein im Nackenbereich, bricht und zieht die Hälse aus der Nackenhaut. Die Nackenhaut bleibt am Produkt und wird später entfernt. Die Hälse werden via Förderband durch die Durchlaufkühlung zur Innereienverpackung transportiert und dort verpackt.

Halshautschneider

Die Schlachtkörper laufen in eine rundlaufende Maschine ein und werden positioniert. Dadurch kann die Halshaut frei geschnitten werden. Der Schnitt wird von einem rotierenden, fest angeordneten und in der Höhe verstellbaren Messer ausgeführt. Die Haut wird via Förderband durch die Durchlaufkühlung zur Innereienverpackung transportiert und dort verpackt.

Lungensauger

Hier werden aus den Schlachtkörpern mittels Vakuum lose Teile und Lungenreste abgesaugt, so dass der Schlachtkörper nun vollständig ausgenommen ist.

Innen-Außenwäscher

Als letzter Schritt in der Bratfertigabteilung wird der Schlachtkörper intensiv von innen und außen gewaschen. Das ablaufende Wasser wird zur Bodenrinne abgeleitet.

Umhänger von Bratfertig- auf Kühllinie

Der Schlachtkörper wird vor dem Umhänger in der Bratfertiglinie gewogen. Das Einzelgewicht und das Gewicht der Gesamtherde werden dabei über einen PC erfasst. Anschließend wird der Schlachtkörper auf die Kühllinie umgehängt. Es erfolgt eine Endinspektion der Schlachtkörper vor dem Einlauf in die Durchlaufkühlung durch Mitarbeiter.

Haken waschen

Nach Produktionsende werden die Trolleys, Ketten und Haken der Bratfertigkette mit dem Bürstenwäscher sowie die Trolleys, Ketten und Haken der Kühlkette mit dem Bürstenwäscher gereinigt.

B Innereienlinie

Das Maschinensystem wurde für die Gewinnung der einzelnen Organe speziell entwickelt. Nachstehend werden die Arbeitsschritte an dieser Linie nach der Veterinärbegutachtung beschrieben:

Die Innereienpakete werden an der Innereienlinie hängend der Bearbeitung zugeführt. Den Innereienpaketen werden in der ersten Maschine die Därme und die Gallenblase entfernt und die Leber positioniert. Die Därme werden per Vakuumsystem dem Auflieger für Kat 3 Schlachtnebenprodukte zugeführt. Die Galle wird mit einem Rundmesser abgeschnitten und ebenfalls der Kat 3 - Lagerung zugeführt.

In der zweiten Maschine wird die Leber gewonnen und bearbeitet. Die Leber wird direkt aus der Maschine in einen Trommelwäscher transportiert. Wegen der speziell ausgeführten Trommel wird die Leber fast vollständig von der Milz getrennt. Die gewonnene Leber wird von Mitarbeitern an einem Transportband kontrolliert.

In der folgenden Maschine werden die Mägen gewonnen und bearbeitet. Die Mägen werden vom restlichen Teil der Pakete abgeschnitten und landen im Magenautomat, der die Mägen öffnet und schält.

Als letzter Arbeitsschritt werden die Pakete dem Herz/Lungen Abnehmer zugeführt und fallen über einen Trichter in den Herz/Lungen Separator. Sämtliche gewonnenen Innereien werden in der Durchlaufkühlung gekühlt und dann der Verpackung zugeführt. Nicht zum menschlichen Verzehr geeignete Innereien werden mittels Vakuumsystem der Kat 3 - Lagerung zugeführt.

Nach Ende der Bearbeitung des Innereienpaketes sind die Haken leer und laufen zurück zum Anfang der Innereienlinie.

C Füßeverarbeitung

Die für den menschlichen Verzehr nach dem Brühvorgang erfassten Füße werden nochmals in einem gesonderten Brüher gebrüht und nachfolgend in mehreren Schälern bearbeitet. Nach der manuellen Nachkontrolle werden die Füße in Transportbehältnisse gefüllt und der Kühlung zugeführt. Schälreste sowie verworfene Füße werden der Kat 3 Lagerung zugeführt.

4.1.3.4 Betriebseinheit 01.04 Durchlaufkühlung

Diese Betriebseinheit wird ebenfalls in den Neubau verlagert und erhält eine neue Ausrüstung. Die Bereitstellung der Kälte wird an den mit der höheren Schlachtkapazität verbundenen höheren Bedarf entsprechend angepasst.

Durchlaufkühlung 1, Durchlaufkühlung 2

Kühlung der Schlachtkörper

Die ausgenommenen Schlachtkörper werden am Ende der Bratfertiglinie direkt in die Kühllinie umgehängt. Sie werden durch stabile Haken an beiden Beinen übernommen und durchlaufen bei ständiger temperaturgesteuerter Luftumwälzung an einer Transporthängbahn, die aus zwei Phasen bestehen-

den Kühlbereich. Dabei wird die Temperatur der Schlachtkörper von ca. 36°C auf eine Verarbeitungstemperatur von < 4°C gekühlt. Nach Passieren der Kühlung werden die gekühlten Schlachtkörper über einen Umhänger auf die Sortierlinie/ Verteilerlinie gehängt und gelangen in die Zerlegeabteilung.

Innereienkühlung

Die essbaren Innereien (Herz, Leber, Magenecken, Häuse) werden über ein Transportband durch die Durchlaufkühlung bis zur Innereienverpackung geführt.

4.1.3.5 Betriebseinheit 01.05 Zerlege- und Verpackungsbereich

Genehmigter bzw. gestatteter Betrieb

Zerlegung

Grillerlinie

Die Schlachtkörper kommen aus der Durchlaufkühlung 2 und werden über einen Umhänger in die Sortierlinie umgehängt. Anschließend werden die Schlachtkörper mittels Kamerasystem klassifiziert und anschließend einzeln gewogen. Die Einzelgewichte werden systemseitig mit dem Haken verknüpft und dienen der weiteren Steuerung. Ein Teil der Schlachtkörper wird gewichtsbasiert als ganze Tiere in einzelne Abwurfächer ausgeworfen und verpackt. Diese Schlachtkörper werden als ungewürzte oder gewürzte Griller vermarktet. Die Würzung erfolgt in Würztrommeln.

Zerlegelinien

Die verbleibenden Schlachtkörper werden nach Gewicht und Qualität der Produkte über Umhänger auf zwei Zerlegelinien übertragen. Die Zuordnung erfolgt nach Produktgewicht. Damit werden genaue Schnitte und eine hohe Ausbeute möglich. Die folgende Beschreibung gilt für jede Zerlegelinie:

In den Zerlegelinien können verschiedene Flügel- und Schenkelschnitte gleichzeitig qualitäts- oder gewichtsgesteuert produziert werden. Individuelle Produkte werden auf Basis von Qualität, Gewicht und/oder Anzahl selektiv den Schneidmodulen zugeführt. Produkte, die an bestimmten Schneidmodulen vorbeigeführt werden, werden um 90 Grad mit dem Produktträger gedreht und laufen dann an dem Modul vorbei.

In diversen einzelnen Schneidmodulen werden nach und nach Sterze, Flügelspitzen, Flügel, Brustkappen oder Vorderhälften und zuletzt die Schenkel entfernt bzw. geschnitten. Brustkappen und Vorderhälften werden unmittelbar den Filetiermaschinen zugeführt oder zwischengepuffert.

Die so entstandenen Produkte werden in diversen Varianten von Big-Boxen bis SB-Verpackung verpackt und über Förderbänder oder als Palette in die Logistikhalle transportiert.

Nach Produktionsende wird der Produktträger (Transportkette) mit dem Produktträgerwäscher gewaschen.

Ein Teil der verschiedenen Produkte (Flügelspitzen, Flügel, Rückenstücke, Schenkel) wird in Würztrommeln gewürzt. Alle Produkte werden mittels Bandsystemen der Verpackung und Auszeichnung zugeführt.

Filetierung

Zu filetierende Brustkappen bzw. Vorderhälften gelangen mittels Transportbänder in den Filetierungsbereich mit automatischen Filetieranlagen, Filetierbearbeitung (manuelle Kontrolle, z.B. hinsichtlich Fettreste, etc.) und Qualitätsprüfung auf Knochensplitter.

Die verbleibenden Karkassen werden in Big Boxen erfasst und gekühlt zwischengelagert.

Auf gesonderten Maschinen können in diesem Bereich aus auf den Filetierlinien gewonnener Hähnchenbrust Schnitzel, Minutensteaks und Geschnetzeltes geschnitten werden.

Auch ein Teil dieser Produkte wird in Würztrommeln gewürzt.

Der größte Teil der Ware wird als Frischware vermarktet. Der übrige Teil wird in einem Durchlauffroster gefrostet und im Tiefkühlager eingelagert.

Verpackung

Die in den Zerlege- und Filetierlinien erzeugten Produkte sowie die essbaren Nebenprodukte (Innereien) werden über Förderbänder, zum Teil mit integrierten Durchlaufwaagen unterschiedlichen Verpackungsarten/ -linien zugeführt oder direkt aus der Zerlegelinie in Kisten und Kartons verpackt. Die Verpackung erfolgt lose (in (Seitenfalten)-Beuteln, Kisten, Kartons oder Big-Boxen) unter Zugabe von Schutzgas (Schutzatmosphäre) oder durch Luftentzug (Vakuum). Die Verkaufsverpackungen werden in Umverpackungen (Kartons oder Transportkisten) gepackt.

Gebrauchte Satten (Transportkisten) werden zwischengelagert, in der Sattenwäsche gewaschen und in der Sattenlagerung für die erneute Nutzung vorgehalten.

Leergut und Kisten einschließlich Kartonagen werden in einer gesonderten Lagerhalle vorgehalten.

beantragte Änderungen

Mit dem Neubau der Bereiche von der Lebendtierannahme bis einschließlich der Durchlaufkühlung wird eine neue Anbindung der Transportkette zwischen Durchlaufkühlung 2 und Umhänger der Sortierlinie der Zerlegung erforderlich.

4.1.3.6 Betriebseinheit 01.06 Produktlager und Vertrieb

Genehmigter bzw. gestatteter Betrieb – keine Änderungen

Die in Kisten und Kartons verpackten Produkte werden als einzelne Behälter oder bereits vorpalettiert über eine Verbindungsbrücke/ Transportbrücke dem (neuen) Versandlager zugeführt. Dort können sie im Kühllager bzw. bei gefrosteter Ware im Tiefkühlager zwischengelagert werden. Entsprechend den Kundenanforderungen werden die Aufträge zusammengestellt, palettiert, Palettenscheine erstellt. Nach erfolgter Verladung wird der Lieferschein erstellt und an den LKW-Fahrer/ Frachtführer übergeben. Der Transport erfolgt durch eigene LKW, Speditionen oder Selbstabholung.

Ein Teil der Produkte (z.B. Big Boxen) wird weiterhin über die Versandrampen im Produktionsgebäude ausgeliefert.

beantragte Änderungen

Im neuen Gebäudekomplex wird ein Kühllager einschließlich Laderampe u.a. für verzehrbare Füße angeordnet.

4.1.3.7 Betriebseinheit 01.07 Schlachtnebenproduktesammlung

Die Schlachtnebenproduktesammlung und -lagerung wird im Neubau integriert; die bestehende Lagerung wird stillgelegt.

Beantragte Änderungen

Der Transport und die Lagerung der nicht essbaren tierischen Schlachtnebenprodukte (TNP) erfolgt getrennt nach Kategorie, Konsistenz und Verwendungszweck. Zu unterscheiden sind TNP der Kategorie 2 (KAT 2) und TNP der Kategorie 3 (KAT 3).

Die Schlachtnebenprodukte der Kategorie 2 [tot angelieferte Tiere, verworfene Schlachtkörper und -teile (Konfiskate)] werden an den Anfallstellen erfasst und mittels Vakuum dem Lagercontainer zugeführt.

Blut (KAT 3) wird per Pumpe und Rohrleitung dem im Lager für TNP befindlichen doppelwandigen, kühlbaren Bluttank gepumpt. In einem zwischengeschalteten Blutkühler wird es auf 5°C gekühlt.

Federn (KAT 3) werden zur Verringerung des anhaftenden Transportwassers abgepresst und in einen der beiden im Lager für TNP befindlichen LKW-Auflieger gefördert.

Schlachtnebenprodukte der Kategorie 3 aus dem Bratfertigbereich wie Köpfe, Luft- und Speiseröhren, Abfall aus dem Kloakenschnitt, Dampfpakete werden über Absaugpunkte per Vakuumsystem, nicht für den Verzehr geeignete Füße mittels Transportband dem Lager für TNP zugeführt und in einen der zwei LKW-Auflieger zwischengelagert.

Nicht für den menschlichen Verzehr geeignete Schlachtnebenprodukte aus der Zerlegung wie Karkassen werden als nicht essbare Schlachtnebenprodukte (Kategorie 3) entweder über Bänder gesammelt und Wannen zugeführt oder wie Flügelspitzen und Sterze direkt in unter den Modulen stehenden Big Boxen gesammelt und bis zur Abholung durch die Verwerter gekühlt zwischengelagert.

Für die Lagerung der Schlachtnebenprodukte stehen zur Verfügung:

- ein Wechselcontainer (20 m³) für Kat-2-Material
- zwei LKW-Auflieger (je 40 m³) für Kat-3-Material
- ein Bluttank (40 m³)
- zwei LKW-Auflieger (je 40 m³) für Federn

Die zwischengelagerten Schlachtnebenprodukte werden (teils mehrfach) täglich durch die verwertenden Firmen abgeholt. Nach Produktionsschluss erfolgt die letztmalige Abholung.

4.1.3.8 Betriebseinheit 01.08 Betriebliche Abwasserreinigung

Im Geflügelschlachthof fallen, wie im bisher genehmigten Zustand, die folgenden Abwässer verschiedener Herkunft und Charakteristik an:

- Abwässer aus den Produktionsbereichen (insbesondere Schlacht-, Brüh- und Rupflinie) einschließlich Abwässer aus der Reinigung von Maschinen, Aggregaten und Fußböden des gesamten Schlachthofes,
- Abwasser aus dem Betrieb der Verdunstungsverflüssiger der bestehenden Ammoniakkälteanlage (Versandhalle) sowie den luftgekühlten Kondensatoren mit vorgeschalteten Warben der neuen Kälteanlage
- Sanitär- und Reinigungsabwasser aus den Sozialbereichen.

Mit der beantragten Erweiterung der Schlachtkapazität wird sich der Abwasseranfall aus der Produktion von ca. 700 m³ um ca. 15 % auf ca. 800 m³ je Schlachtttag erhöhen.

Mit der Errichtung einer zweiten Ammoniakkälteanlage zur Ablösung alter Frigenkälteanlagen sowie zur Bereitstellung einer höheren Kälteleistung erhöht sich der Abwasseranfall der Kälteanlagen nicht, da trocken arbeitende Verflüssiger eingesetzt werden (siehe Kap. 4.1.3.12)

Die Menge an Sozialabwasser ändert sich nicht relevant.

Genehmigter bzw. gestatteter Betrieb

Die Produktions- und die Sozialabwässer werden getrennt behandelt:

Kläranlage für Produktionsabwässer

Die gesamten Produktionsabwässer werden über die dementsprechende innerbetriebliche Kanalisation dem Abwasserpumpschacht zugeleitet. Das Abwasser wird in einem Trommelsieb (Siebweite 0,5 mm) vorgereinigt. Das Siebgut (KAT 2) wird gesammelt und der Verwertungsanlage angedient. Nach dem Trommelsieb wird das Abwasser in die Kläranlage geleitet.

mechanisch-physikalische Reinigungsstufe mit Reaktionsbehälter, Microflotation einschl. Dosierstation, Schlammwässerungsanlage und Entsorgungscontainer

In der mechanisch-physikalischen Reinigungsstufe werden insbesondere lipophile und feste Stoffe abgeschieden. Sie befindet sich in der Betriebshalle und besteht aus einem mit Rührwerken versehenen Reaktionsbehälter (B 90), der Chemikalien- Dosierstelle für das Flockungsmittel (B 52), der Microflotationsanlage (B 100), dem Dünnschlammbehälter (B 51) sowie der Schlammeindickung (B 50) einschl. Wechselcontainer (B 53). Das im Reaktionsbehälter mit Flockungshilfsmitteln vermischte Abwasser gelangt in die Microflotationsanlage, in der Flotat und Sedimente abgeschieden werden. Diese werden dem Dünnschlammbehälter zugeführt, der als Vorlagebehälter für die Schlammeindickung mittels Dekanter dient. Der Dekanter presst Feststoffe in den darunter befindlichen Entsorgungscontainer ab, das Trübwasser fließt zurück, um erneut der Abwasservorbehandlung zugeführt zu werden. Bei zu hohem Anfall an Dünnschlamm kann dieser in einem weiteren Schlammbehälter (B 6, V = 60 m³) zwischengespeichert werden.

Ebenfalls in der Betriebshalle befinden sich die Gebläse- und Pumpstation, ein Lager für Chemikalien der betrieblichen Abwasserreinigung, die Mess-, Steuer- und Regelungstechnik sowie die Umkehrosmoseanlage.

Biologische Reinigungsstufe (Membranbiologie)

Das vorgereinigte Abwasser fließt weiter in den abgedeckten Misch- und Ausgleichsbehälter (B 5, V = 1 000 m³), der auch das bei der Umkehrosmose anfallende Konzentrat aufnimmt. Zwei Rührwerke stellen eine gute Durchmischung des Abwassers sicher und vermeiden ein Absetzen von Inhaltsstoffen.

Dieses Misch- und Ausgleichsbecken ermöglicht eine gleichmäßige Beschickung des Belebungsbeckens (B 30, V = 700 m³) der Membranbiologie. Die Dosierung der Chemikalien für die Phosphatfällung (Eisen(III)-chlorid) erfolgt direkt in das Belebungsbecken. Die Belüftung und Durchmischung des Belebtschlamm - Abwassergemisches erfolgt durch eine feinblasige flächendeckende Druckbelüftung, welche am Beckenboden angeordnet wird. Als Umwälzaggregat ist ein Rührwerk installiert.

Die Trennung des anfallenden Schlammes vom Klarwasser erfolgt in zwei abgedeckten Filtrationsbe-

cken (B 4, B 40). Jeweils fünf Membranmodule filtern das Klarwasser. Das Filtrat wird zu einem Filtrat-speicher (B 2, $V = 50 \text{ m}^3$) gepumpt, von wo es in den Vorfluter eingeleitet sowie teilweise einer Prozesswasseraufbereitungsanlage zugeführt wird. Über einen Überlauf kann Wasser aus den Filtratbecken zum Belebungsbecken zurückgeführt werden.

Der abgezogene Überschussschlamm wird einem abgedeckten Schlammspeicher (B 3, $V = 200 \text{ m}^3$) zugeführt. Dieser dient als Vorlagebehälter einer Schneckenpresse, die unter Zusatz eines Flockungshilfsmittels den Schlamm diskontinuierlich in einen Wechselcontainer abpresst. Das Presswasser wird der Membranbiologie, der eingedickte Überschussschlamm der Verwertung zugeführt.

Zudem befindet sich an der Kläranlage ein abgedeckter Havariebehälter (B 8, $V = 200 \text{ m}^3$), der bei Störungen der Abwasserbehandlungsanlage oder bei Zulauf von unerwarteten Frachten Abwasser aufnehmen kann. Dies kann dann entweder später über die Microflotation der Kläranlage zugeführt oder aber extern entsorgt werden.

Prozesswasseraufbereitung

Bei der Prozesswasseraufbereitungsanlage handelt es sich um eine Umkehrosmose- bzw. Reversosmoseanlage, die bis zu $300 \text{ m}^3/\text{d}$ aufbereitetes Prozesswasser erzeugen kann. Sie befindet sich in der Betriebshalle der Microflotation.

Dazu wird das Permeat zunächst in einem Vorbehandlungstank (B 61) mit Natriumhypochlorit desinfiziert und nachfolgend einem Aktivkohlefilter (B 62) zugeführt. Mit der anschließenden Zugabe eines Dispergiermittels wird ein unerwünschtes Ausfällen verschiedener Sulfate vermieden. Schließlich durchströmt das Wasser noch einen sogenannten „Polzeifilter“ (B 63), um bei einer nicht rechtzeitig erkannten nicht mehr vollständigen Funktionstüchtigkeit des Aktivkohlefilters trotzdem die gewünschte Qualität des Speisewassers sicherzustellen.

Dieses derart konditionierte Speisewasser wird über eine Hochdruckpumpeneinheit zum Kernstück der Anlage, das aus drei in Reihe geschalteten Druckbehältern mit insgesamt 18 Membranelementen besteht, gefördert. In den Membranelementen passieren unter hohem Druck die Wassermoleküle die Membran, die anderen, größeren Module verbleiben dagegen auf der anderen Seite der Membran. Es entsteht Reinwasser sowie Konzentrat. Das Reinwasser, dessen pH-Wert durch diesen Prozess abgesenkt ist, wird nach Erhöhung des pH-Wertes über einen Vorlagebehälter (B 80, $V = 0,5 \text{ m}^3$) insgesamt fünf genehmigten Permeat-/ Reinwasserspeichern zugeführt. Das im ersten Druckbehälter entstehende Konzentrat wird dem zweiten Druckbehälter zugeführt, wo es wieder in Reinwasser und Konzentrat getrennt wird. Dieser Vorgang wiederholt sich im dritten Druckbehälter. Das verbleibende Konzentrat wird schließlich in das Beschickungspumpwerk des Misch- und Ausgleichsbehälters zur weiteren Behandlung zugeführt.

Die genehmigten Reinwasserbehälter sind drucklos, isoliert und für Trinkwasser geeignet. Über zwei redundant betriebene Pumpen werden die Reinwasserentnahmestellen mit ausreichendem Druck versorgt. Dabei wird das Reinwasser über eine UV-Anlage als „Polzeistufe“ geführt. Das Reinwassernetz und das Trinkwassernetz haben keinerlei Verbindung zueinander.

Zur Sicherstellung der hohen Wasserqualität sind alle Armaturen, Messfühler und Leitungen gemäß trinkwasserhygienischen Vorschriften ausgeführt.

Das Reinwasser kann in der Containerwaschanlage und der LKW-Wäsche der Lebendgeflügelannahme, den Brühern, sowie für die Betriebsreinigung der genannten Bereiche eingesetzt werden.

Mit dem Betrieb der Prozesswasseraufbereitungsanlage wird der Bedarf an Trinkwasser sowie die Einleitmenge in den Vorfluter reduziert. Der für die Umkehrosmose zur Erzeugung des Druckes erforderliche Energiebedarf wird dadurch aufgewogen, dass das Reinwasser gegenüber Trinkwasser deutlich wärmer und somit der Energiebedarf für das Aufheizen entsprechend niedriger ist.

Kläranlage für Sanitärabwasser

Das Sozialabwasser wird in einer für 250 Einwohnerequivalente ausgelegten Kleinkläranlage gereinigt.

Es handelt sich um eine Sequenzielle Biologische Reinigung (SBR), die aus fünf Behältern (B 70 - B 75) besteht. In der SBR finden alle Schritte der vollbiologischen Abwasserreinigung in einer festgelegten Reihenfolge ab. Dabei werden festgelegte Mengen Abwasser aus einem Pufferbehälter in die SBR-Reaktoren befördert und in Reinigungszyklen gereinigt.

Das Sozialabwasser wird zunächst gesiebt, um feste Bestandteile abzutrennen und in einem Wechselcontainer zwischenzulagern. Im Vorklärbehälter (B 70) sedimentieren weitere Grobstoffe. Das vorgeklärte Abwasser wird einem Pufferbehälter (B 71) und von dort in Intervallen (Standardeinstellung viermal täglich) mittels Beschickungspumpen in drei SBR-Behälter (B 72 – B 74) befördert. Danach werden die Reaktoren belüftet, um das Wasser umzuwälzen und die Biologie mit Sauerstoff zu versorgen. Nach der Belüftungsphase setzt sich der biologisch aktive Schlamm ab, das Klarwasser wird zeitgesteuert abgezogen und über einen Probenehmerschacht dem Vorfluter zugeleitet. Der Überschussschlamm wird dem Vorklärbehälter B 70 zugeführt. Zudem wird Überschussschlamm in zwei Speicherbehältern (ÜS1, ÜS2) zwischengelagert. Bei einem bestimmten Füllstand wird der Schlamm durch ein Wartungsunternehmen aus dem Pufferbehälter und den Schlammspeichern abgezogen und der Verwertung zugeführt.

Die gereinigten Abwässer beider Kläranlagen werden gemäß wasserrechtlicher Erlaubnis vom 29.06.2010 i.V.m. dem 1. Änderungsbescheid vom 18.09.2018 (Az: 66-1.437.3000) dem Vorfluter „Gewässer 303 zum Hoppenmeer“ zugeführt.

Wesentliche Anforderungen der Erlaubnis sind:

Abwasservolumenstrom: max. 8,5 l/s (740 m³/d)

Jahresschmutzwassermenge: 160 000 m³

max. Konzentrationen im gereinigten Abwasser:

CSB 70,0 mg/l

BSB₅ 12,0 mg/l

NH₄-N 10,0 mg/l

P_{ges.} 2,0 mg/l

N_{ges.} 18,0 mg/l

beantragte Änderungen

Das Produktionsabwasser des neuen Gebäudekomplexes wird über zwei Entwässerungssysteme (1 x Lebetierannahme, 1 x Schlachtung und Bratfertigbereich) zwei parallel angeordneten Trommelsieben zugeführt, um von dort der betrieblichen Kläranlage im freien Gefälle zuzufließen.

Mit der beantragten Erhöhung der Schlachtkapazität ist neben der Erhöhung der Schmutzwassermenge auch eine Erhöhung der Schmutzfracht verbunden. Deshalb wird die Wiederinbetriebnahme des Belebungsbeckens B 1 (V = 700 m³) beantragt, so dass die biologische Reinigungsstufe komplett parallel in

zwei „Reinigungssträngen“ erfolgen kann. Zudem erweitert sich damit die Möglichkeit, die beiden Strecken mit unterschiedlichen Abwassermengen zu beschicken oder bei Wartungs- und Montagearbeiten auf eine Strecke auszuweichen.

Aufgrund wassersparender Maßnahmen in der Produktion, der Wiederverwendung von aufbereiteten Prozessabwasser (in den Qualitäten „Filtrat“ und „Reinwasser“) und der Auslegung der Kläranlagen auf den geplanten Zustand werden die in der wasserrechtlichen Erlaubnis festgelegten Anforderungen (siehe oben) auch im beantragten Zustand eingehalten (siehe Stellungnahme des Anlagenerrichters im Anhang 4.1.2.1)

4.1.3.9 Betriebseinheit 01.09 Be- und Entlüftung einschließlich Abluftreinigungsanlagen

Genehmigter bzw. gestatteter Betrieb

Der Geflügelschlachthof verfügt über mehrere Lüftungssysteme sowie über eine Abluftreinigungsanlage. Zum einen versorgt ein Zuluft- und Abluftsystem die Lebendtierannahme. Des Weiteren werden die Schlachtung und der Bratfertigbereich sowie die Produktion (Zerlegung, Verpackung) dezentral be- und entlüftet.

Die Abluft wesentlicher geruchsrelevanter Bereiche der Kläranlage wird einer Abluftreinigungsanlage (Biofilter) zugeführt und dort gereinigt. Der doppelstöckige Flächenfilter (2 x 56 m²) befindet sich innerhalb einer Druckkammer. Die Abluft durchströmt von unten nach oben verschiedene Schichten (übereinandergeschichtete Holzlattung mit einer Gesamtstärke von ca. 0,5 bis 0,7 m, darüber Holzhäcksel mit ca. 0,5 m Stärke) des Filters. Während des Durchströmens werden in der unteren Schicht Partikel (insbesondere Staub mit daran gebundenen Geruchsstoffen) zurückgehalten, in der oberen Schicht baut die am Holz befindliche Mikrobiologie organische (Geruchs-)stoffe ab.

Die für eine bestimmungsgemäße Arbeitsweise des Biofilters erforderliche Feuchteregulierung erfolgt mittels eines Beregnungssystems oberhalb des Filterbettes.

Die gereinigte Abluft wird über den horizontal angeordneten Biofilter bodennah emittiert. Sie soll gemäß vorliegender Genehmigung folgende Parameter aufweisen:

Geruch

kein Rohgasgeruch im Reingas

Geruchskonzentration max. 300 GE/m³

beantragte Änderungen

Mit der Errichtung des neuen Gebäudes für die Betriebseinheiten „Lebendgeflügelannahme“ „Schlachten-, Brühen, Rupfen“, „Bratfertigbereich“ und „Schlachtnebenproduktesammlung“ werden diese Bereiche des Schlachthofes auch lüftungstechnisch komplett neu gestaltet und geruchsintensive Abluft dieser Bereiche künftig einer Abluftreinigungsanlage zugeführt. Nicht geändert wird die Be- und Entlüftung der übrigen Betriebseinheiten (z. B. Zerlegung und Verpackung). Beantragt werden Änderungen bzw. Errichtung von:

A) Abluftreinigungsanlage für die Betriebseinheit 01.08 Betriebliche Abwasserreinigung

Es werden die in der TA Luft (2021) für Biofilter genannten Parameter beantragt:

Geruch

kein Rohgasgeruch im Reingas

Geruchskonzentration max. 500 GE/m³

Technische Änderungen sind damit nicht verbunden.

B) Lüftungssystem der Betriebseinheiten 01.01 Lebendgeflügelannahme, 01.02 Schlachten, Brühen, Rupfen, 01.03 Bratfertigbereich sowie 01.07 Schlachtnebenproduktesammlung

(detaillierte Lüftungsbeschreibung und -planung siehe Anhänge 4.1.2.2 und 4.1.2.4).

Bei der Bemessung der erforderlichen Luftvolumenströme sind zu unterscheiden die Lebendtierannahme, deren Bemessung sich nach der dort maximal aufhaltenden Tierlebensmasse sowie insbesondere den Temperaturverhältnissen richtet, sowie die übrigen Räume, deren Luftwechsel insbesondere von der erforderlichen Feuchteabfuhr sowie von der Temperatur und der CO₂-Konzentration abhängt

In der Lebendgeflügelannahme werden bei einer Wartezeit von bis zu zwei Stunden bis zu 33 000 Tiere mit einem Gewicht von 1,75 kg bis 3,0 kg (durchschnittlich ca. 20 000 Tiere) vorgehalten. Auf Grund des bereits 13.00 Uhr endenden Betriebes der Lebendtierannahme, einer durchschnittlichen und bei ungünstiger Witterung je nach Tiergewicht auf 14 746 (schwere) bis 20 910 (leichte) zu beschränkenden Tierzahl und der Maßgabe, dass bei Schlachtung (sehr) schwerer Tiere diese in der Regel zu Beginn des Schlachttages geschlachtet werden, können die in der DIN 19810 enthaltenen Parameter auf die geplanten Randbedingungen entsprechend angepasst werden.

Die Zu- und Abluft in der Lebendtierannahme wird mit geringem Unterdruck gefahren. Die Zuluft soll über senkrechte Zuluftleitungen von oberhalb des Daches hinter dem Transportband der Lebendtiercontainer eingeführt werden. In der Seitenwand der Lebendtierannahme befindliche Ventilatoren saugen die Abluft an und fördern diese zur Abluftreinigungsanlage.

Der tatsächliche Volumenstrom wird insbesondere entsprechend den klimatischen Bedingungen im Wartebereich eingeregelt, so dass der maximale Luftvolumenstrom nur bei sehr warmer und feuchter Witterung in den letzten Betriebsstunden der Lebendtierannahme (um die Mittagszeit) gefahren wird.

Zusätzlich findet eine Luftumwälzung innerhalb der Lebendtierannahme mit bis zu 200 000 m³/h statt, die Wärme von den Tieren abführt.

Für die Be- und Entlüftung der Tierbetäubung, Tieraufhänge, LKW-Wäsche, der Schlachtung einschl. Brühen und Rupfen sowie der Schlachtnebenproduktesammlung werden die erforderlichen Luftwechsel je nach Nutzungsintensität und Mitarbeiterzahl gewählt.

C) Abluftreinigungsanlage (ARA) für die Betriebseinheiten 01.01 Lebendgeflügelannahme, 01.02 Schlachten, Brühen, Rupfen, 01.03 Bratfertigbereich sowie 01.07 Schlachtnebenproduktesammlung

(detaillierte Beschreibung der Abluftreinigungsanlage siehe Anhang 4.1.2.3)

Die zu reinigende Abluftmenge beträgt max. 262 035 m³/h. Davon entfällt beim Betrieb der Lüftung des Lebendtierannahmebereiches mit maximaler Lufrate ca. ein Drittel auf diesen Bereich. Die maximale Lufrate ist jedoch nur wenige Tage im Jahr und dann auch nur wenige Stunden des betroffenen Tages erforderlich (siehe Beschreibung der Lüftung). Die anderen Bereiche werden ebenfalls nicht dauerhaft unter Volllast entlüftet. Es wird deshalb eingeschätzt, dass der Luftvolumenstrom im Jahresmittel ca. 2/3 des maximalen Volumenstroms beträgt.

Die mit Geruchsstoffen, Staub und Ammoniak kontaminierte Abluft der Betriebseinheiten „Lebendgeflügelannahme“, „Schlachten, Brühen, Rupfen“, „Bratfertigbereich“ sowie „Schlachtnebenproduktesammlung“ wird künftig in einer neu zu errichtenden Abluftreinigungsanlage in einem zweistufigen System gereinigt:

1. Reinigungsstufe I: Chemischer Wäscher

Diese Reinigungsstufe dient insbesondere der Konditionierung der Abluft (insbesondere Staubabscheidung) mittels Wasser. Zudem ist die Einstellung eines optimalen pH-Wertes durch Zugabe von Schwefelsäure möglich und ermöglicht eine effektive Abscheidung des in geringen Konzentrationen enthaltenen Ammoniaks. Die Abluft wird dazu im Zuluftsammelschacht in zwei Abluftströme geteilt durch zwei jeweils senkrecht stehende mit Wasser berieselte Kunststofffilterwände gedrückt.

2. Reinigungsstufe II: biologische Reinigung mittels horizontalem Biofilter.

Die vorkonditionierte Abluft strömt über Abluftrohre in den unteren Bereich der ARA und durchströmt von unten den horizontal angeordneten Biofilter. Der Biofilter baut insbesondere Geruchsstoffe ab. Nach dem Passieren des Biofilters wird die gereinigte Abluft über in der Seitenwand angeordnete „Fenster“ seitlich in ca. 3 m Höhe emittiert.

Neben der Minderung von Geruchsemissionen werden insbesondere in der ersten Reinigungsstufe (Waschwand) erfahrungsgemäß die Emissionen von Ammoniak und Staub signifikant reduziert. Da der Schlachthof die Bagatellmassenströme der TA Luft (2021) für Staub und Ammoniak ohne Berücksichtigung einer Emissionsminderung einhält, werden einzuhaltende Parameter nur für Geruch definiert:

Geruch

kein Rohgasgeruch im Reingas

Geruchskonzentration max. 500 GE/m³

4.1.3.10 Betriebseinheit 01.10 Technischer Bereich

Genehmigter bzw. gestatteter Betrieb

E-Energieversorgung

Die Elektroenergieversorgung erfolgt über mehrere auf dem Betriebsgelände befindliche Transformatoren:

Trafostation 1 mit Trafo 1 (630 kVA) und Trafo 2 (630 kVA),

Trafostation 2 mit Trafo 3 (800 kVA).

Trafostation 3 mit Trafo 4 (630 kVA). und Trafo 5 (630 kVA)

Trafostation 4 mit Trafo 6 (630 kVA)

Trafostation 5 (im neuen Versandlager) mit Trafo 7 (1 000 kVA). und Trafo 8 (1 000 kVA).

Trafostation 6 (Kläranlage) mit Trafo 9 (1 00 kVA)

Der Zugang ist nur befugten und unterwiesenen Personen möglich.

Drucklufterzeugung

Die Druckluftstation dient der Bereitstellung von Druckluft, die über stationäre Rohrsysteme im gesamten Schlachthofbetrieb verteilt und für diverse Anwendungen bereitgestellt wird. Die Druckluft wird mit einem Verbund hocheffizienter Schraubenkompressoren mit übergeordneter Steuerung erzeugt.

Ein weiterer Kompressor dient der Versorgung des Fuhrparkes mit Druckluft.

Trinkwasserversorgung

Der Schlachthof verfügt im Raum 9.4 über eine Anschlussstation an das öffentliche Netz. Erwärmtes Trinkwasser kann in zwei Warmwassertanks (je 50 000 l) zwischengespeichert werden, um sie dort zu erwärmen und Nachfragespitzen abzupuffern.

Wärmeversorgung

Benötigte Wärme wird überwiegend über die Abwärme von zwei auf dem Anlagengelände befindlichen mit Biogas vom Biogasanlagenbetreiber betriebenen Blockheizkraftwerken (BHKW) erzeugt. Neben Trinkwasser (siehe oben) wird das Wasser des Pufferbehälters (120 000 l) der Heizungsanlage erwärmt. Als redundante Wärmeerzeugung dient ein auf Basis Heizöl betriebener Kessel. Das Heizöl wird in einem Heizölbehälter (V = 13 000 l) vorgehalten.

Zudem befindet sich im QS-Bereich sowie im Veterinärbereich je eine Heizanlage auf Basis Heizöl, der insgesamt zwei Heizölbehälter (V je 10 000 l) zugeordnet sind.

Betriebstankstelle

Zur Versorgung der LKW-Flotte verfügt der Schlachthof über eine Betriebstankstelle. Diesel wird in einem Lagertank (V = 10 000 l), Adblue in einem Lagertank (V = 5 000 l) vorgehalten.

Werkstatt

Der Geflügelschlachthof verfügt über eigene Werkstattbereiche.

Gefahrstofflagerung

Die hohen Hygienestandards erfordern eine hochwertige Reinigung aller Maschinen und Anlagen. Die dazu notwendigen, für diesen Zweck zugelassenen Reinigungsmittel werden nur durch unterwiesene Mitarbeiter eingesetzt.

Heizöl wird im Bereich der Schlachtung sowie im QS-Bereich in drei doppelwandigen Heizölbehältern gelagert.

Zudem lagert die Werkstatt diverse Gefahrstoffe überwiegend in Kleinstmengen. Weitere Gefahrstoffe befinden sich im Bereich der betrieblichen Abwasserreinigung sowie der Kälteanlage.

Die Lagerung der Gefahrstoffe erfolgt von der Produktion getrennt in verschlossenen und nur befugten Mitarbeitern zugänglichen Lagern bzw. gesonderten Tankbehältern. Die Gefahrstoffe sind erfasst und

gekennzeichnet. Die erforderlichen Unterlagen wie Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen liegen vor.

beantragte Änderungen

E-Energieversorgung

In der neuen im Neubau angeordneten Technikzentrale wird die Elektroenergieversorgung um die Trafostation 7 mit drei Transformatoren (Leistung je 1 200 kVA) einschließlich Mittelspannungsverteilung ergänzt. Es handelt sich um Gießharztransformatoren, die ohne Transformatorenöl betrieben werden.

Druckluftherzeugung

Die Druckluftherzeugung wird in die neue Technikzentrale verlegt.

Trinkwasserversorgung

Es werden neben den bestehenden Warmwasserbehältern ein zusätzlicher Warmwasserbehälter (120 000 l) für Trinkwasser [sowie ein Warmwasserbehälter für aufbereitetes Prozesswasser (Permeat) mit 120 000 l] errichtet.

Wärmeversorgung

Die neue Kälteanlage sowie die Druckluftanlage werden mit Wärmerückgewinnungsanlagen mit einer Leistung von ca. 1 700 kW bzw. 100 kW ausgerüstet.

Der bisher auf Basis Heizöl betriebene Heizkessel im alten Technikbereich Bereich der Schlachtung wird durch einen mit einem Zweistoffbrenner (Biogas/Flüssiggas) ausgerüsteten Heizkessel (800 kW Nennleistung) ersetzt. Der Heizkessel wird in der neuen Technikzentrale installiert, der bestehende Kessel stillgelegt. Wie bisher dient dieser Heizkessel der Sicherstellung der Wärmeversorgung bei Ausfall anderer Wärmequellen insbesondere der BHKW. Aus den bisherigen Erfahrungen wird eingeschätzt, dass der Heizkessel < 500 Stunden je Jahr betrieben werden wird.

Für die Lagerung von Flüssiggas werden drei Flüssiggasbehälter (je 2,9 t) aufgestellt (siehe Kapitel 4.1.3.14). Der an der Schlachtung befindliche Heizölbehälter wird stillgelegt.

Betriebstankstelle

Die Betriebstankstelle wird für eine bessere innerbetriebliche Erreichbarkeit an den Neubau (an der Giebelseite der Lebetierannahme) verlegt. Die Betankungsfläche wird überdacht ausgeführt. Die Lagermenge für Diesel und Adblue ändern sich nicht.

Werkstatt

Die neue Technikzentrale erhält ebenfalls einen Werkstattbereich.

Gefahrstofflagerung

Der Neubau erhält in der Technikzentrale ein zusätzliches Chemielager. An der Traufseite der Lebetierannahme wird ein Chemielager der neuen Abluftreinigungsanlage sowie ein Chemielager für die Lebetierannahme errichtet. Der an der Schlachthanlage befindliche Heizölbehälter wird ebenso stillgelegt wie die im stillzulegenden Schlachthofbereich befindlichen Gefahrstofflager.

4.1.3.11 Betriebseinheit 01.11 Sozialbereiche

Genehmigter bzw. gestatteter Betrieb

Der Geflügelschlachthof verfügt über Pausen-, Umkleide- und Sanitärräume getrennt für Schwarz- und Weißbereiche sowie über eine Kantine.

beantragte Änderungen

Der Neubau erhält für die in diesem Bereich Beschäftigten einen Anbau mit Pausen-, Umkleide- und Sanitärräumen (siehe Bauvorlagen im Kapitel 3 des Genehmigungsantrages).

4.1.3.12 Betriebseinheit 02.01 Kälteerzeugung

Genehmigter bzw. gestatteter Betrieb

Der Geflügelschlachthof verfügt über diverse Frigen-Kälteanlagen mit unterschiedlichen Kältemitteln. Hieraus wird der bisherige Schlachthofbereich – insbesondere die Durchlaufkühlung sowie die Raumkühlung der Zerlegung/Verpackung und des alten Versandbereiches mit Kühl- und Tiefkühlräumen versorgt.

Die neu errichtete Logistikhalle wird aus einer „eigenen“ Ammoniak-Kälteanlage (Füllmenge $\text{NH}_3 = 2\,850\text{ kg}$) versorgt. Als Kälteträger wird hier bei einem Teil der Raumklimaanlagen Ethylenglykol (Füllmenge 400 l) eingesetzt.

Bei dieser (neuen) Kälteanlage handelt sich um eine zweistufige NH_3 -Kälteanlage mit Pumpenbetrieb. Die Kälteanlage arbeitet nach dem Kompressionsverfahren in den Temperaturbereichen -33° auf -8°C im ND-Bereich und -8° auf $+45^\circ\text{C}$ im MD-Bereich.

Die Kälteanlage ist mit Ausnahme der auf dem Dach befindlichen Rückkühler in einem abgeschlossenen Maschinenraum innerhalb der Logistikhalle aufgestellt.

beantragte Änderungen

In der neuen Technikzentrale wird eine Ammoniak-Kompressionskälteanlage installiert, die zunächst die bisherige Kälteerzeugung der Durchlaufkühlung, der bestehenden Produktion sowie der „alten“ Kühl- und Lagerbereiche ersetzt. Bei der Auslegung der Kälteanlage sind dabei bereits der Anschluss einer neuen Produktion mit Zerlegung und Filetierung einschließlich neuer Kühlräume berücksichtigt. Zudem wird die NH_3 -Kälteanlage der Logistikhalle an die beantragte Anlage angeschlossen. Künftig soll die beantragte Kälteanlage weitgehend die Kälteversorgung übernehmen und die Kälteanlage der Logistikhalle nur bei sehr hohem Bedarf bei hohen Außentemperaturen (ausschließlich während der Tagzeit) zugeschaltet werden. Für den Anschluss der neuen, hier nicht beantragten Produktion werden die in den Unterlagen dargestellten Plätze für den Endausbau unter anderem für Verdichter und Verflüssiger belegt werden. Einige Anlagenteile der Kälteanlage wie die Abscheider stellen schon den Endausbau dar.

Installiert wird eine einstufige Kompressionskältemaschine mit Pumpenzirkulation und einer integrierten Kaltsoleerzeugung mit einem geplanten Kältemittelinhalt in Höhe von 12,15 t Ammoniak. Für die Komprimierung sind einstufige offene Schraubenverdichter vorgesehen, die im Neubau in einem Kältema-

schinenraum aufgestellt werden. Diese Schraubenverdichter werden als Grundlast-Maschinen mit Reserveleistung ausgelegt. Für den Schwachlastbetrieb außerhalb der Produktion wird ein Verdichtersatz mit zwei halbhermetischen Verdichtern verbaut.

Insgesamt kommen somit 5 Kompressionsmaschinen zum Einsatz.

Die Verflüssigung wird neben den in die auf der Druckseite installierten Enthitzer und Plattenwärmetauscher zur Verflüssigung und Wärmerückgewinnung durch drei luftgekühlte Verflüssiger, die auf dem Dach der Energiezentrale installiert werden, sichergestellt.

Zusammen wird sie mit der Bestandskälteanlage der (neuen) Logistikhalle in der Endausbaustufe 15 t Ammoniak beinhalten.

(detaillierte Beschreibung der beantragten Kälteanlage siehe Anhang 4.1.2.5)

4.1.3.13 Betriebseinheit 02.02 Kälteverbraucher

Aus den Abscheidern wird das flüssige NH_3 mittels der installierten Kältemittelpumpen zu den Luftkühlern in der Durchlaufkühlung und den Verdampfern im TK – Lager und den Frisch-Lagerräumen der Logistikhalle gefördert. In den Rohrschlangen der Verdampfer bzw. dem Druckraum in den Platten verdampft das NH_3 unter Wärmeaufnahme teilweise. Das Zweiphasengemisch strömt in die Abscheider zurück und wird dort wieder in Flüssig- und Gasphase getrennt.

Der Kältemittelkreislauf ist somit geschlossen.

Die Versorgung der Raumkühlung von Produktionsräumen bzw. Räumen mit höherer Personenanzahl erfolgt über Solekreisläufe auf der Basis Glykol.

4.1.3.14 Betriebseinheit 03.01 Flüssiggaslagerung

Mit der Ablösung von Heizöl durch Biogas/Flüssiggas als Brennstoff für eine redundante Wärmeversorgung ist für eine ausreichende Bereitstellung von Flüssiggas die Aufstellung von drei Flüssiggasbehältern (Inhalt je 2,9 t) erforderlich. Diese Behälter werden unterirdisch (überfahrbar) aufgestellt und mit den nötigen Sicherheitsarmaturen und einem Anfahrschutz für den Dom der Flüssiggasbehälter versehen (siehe Bauvorlagen im Kapitel 3).

4.1.4 Maßnahmen zur effizienten Energienutzung

Die Heinrich Borgmeier GmbH & Co. KG legt besonderen Wert auf eine hohe Energie- und Ressourceneffizienz. Unter Berücksichtigung der unbedingt einzuhaltenden Hygieneanforderungen (z.B. in Form von Raum- und Produkttemperaturen, Betriebsreinigung, usw.) werden fortlaufend Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz geplant und umgesetzt.

Das Unternehmen hat bereits im Jahr 2015 ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 eingeführt und damit weit vor der aktuellen Verpflichtung.

Im Rahmen des Energiemanagements erfolgt ein flächendeckendes Monitoring der Energieverbräuche und -einsätze. Es werden Energieeffizienzkennzahlen gebildet anhand derer die Energieziele nachvollzogen werden können. Wesentliche Energieverbraucher werden gemessen, um den Effekt von Einsparmaßnahmen evaluieren zu können.

Das Energiemanagement wird jährlich durch einen externen Auditor überprüft und wurde seit Einführung durchgängig als wirksam bestätigt.

Zu den wesentlichen Energieverbrauchern/ -einsätzen zählen die Kälteanlagen. Insbesondere der Stromverbrauch für die Kälteanlagen der Durchlaufkühlung ist signifikant. Hinzu kommen wesentliche Wärmemengen für die Betriebsreinigung und den Brüher.

Energieträger am Standort sind: elektrische Energie, Nah-/ Fernwärme, Heizöl und Diesel.

Ein Teil der benötigten E-Energie wird mit zwei auf dem Anlagengelände befindlichen PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 725 kWp erzeugt. Der beantragte Neubau erhält ebenfalls eine auf dem Dach installierte PV-Anlage.

Auf dem Anlagengelände werden zwei Blockheizkraftwerke (BHKW) mit einer Feuerungswärmeleistung von 626 kW und 652 kW betrieben. Die erzeugte elektrische Energie wird in das öffentliche Netz eingespeist; die über Wärmetauscher gewonnene Abwärme wird in Warmwasserbehältern gespeichert und insbesondere für die Brüher und für die Reinigung verwendet. Die BHKW verfügen über eine thermische Leistung von 326 kW sowie 329 kW. Der Gesamtwärmebedarf am Standort beträgt ca. 3,5 GWh. Mithilfe der BHKW werden hiervon ca. 3,3 GWh aus regenerativen Quellen gewonnen.

Die Abwärme der BHKW versorgt auch die Büro- und Sozialräume in der neu errichteten Logistikhalle.

Die Büro- und Sozialräume des Verwaltungs- und Kantinegebäudes werden über zwei Wärmepumpen (eine Wärmepumpe mit Erdwärmekollektor, eine Luftwärmepumpe) ebenfalls regenerativ geheizt.

Ölheizungen kommen im geringen Umfang für wenige alte Sozial- und Büroräume sowie in Redundanzfällen für die Schlachtung und Betriebsreinigung zum Einsatz.

Vorhandene Kälteanlagen sowie die Druckluftanlage sind soweit technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die in der neuen Technikzentrale zu installierende Kälteanlage wird ebenfalls mit einer Wärmerückgewinnungsanlage ausgestattet, so dass für die Wärmebereitstellung in der Regel auf ein Zuheizen durch eine Heizung verzichtet werden kann. Die bisher über einen ölgefeuerten Heizkessel sichergestellte Redundanz der Wärmeversorgung soll künftig in Form eines Zweistoffbrenners gewährleistet werden, welcher mit Biogas oder Flüssiggas beschickt werden kann, d.h. nur bei vollständigem Ausfall der Biogasversorgung würde das Flüssiggas verbrannt werden.

Bei der Auswahl der Maschinen und Aggregate wird auf deren Energieeffizienz geachtet. Zur Steigerung der Energieeffizienz bei der Kälteerzeugung werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Industriekälteanlage mit dem Kältemittel NH_3 als Ersatz dezentraler Frigen-Kälteanlagen
- Verwendung großdimensionierter Verflüssiger zur Reduzierung der Verflüssigerdrücke
- stufenlose Leistungsregelung der Verdichter und Pumpen mit Frequenzumformern
- Einsatz von EC-Ventilatoren bei allen neuen Luftkühlern, daher stufenlose Drehzahlregelung
- großdimensionierte Kühlflächen zur Anhebung der Verdampfungstemperatur
- übergreifende Anlagensteuerung zur gesamtheitlichen Optimierung der Betriebsbedingungen aller Anlagenkomponenten
- Betrieb einer Wärmerückgewinnungsanlage zur Auskopplung von Abwärme.

Aus dem im Kapitel 4.2 als Anhang 4.2.2 beigefügten Energieflussdiagramm sind Energiebedarf und Energiebereitstellung ersichtlich.

4.1.5 Maßnahmen zur Anlagensicherheit

Mit der Errichtung eines Neubaus für die Bereiche Lebendtierannahme, Schlachtung und Bratfertig einschließlich der Errichtung einer neuen Technikzentrale besteht die Möglichkeit, die aktuellen Erkenntnisse zu arbeitsschutzrechtlichen Aspekten bei der Planung aufzunehmen und sowohl das Gebäude als auch die Installation entsprechend zu planen. Dabei nimmt aus Sicht der Anlagensicherheit der Ersatz der bisher für die Durchlaufkühlung eingesetzten Kälteanlage eine wichtige Rolle ein.

Errichtung und Betrieb einer zentralen Kälteanlage

Wesentliche Bestandteile der Sicherheitseinrichtungen der beantragten Kälteanlage sind:

- Maschinenraum Be- und Entlüftung gemäß den Anforderungen der Durchführungsanweisung zu § 17 Abs. 1 UVV „Kälteanlagen“
- Auslegung der Be- und Entlüftung (Notlüftung) gemäß EN 378-3 nach der Kältemittelmenge des Endausbaus (einschließlich Verbindung zur Kälteanlage „Versandlager“):
- $15\,000\text{ kg NH}_3 = 31\,000\text{ m}^3/\text{h}$ Luft mittels eines auf dem Dach installierten Abluftventilators. Die nachströmende Außenluft wird über Wetterschutzgitter in das Maschinenhaus geführt.
- Installation einer Gaswarnanlage mit Voralarm ($\text{NH}_3 = 200\text{ ppm}$), Hauptalarm ($\text{NH}_3 = 1\,000\text{ ppm}$) und Notfallalarm ($\text{NH}_3 = 10\,000\text{ ppm}$) mit automatischer Auslösung der jeweils erforderlichen Warn-, Melde- und Schutzmaßnahmen
- Ausstattung der Wasser- und Glykolkreisläufe mit Sensoren zur NH_3 -Überwachung
- Installation einer Notdusche mit Augendusche vor der Kältezentrale
- Einrichtung eines versiegelbaren Depots für die persönliche Schutzausrüstung (zwei Gasmasken und zwei Paar Schutzhandschuhe).

Mit einer Füllmenge der künftig zwei miteinander verbundenen Kälteanlagen (Bestandsanlage im Versandlager $2\,850\text{ kg}$, Neubau in der Technikzentrale $12\,150\text{ kg}$) von insgesamt $15\,000\text{ kg NH}_3$ liegt diese weit unterhalb der Mengenschwelle der unteren Klasse der 12. BImSchV von $50\,000\text{ kg}$. Unabhängig davon wird der Planzustand der Kälteanlage durch einen nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen vor Einreichung des Genehmigungsantrages begutachtet. Der Bericht ist den Antragsunterlagen dem Kapitel 6 beigelegt.

Maßnahmen bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes

Mögliche auftretende betriebliche Störungen und Störfälle können sein:

- Stromausfall
- Gasaustritt aus Ammoniakkälteanlage
- Brandfall allgemein.

Stromausfall

Stromausfälle sind in Deutschland selten und von geringer Dauer. Im Schlachtbereich steht die gesamte Produktion still. Ein Teil der Schlachtkörper, die sich zur Zeit des Stromausfalls gerade in den Brühern befinden, muss aus hygienischen Gründen gegebenenfalls nach Ende des Stromausfalls verworfen werden. Die Schlachtkörper können über die vorhandenen Wege der Schlachtnebenprodukte gesammelt und extern verwertet werden.

Gasaustritt aus den Ammoniakkälteanlagen

Da für die zentralen, automatisch arbeitenden Ammoniak-Kältemittelanlagen nicht ständig Fachpersonal präsent ist, wird bei Abweichungen des bestimmungsgemäßen Betriebes bzw. bei Gasaustritt ein Alarmsignal über die Anlagenvisualisierung gegeben. Über diese Schaltung werden sowohl die Mitarbeiter als auch die ständig besetzte zuständige Katastrophenleitstelle informiert, um notwendige Maßnahmen einzuleiten.

Im Bedarfsfall kann die Feuerwehr mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln einen Wasserschleier zum Niederschlagen gasförmigen Ammoniaks erzeugen. Mittels Tanklöschwagen und Feuerwehr-Fahrzeugen sowie einem C-Sprühstrahlrohr kann ein Wasserschleier zwischen Anlage und betroffenen Anrainern erzeugt werden.

Seuchenfall

Im Normalbetrieb befahren die Fahrzeuge das Schlachthofgelände, werden im Schwarzbereich der Annahme entladen, fahren vor, werden gereinigt, fahren weiter vor und werden im Weißbereich vor Verlassen der Annahme mit sauberen Transportcontainern beladen.

Im Fall einer erhöhten Gefährdungslage (z. B. Ausbruch einer Geflügelgrippe im Einzugsbereich des Schlachthofes) werden die in die Anlage einfahrenden und ausfahrenden LKW über ein Desinfektionsbecken geführt. Damit wird das Risiko der Ausbreitung von Keimen minimiert.

Brandfall allgemein

Maßnahmen bei Feuerausbruch sind in den brandschutztechnischen Einrichtungen (Laufkarten, Feuerwehrpläne, Flucht- und Rettungspläne, Brandschutzordnung) benannt. Die Feuerwehr ist in das gesamte Betriebsgelände eingewiesen. In den Feuerwehrplänen sind Lager- und Einsatzorte sowie die Datenblätter der eingesetzten Gefahrstoffe enthalten bzw. ihnen beigelegt.

Flucht- und Rettungswege entsprechen denen des Brandschutzkonzeptes in der aktuellen Fassung und sind gekennzeichnet.

Das Betriebsgelände ist eingezäunt, verschließbar und nachts beleuchtet.

4.1.6 Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten sowie Angaben zu Arbeitsräumen

Der Arbeitgeber hat gemäß § 4 **Arbeitsschutzgesetz** folgende Grundsätze zu beachten:

- Die Arbeit ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung für das Leben sowie die physische und die psychische Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird;
- Gefahren sind an ihrer Quelle zu bekämpfen;
- bei den Maßnahmen sind der Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen;
- Maßnahmen sind mit dem Ziel zu planen, Technik, Arbeitsorganisation, sonstige Arbeitsbedingungen, soziale Beziehungen und Einfluss der Umwelt auf den Arbeitsplatz sachgerecht zu verknüpfen;
- individuelle Schutzmaßnahmen sind nachrangig zu anderen Maßnahmen;
- spezielle Gefahren für besonders schutzbedürftige Beschäftigtengruppen sind zu berücksichtigen;
- den Beschäftigten sind geeignete Anweisungen zu erteilen;
- mittelbar oder unmittelbar geschlechtsspezifisch wirkende Regelungen sind nur zulässig, wenn dies aus biologischen Gründen zwingend geboten ist.

Aus diesen Grundsätzen folgt, dass Arbeitsstätten entsprechend den Vorschriften der **Arbeitsstättenverordnung** (ArbStättV) in Verbindung mit den Arbeitsstättenrichtlinien (ASL) so eingerichtet und betrieben werden müssen, dass von diesen keine Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten ausgehen.

Sie sind durch den Arbeitgeber nach den geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften und nach den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und hygienischen Regeln sowie den sonstigen gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen einzurichten und zu betreiben.

Die Anforderungen an die den Arbeitnehmern zur Verfügung zu stellenden Räume und Einrichtungen sind in der ArbStättV und den zugehörigen Arbeitsstätten-Richtlinien konkretisiert. Die Einhaltung der Festlegungen über die Gestaltung der Arbeits- Sanitär-, Pausen- bzw. Bereitschaftsräume und der Erste-Hilfe-Räume, der Verkehrs-, Flucht- und Rettungswege sowie der Arbeitsplätze auf dem Anlagen- gelände im Freien wird gesichert.

Darüber hinaus werden auch die den Betrieb, die Instandhaltung und die Reinhaltung der Arbeitsstätten betreffenden Bestimmungen erfüllt.

Die Anforderungen an die Anordnung von Fluchtwegen sind im bestehenden Betrieb erfüllt. Durch die beantragten Änderungen wird nicht in die Fluchtwege eingegriffen.

Alle Maschinen und Aggregate erfüllen die Anforderungen der Maschinenverordnung (9. Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz). Die Anordnung von Maschinen und Arbeitsplätzen erfolgte unter Beachtung des Arbeitsschutzes.

Wesentliche Bedingungen bzw. Maßnahmen sind:

- Vorhandensein ausreichend gesundheitlich zuträglicher Atemluft in den Arbeitsräumen
wird durch Zu- und Abluftventilatoren sowie teilweise durch freie Zuströmung gewährleistet.

- Vorhandensein gesundheitlich zuträglicher Raumtemperaturen in den Arbeitsräumen
Wird unter Beachtung der Fleischhygieneverordnung durch entsprechende Klimaeinrichtungen gewährleistet, in den Räumen der Sozialbereiche und den Büroräumen herrscht mindestens eine Temperatur von 21 °C,
- gleichmäßige und blendungsfreie Beleuchtung der Räume entsprechend der Art der Sehaufgabe

Verkehrswege	100 Lux
Außenbeleuchtung	> 50 Lux
Lagerräume	100 - 200 Lux
Sozialräume	100 Lux
Pausenraum	200 Lux
Allgemeinbeleuchtung	15 Lux (Nennbeleuchtungsstärke)

entsprechende Beleuchtung wird gewährleistet,

- Arbeits-, Pausen-, Bereitschafts-, Liege- und Sanitätsräume müssen möglichst ausreichend Tageslicht erhalten haben,
wird soweit wie möglich gewährleistet,
- Maschinen einschl. verkettete Anlagen müssen die Anforderungen der Maschinenverordnung erfüllen und entsprechend gekennzeichnet sein.
Die Konformitätserklärungen sowie die Selbstverpflichtung zur Erstellung erforderlicher Gefährdungsabschätzungen sind verbindlicher Bestandteil der Kaufverträge. Mit dem Erwerb zusammenhängender Baugruppen von jeweils einem Ausrüster wird dies auch für verkettete Anlagen sichergestellt.
- rutschhemmende und leicht zu reinigende Fußböden in den Arbeitsräumen
Ausführung gemäß Anforderungen an die Rutschhemmung,
- Lage, Art, Ausführung und Abmessungen von Türen und Toren müssen sich nach Art und Nutzung der Räume richten; Türen im Verlauf von Rettungswegen müssen gekennzeichnet sein
Anforderungen sind bzw. werden im Neubaubereich erfüllt.
- besondere Anforderungen an kraftbetätigte Türen und Tore,
Anforderungen sind bzw. werden im Neubaubereich erfüllt,
- in Arbeitsräumen ist der Lärmpegel so niedrig zu halten, wie es nach Art des Betriebes möglich ist
Beurteilungspegel am Arbeitsplatz:
 - 55 dB (A) bei überwiegend geistigen Tätigkeiten
 - 70 dB (A) bei einfachen oder überwiegend mechanisierten Bürotätigkeiten und vergleichbaren Tätigkeiten
 - 80 dB (A) bei allen sonstigen Tätigkeiten,
soweit dieser Beurteilungspegel nach der betrieblich möglichen Lärminderung zumutbarerweise nicht einzuhalten ist, darf er bis zu 5 dB (A) überschritten werden.*Beurteilungspegel und die daraus abgeleiteten Lärmexpositionspegel ($L_{EX(8h)}$) der Lärm- und Vibrationsarbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchutzV) werden in mehreren Produktionsbereichen überschritten. Lärmbereiche sind ausgewiesen, Hinweisschilder sind vorhanden. Gehörschutz wird angeboten (ab $L_{EX(8h)}$ 80 dB (A) bzw. $L_{c,peak} = 135$ dB) bzw. auf die Pflicht zum Tragen hingewiesen (ab $L_{EX(8h)}$ 85 dB (A) bzw. $L_{c,peak} = 137$ dB)*

- Beurteilungspegel in Sozialräumen darf höchstens 55 dB (A) betragen
Anforderungen sind bzw. werden im Neubaubereich erfüllt,
- sicher zu begehende und zu befahrende Verkehrswege
sind vorhanden,
- auf direktem, möglichst kurzem Wege ins Freie führende gekennzeichnete Wege als Rettungswege
sind vorhanden bzw. werden im Neubaubereich angeordnet,
- den Arbeitnehmern muss ein bestimmter Mindestluftraum sowie freie Bewegungsfläche zur Verfügung stehen
wird eingehalten bzw. wird im Neubaubereich beachtet
- den Arbeitnehmern müssen u. a. entsprechende Pausen- sowie Sanitärräume, einschl. Umkleidekabinen und Wascheinrichtungen, zur Verfügung gestellt werden
Entsprechende Räume mit den jeweiligen Einrichtungen sind vorhanden bzw. werden für die im Neubau Beschäftigten geschaffen. Aus Hygienegründen ist die Bereitstellung von täglich sauberer Arbeitskleidung im Schlachtbereich unerlässlich,
- Vorhandensein der zur Ersten Hilfe erforderlichen Mittel, die im Bedarfsfall leicht zugänglich und gegen Verunreinigung, Nässe und hohe Temperaturen geschützt sind; die Aufbewahrungsstellen werden als solche gekennzeichnet,
wird bereitgestellt und gekennzeichnet,
- Gefährliche Arbeitsstoffe dürfen nur in solcher Menge am Arbeitsplatz vorhanden sein, wie es der Fortgang der Arbeit erfordert (ArbStättV § 52)
Lagerung der Gefahrstoffe erfolgt in sicher verschließbaren und belüftbaren sowie nicht für den Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen bzw. in geschlossenen Behältern,
- Aufstellung eines Flucht- und Rettungswegeplanes, der an geeigneten Stellen in der Anlage aufgehängt wird.
ist vorhanden und hängt aus, wird mit Inbetriebnahme des Neubaubereiches aktualisiert.

Als weitere staatliche Arbeitsschutzvorschriften sind die

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) insbesondere die §§ 3 bis 7 und die Anhänge 3 und 4 einschl. deren betreffenden Technischen Regeln, insbesondere
 - TRBS 1111 Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung
 - TRBS 1201 Prüfungen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) einschließlich der betreffenden technischen Regeln
 - TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
 - TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen
 - TRGS 402 Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition
 - TRGS 500 Schutzmaßnahmen
 - TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten
 - TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte.

- technischen Regeln der Lärm- und Vibrationsarbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArb-SchutzV)
 - o TRLV Lärm und
 - o TRLV Vibrationen.

zu berücksichtigen.

Die DGUV A1 "Grundsätze der Prävention" stellt die Grundpflichten von Unternehmern und Versicherten für den Arbeitsschutz im berufsgenossenschaftlichen Satzungsrecht dar. In ihrem Aufbau, ihrer umfassenden Geltung für alle Branchen, Tätigkeiten, Arbeitsbereiche und Arbeitsverfahren im Zuständigkeitsbereich der gewerblichen Berufsgenossenschaften sowie in ihrem Anspruch, Grundsätzliches zu regeln, ist sie das Äquivalent der gesetzlichen Unfallversicherung zu zentralen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften.

Darüber hinaus werden die Vorschriften der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe bei der Ausrüstung und Bewirtschaftung des Schlachthofes beachtet.

Ebenso finden entsprechende DIN-Normen¹, VDE-Bestimmungen² und DVGW-Regelwerke³ Anwendung.

Die Planung des Personaleinsatzes erfolgt unter Beachtung des **Arbeitszeitgesetzes**.

Zur Vermeidung von Gefahren am Arbeitsplatz werden nach Fertigstellung der verschiedenen Bereiche Gefährdungsbeurteilungen für die verschiedenen Tätigkeiten erstellt (Muster siehe Anhang 4.1.3.1).

Für auf dem Anlagengelände tätiges Fremdpersonal gilt eine gesonderte Betriebsanweisung (siehe Anhang 4.1.3.2).

Umgang mit Gefahrstoffen

Im Geflügelschlachthof wird mit diversen Gefahrstoffen umgegangen (siehe Gefahrstoffliste im Anhang 4.1.3.3). Diese werden überwiegend im Werkstattbereich sowie während der Reinigung und Desinfektion eingesetzt. Weitere Einsatzbereiche sind die Kälteanlage (insbesondere Ammoniak), die Lebendtierannahme und Verpackung (O₂ und CO₂), die Kläranlage (z.B. Eisen(III)chlorid, Natronlauge), die Betriebstankstelle und das Lager für Betriebsöle (Diesel, Adblue, Maschinenöle) sowie die neu zu errichtende Abluftreinigungsanlage (Schwefelsäure).

Mit dem Wegfall alter Kälteanlagen entfallen einige als Kältemittel eingesetzte Gefahrstoffe.

Die Gefahrstoffe werden in Gefahrstofflagern sicher gelagert (siehe Gefahrstofflagerpläne im Anhang 4.1.3.4), die nur durch Befugte zu betreten sind. Die Mitarbeiter werden im Umgang mit den Gefahrstoffen mindestens einmal jährlich unterwiesen.

Umgang mit Biostoffen

Mit der Biostoffverordnung und den TRBA 230 "Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in der Land- und Forstwirtschaft und bei vergleichbaren Tätigkeiten" und TRBA 500 „Allgemeine Hygienemaßnahmen: Mindestanforderungen“ liegt eine branchenübergreifende Regelung

¹ Bezugsquelle: Beuth Verlag, Burggrafenstraße 6, 12623 Berlin

² Bezugsquelle: VDE-Verlag GmbH, Bismarckstraße 33, 10625 Berlin

³ Bezugsquelle: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Postfach 14 01 51, 53111 Bonn

zum Schutz aller Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen vor. Der Anwendungsbereich umfasst u. a. die Nahrungsmittelproduktion und die Landwirtschaft. Damit fällt die Anlage in den Regelungsbereich der Verordnung. Im Normalbetrieb geht nur ein geringes Infektionsrisiko vom Betrieb des Schlachthofes aus. Aus Sicht der Biostoffverordnung kritische Bereiche eines Schlachthofes können der Lebendtierannahmebereich einschl. Tieraufhängung, ggf. die Schlachtnebenproduktesammlung sowie die betriebliche Kläranlage sein. Bei der Planung der Be- und Entlüftung des Annahmebereiches einschl. Tieranhängung wurde besonderes Augenmerk auf die Frischluftzufuhr der Arbeitsplätze gelegt, so dass die Belastung mit Stäuben und Keimen minimiert wird. Die Schlachtnebenproduktesammlung ist über Vakuum- und Pumpsystemen weitgehend automatisiert. Die Abluft dieser Bereiche wird gesondert abgesaugt und der mehrstufigen Abluftreinigung zugeführt. Mit der Behandlung der Abluft durch saure Wäsche wird das Freiwerden von Erregern auf ein nicht erhebliches Maß reduziert. Eine absolute Verhinderung des Austrages ist aufgrund des Gefährdungspotentials unter den konkreten Standortbedingungen und des erforderlichen technischen Aufwandes nicht gerechtfertigt.

Infektionen können über den Luftpfad oder über an den Transportfahrzeugen anhaftende Keime ausgehen.

Ebenfalls ist die für die im Rahmen der Modernisierung der betrieblichen Kläranlage erstellte Gefährdungsbeurteilung bezüglich Biostoffe zu beachten.

Die beantragten Verflüssiger arbeiten trocken ohne Einsatz von Wasser. Damit geht von diesen Verflüssigern keine Gefahr einer Legionellenbildung bzw. -verbreitung aus. Mit diesem Arbeitsprinzip unterfallen sie nicht der 42. BImSchV.

.

4.1.7 Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge

Mit Genehmigungsbescheid Az: 40512-21-600 vom 02.02.2023 zur wesentlichen Änderung des Geflügelschlachthofes wurde die Modernisierung der betrieblichen Abwasserreinigung einschließlich der Aufbereitung eines wesentlichen Teils der Abwassermenge zu Brauchwasser in Trinkwasserqualität genehmigt und befindet sich derzeit in der Umsetzung.

Der nicht wiederverwendete Anteil des nach der Microflotation entstehenden Filtrats, des nach der Umkehrosmose anfallenden Konzentrats sowie das gereinigte Sozialabwasser werden gemäß wasserrechtlicher Erlaubnis vom 29.06.2010 i.V.m. dem 1. Änderungsbescheid vom 18.09.2018 (Az: 66-1.437.3000) dem Vorfluter „Gewässer 303 zum Hoppenmeer“ zugeführt. Aufgrund der ungünstigen Vorflutbedingungen gelten strenge Einleitbedingungen bezüglich der Einleitmengen und der Einleitqualität:

Abwasservolumenstrom: max. 8,5 l/s (740 m³/d)

Jahresschmutzwassermenge: 160 000 m³

max. Konzentrationen im gereinigten Abwasser:

CSB 70,0 mg/l

BSB₅ 12,0 mg/l

NH₄-N 10,0 mg/l

P_{ges.} 2,0 mg/l

N_{ges.} 18,0 mg/l

Damit werden die Anforderungen der zutreffenden BVT-Schlussfolgerungen erfüllt (siehe Kapitel 4.6).

Mit der beantragten Wiederinbetriebnahme des Belebungsbeckens B 1 und den unten genannten Maßnahmen zur Wassereinsparung wird die Einhaltung dieser Anforderungen bezüglich Quantität und Qualität auch für den geplanten Zustand sichergestellt (siehe Erklärung des Anlagenerrichters im Anhang 4.1.2.1). Eine Änderung dieser wasserrechtlichen Erlaubnis ist somit nicht erforderlich.

Im Schlachthof fallen weiterhin wie im genehmigten Zustand die folgenden Abwässer verschiedener Herkunft und Charakteristik an:

- Abwässer aus den Produktionsbereichen (insbesondere Schlacht-, Brüh- und Rupflinie) einschl. Abwässer aus der Reinigung von Maschinen, Aggregaten und Fußböden des gesamten Schlachthofes (Abwasser nach Anhang 10 der Abwasserverordnung),
- Sanitär- und Reinigungsabwasser aus den Sozialbereichen.

Produktionsabwasser

Abwasser aus den Produktionsbereichen fallen während des Arbeitsprozesses sowie während der Reinigung an. Zudem fällt Abwasser bei Abschlammprozessen der Abluftreinigungsanlagen an. Mit der Erhöhung der Anzahl zu schlachtender Tiere sowie durch die Erweiterung der Produktionsfläche ist mit einem erhöhten Abwasseranfall zu rechnen. Allerdings werden mit der Installation neuer, wassersparender Anlagen und Maschinen gerade in den wasserintensiven Betriebseinheiten eines Geflügelschlachthofes (Lebendtierannahme, Schlachtung, Bratfertigbereich) erhebliche Wassereinsparungen erzielt, so dass die Erhöhung mit ca. 100 m³/d moderat ausfällt.

Sämtliche Prozessabwässer werden der betriebseigenen Kläranlage zugeführt und dort gereinigt.

Sanitärabwässer

Die Abwässer aus den Sozial- und Sanitärbereichen wird gesondert gesammelt und in einer separaten Kleinkläranlage gereinigt.

Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser der Dach- und der befestigten Hofflächen wird über ein Regenwasserkanal-system mehreren Versickerungsanlagen sowie teilweise dem Vorfluter zugeführt.

Die beantragten Änderungen einschl. Errichtung von Gebäudeteilen führen zu einer erhöhten gefassten Niederschlagswassermenge. Die notwendige Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis (in der Fassung der 4. Änderung vom 03.02.2023, AZ: 66-1.439.5524) wird parallel zum immissionsschutzrechtlichen Verfahren beantragt (Entwässerungsplan siehe Anhang 4.1.4).

wassersparende Maßnahmen

Wassersparende Maßnahmen umfassen den Einsatz wassersparender Maschinen und Aggregate einschließlich der Unterweisung der Beschäftigten bezüglich eines wassersparenden Einsatzes sowie den Ersatz von Trinkwasser durch den Einsatz aufbereiteten Abwassers in den Qualitätsstufen „Filtrat“ und „Permeat“:

- Ein Teil des nach der Microflotation vorhandenen Filtrats soll anstatt Trinkwasser in den Abluftreinigungsanlagen verwendet werden.
- Ein weiterer Teil des Filtrats wird in einer Umkehrosmoseanlage zu Permeat aufgereinigt und Konzentrat abgeschieden. Das Permeat ist ein Brauchwasser in Trinkwasserqualität, das im Geflügelschlachthof in Bereichen eingesetzt wird, in denen es nicht mit Produkten in Berührung kommt. Dies sind die Lebendtierannahme mit der wasserintensiven Wäsche der Transportmodule sowie die Schlachtung mit dem Bereich Brühen. Zudem wird das Permeat für die Reinigung dieser Bereiche nach Produktionsende verwendet (siehe Fließbild „Wasserbilanz Borgmeier“ Kapitel 4.2, Erläuterungen zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen Kapitel 4.6).

Mit diesen Maßnahmen wird die Trinkwassernutzung auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt. Die im städtebaulichen Vertrag, der im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 122 „Borgmeier“ geschlossen wurde, vertraglich vereinbarte Menge an Trinkwasser ist somit ausreichend.

4.1.8 Maßnahmen zur Abfallvermeidung/-verminderung sowie zur Abfallverwertung/-beseitigung

Die beantragten Änderungen führen nicht zu einer Änderung der Art jedoch der Menge der erzeugten Abfälle. Als Abfälle fallen weiterhin folgende Abfallarten an:

- | | |
|--|---------------|
| • Verpackungen aus Papier und Pappe | ASN 15 01 01 |
| • Verpackungen aus Kunststoff | ASN 15 01 02 |
| • gemischte Verpackungen | ASN 15 01 06 |
| • Altöl (Maschinenöl) | ASN 13 02 05* |
| • Siebgut der Kleinkläranlage | ASN 19 08 01 |
| • Klärschlamm der Kleinkläranlage | ASN 19 08 05 |
| • Siebreste (für Verzehr ... ungeeignete Stoffe) | ASN 02 02 03 |
| • Flotatschlamm | ASN 02 02 02 |
| • Belebtschlamm | ASN 02 02 04 |

Anmerkung: Mit * gekennzeichnete Abfälle sind als gefährliche Abfälle eingestuft.

Zudem fallen tierische Nebenprodukte, die unter die Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 fallen, an:

- Federn
- Blut
- Schlachtnebenprodukte Kat 2
- Schlachtnebenprodukte Kat 3

Das Aufkommen dieser Abfälle bzw. tierischer Nebenprodukte wird durch verschiedene Maßnahmen auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt:

- Verpackungen durch die Verwendung von soweit möglich Mehrwegsystemen und Großabpackungen
- Altöl durch eine Wartung der Maschinen und Aggregate gemäß Wartungsvorschriften
- tierische Nebenprodukte durch eine genaue Maschineneinstellung der Schlacht-, Bratfertig- und Zerlegelinien

Die Abfälle werden an den Anfallorten strikt getrennt erfasst und getrennt zwischengelagert:

- Presscontainer für Papier/Pappe außen stehend an der Produktion (Zerlegung/Verpackung)
- Wechselcontainer für Folien außen stehend am Lagergebäude
- Presscontainer für gemischte Verpackungen außen stehend am Lagergebäude.
- 200 l Fass im Gefahrstoffcontainer im Bereich der Tankstelle für Altöl
- Wechselcontainer sowie Tanks für die verschiedenen Abfälle der Kläranlagen

Hinweis: Die Erfassung und Lagerung der tierischen Nebenprodukte sind in Kapitel 4.1.3.7 beschrieben.

Alle nicht vermeidbaren Abfallarten werden einer Verwertung zugeführt. Die Abnahmebeziehungen sind so geregelt, dass die gesamten anfallenden Mengen abgenommen werden. Sollte wider Erwarten ein Abnehmer eine Teilmenge oder aber auch die Gesamtmenge nicht annehmen können, so können jederzeit zusätzliche bzw. andere Abnehmer gebunden werden. Die Nachweise der künftigen ordnungsgemäßen Abnahme und Verwertung sind im Kapitel 4.5 dem Formularsatz 4 jeweils als Blatt 4 beigelegt.

Die Verwertung bzw. Entsorgung der anfallenden Abfälle einschließlich der tierischen Nebenprodukte ist somit sichergestellt.

4.1.9 Maßnahmen zum Schutz und zur Vorsorge vor Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen, Licht und sonstigen Emissionen / Immissionen und Gefahren

Untersuchungs-/Beurteilungsgebiet, Beurteilungsgrundlagen

Zweck des BImSchG ist es, „Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umweltwirkungen vorzubeugen. Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch

- der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen sowie
- dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden“

(§ 1 BImSchG).

Mit der Novellierung des BImSchG (Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013) erfolgte mit weiteren Gesetzes- und Verordnungsänderungen bzw. Bekanntmachung zusätzlicher Verordnungen die Umsetzung der Industrieemissionsrichtlinie – IE-RL (RL 2010/75/EU vom 24.11.2010) in deutsches Recht. Mit dieser Änderung des BImSchG werden Merkblätter der Best Verfügbaren Techniken (BVT) bzw. die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen mit der Beschreibung zur Einführung von Umweltmanagementsystemen, angewandter Techniken, anzustrebenden Emissions- und Verbrauchswerten, Zukunftstechniken verbindlich, die auf Grund der IE-RL erstellt wurden.

Für den Geflügelschlachthof mit seinen Nebenanlagen sind zutreffend:

- BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf Schlachthanlagen und Anlagen zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte und/oder essbarer Nebenprodukte – Stand Dezember 2023

(Statusabfrage unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/beste-verfuegbare-techniken/sevilla-prozess/bvt-merkblaetter-durchfuehrungsbeschluesse> am 30.07.2025)

Gemäß § 7 (1a) BImSchG ist zu gewährleisten, dass für Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie bei der Festlegung von Emissionsgrenzwerten nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten nicht überschreiten. Im Hinblick auf bestehende Anlagen ist

1. innerhalb eines Jahres nach Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit eine Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Rechtsverordnung vorzunehmen und
2. innerhalb von vier Jahren nach Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit sicherzustellen, dass die betreffenden Anlagen die Emissionsgrenzwerte der Rechtsverordnung einhalten.

Da die BVT-Schlussfolgerung nach der am 01.12.2021 in Kraft getretenen novellierten TA Luft beschlossen wurde, sind die Anforderungen noch nicht in die novellierte TA Luft eingeflossen. Ein Vergleich der Anforderungen der BVT-Schlussfolgerungen mit denen der TA Luft (2021) ergibt, dass die Spannbreiten der BVT-Schlussfolgerung nicht über die Anforderungen der TA Luft hinausgehen. Die BVT-Schlussfolgerungen enthalten allerdings neben Anforderungen zur Vermeidung bzw. Minderung von

Emissionen in die Luft auch Anforderungen zur Vermeidung bzw. Minderung von Emissionen in Gewässer, Anforderungen an die Chemikaliensicherheit sowie zur effizienten Nutzung von Energie und Wasser einschließlich diverser Anforderungen an das Management. Kapitel 4.6 enthält eine Gegenüberstellung der Anforderungen der BVT-Schlussfolgerungen und deren Umsetzung durch die Anlagenbetreiberin, Anhang 4.1.5 eine Gegenüberstellung der Anforderungen der TA Luft (2021) mit dem beantragten Zustand des Geflügelschlachthofes.

Aus dem Kapitel 4.6 ist ersichtlich, dass der Geflügelschlachthof im beantragten Zustand mit den genutzten Managementsystemen zur Überwachung umweltrelevanter Parameter, der erzielten Ressourceneffizienz sowie den eingesetzten Techniken zur Minderung von Emissionen den Anforderungen der BVT-Schlussfolgerungen entspricht.

Aus der im Anhang 4.1.5 enthaltenen Übersicht ist erkennbar, dass die Anforderungen der TA Luft (2021) mit der beantragten Ausführung und des geplanten Betriebes erfüllt werden.

Das Untersuchungs-/Beurteilungsgebiet wird im Wesentlichen durch den Einwirkungsbereich der durch die Anlage hervorgerufenen Emissionen bzw. Immissionen insbesondere an Geruch, Staub, Stickstoff sowie Schall bestimmt.

Gemäß Nr. 4.6.2.5 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) ist das Untersuchungs-/Beurteilungsgebiet die Fläche, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionschwerpunkt mit einem Radius befindet, der dem 50fachen der tatsächlichen Schornsteinhöhe entspricht und in der die Zusatzbelastung im Aufpunkt mehr als 3,0 Prozent des Langzeitimmissionswertes beträgt.

Die Grundlage für die Beurteilung der Immissionssituation hinsichtlich der Geruchsmissionen bildet Anhang 7 der TA Luft mit gesonderten Anforderungen an die Größe des Beurteilungsgebietes.

Grundlage für die Beurteilung der Staub- und Bioaerosolmissionen ist ebenfalls die TA Luft. Die TA Luft legt in Nr. 4.2.1 Immissionswerte zum Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit fest. Bei einer zulässigen jährlichen Überschreitungshäufigkeit von 35 Tagen im Jahr beträgt der 24 Stunden-Immissionswert für PM-10-Staub $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Bezogen auf den Mittelungszeitraum von einem Jahr liegen die Immissionswerte für die PM-10-Staubkonzentration bei $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und für die PM-2,5-Staubkonzentration bei $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (vgl. Nr. 4.2.1 TA Luft) und für Staubbiederschlag bei $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \times \text{d})$ (vgl. Nr. 4.3.1.1 TA Luft).

Weiterhin ist gemäß Nr. 4.4.1 TA Luft zu prüfen, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung der Vegetation und von Ökosystemen gegeben ist. Die Grundlage für die Beurteilung der Stickstoffdeposition bilden die Anhänge 8 und 9 der TA Luft.

Grundlage für die Beurteilung der Immissionssituation von Geräuschen bildet die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Daraus ableitend wird gemäß § 1 BImSchG für die Beurteilung der Umwelteinwirkungen der durch den Betrieb der geänderten Anlage zu erwartenden Emissionen/Immissionen an Geruch, Staub/Bioaerosolen, Stickstoff und Lärm das jeweilige Untersuchungs-/Beurteilungsgebiet wirkpfadbezogen festgelegt.

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen

Geruchsstoffe

Die für den geänderten Betrieb des Geflügelschlachthofes unter Verwendung des Ausbreitungsmodells AUSTAL erstellte und als Anhang dem UVP-Bericht beigefügte Geruchsimmissionsprognose (siehe Kapitel 5 der Antragsunterlagen) ergab folgende Ergebnisse:

- Die durch diverse Vorbelastungen verursachte Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Luft erfordert, dass durch den beantragten geänderten Betrieb des Geflügelschlachthofes keine Verschlechterung gegenüber dem Ist-Zustand verursacht wird.
- Es wird der Nachweis erbracht, dass durch die vorgesehenen immissionsmindernden Maßnahmen (u.a. Reinigung geruchsintensiver Abluft des Schwarzbereiches in einer Abluftreinigungsanlage) sich die Immissionssituation nicht verschlechtert, sondern an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten eine Verbesserung – bezogen auf die untersuchte Anlage – zwischen 1 und 5 % der Jahresstunden erreicht wird.

Weiterhin bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass Ekel erregende oder Übelkeit auslösende Gerüche im Bereich der Immissionsorte auftreten.

Schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch die Emissionen bzw. Immissionen an Geruchsstoffen - sind beim bestimmungsgemäßen Betrieb des geänderten Geflügelschlachthofes am Standort Delbrück nicht zu erwarten.

Stäube/Bioaerosole

Durch die Ausrüstung der Anlage entsprechend dem Stand der Technik und durch ihre Bewirtschaftung nach den Regeln einer guten fachlichen Praxis wird seitens des Betreibers der Vermeidung von Staubemissionen beim Betrieb der Anlage Rechnung getragen. Staubemissionen entstehen temporär während des Baus und wiederkehrend während des Betriebes der Anlage.

Die TA Luft legt unter Nr. 4.2.1 Immissionswerte zum Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit fest. Der Schutz ist demnach sichergestellt, wenn die ermittelte Gesamtbelastung an Schwebstaub (PM-10) an keinem Beurteilungspunkt die Werte von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für den Mittelungszeitraum von einem Jahr und $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für den Mittelungszeitraum von 24 Stunden sowie von Feinstaub (PM-2,5) von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für den Mittelungszeitraum von einem Jahr überschreitet. Entsprechend Nr. 4.3.1.1 der TA Luft ist zudem der Schutz vor erheblichen Belästigungen und Nachteilen durch Staubbiederschlag bei einer Unterschreitung der Gesamtbelastung von $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ gegeben.

Als potenzielle Emissionsquellen für Staub sind die Abluftströme der Tierlebendannahme und der Fahrzeugverkehr in Betracht zu ziehen.

Die neue Tierlebendannahme wird mit einer Unterdrucklüftung mit nachgeschalteter Abluftreinigungsanlage ausgerüstet. Die Abluftreinigungsanlage reduziert mögliche Staubemissionen auf ein nicht relevantes Maß. Dies stellt eine erhebliche Verbesserung gegenüber dem gegenwärtig genehmigten Betrieb dar.

Die als Anhang des UVP-Berichtes (siehe Kapitel 5 des Genehmigungsantrages) beigefügte gutachterliche Ermittlung der vom geplanten Anlagenbetrieb verursachten Staubemissionen und Prüfung der Einhaltung der Bagatellmassenströme ergab, dass die Bagatellmassenströme gemäß Nr. 4.6.1.1 b) TA Luft für nicht gemäß Nr. 5.5 der TA Luft abgeleitete Emissionen in Höhe von $0,08 \text{ kg/h}$ PM-10-Staub,

0,05 kg/h PM-2,5-Staub und 0,1 kg/h Gesamtstaub selbst unter Berücksichtigung der hier getroffenen worst case-Annahmen (u. a. keine Berücksichtigung der Staubabscheidung durch die Abluftreinigungsanlage) beim Betrieb des geänderten Geflügelschlachthofes nicht überschritten werden.

Schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch Emissionen bzw. Immissionen von Stäuben, Keimen und Endotoxinen - sind im Umfeld des geänderten Geflügelschlachthofes bei dessen bestimmungsgemäßem Betrieb nicht zu erwarten.

Geräusche

Geräuschemissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, gelten als schädliche Umwelteinwirkungen.

Die für den geänderten Betrieb des Geflügelschlachthofes unter Verwendung des Programmsystems IMMI erstellte und als Anhang dem UVP-Bericht beigefügte Schallimmissionsprognose (siehe Kapitel 5 der Antragsunterlagen) ergab folgende Ergebnisse:

Die sich aus den Festsetzungen des B-Planes Nr. 122 „Borgmeier“ der Stadt Delbrück ergebenden Lärmimmissionskontingente werden zur Tages- und Nachtzeit nicht ausgeschöpft.

Die maximal zulässigen Geräuschspitzen werden zur Tages- und Nachtzeit unterschritten.

Organisatorische Maßnahmen zur Minderung der Geräuschemissionen durch den betriebsbedingten Anlagenzulieferverkehr gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm sind nicht erforderlich.

Schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch Schallimmissionen - sind im Umfeld des geänderten Geflügelschlachthofes im bestimmungsgemäßem Betrieb nicht zu erwarten.

Ammoniak und Stickstoff

Als potenzielle Emissionsquellen für Ammoniak und reaktive Stickstoffverbindungen sind die im Reingas der beantragten Abluftreinigungsanlage vorhandene Restgaskonzentration zu benennen.

Die Abluftreinigungsanlage reduziert mögliche NH₃-Konzentrationen, die aber bei der weiteren Betrachtung nicht berücksichtigt wird.

Die Tiere kommen nüchtern im Schlachthof an und verhalten sich in den Transportmodulen ruhig. Mit dem geringen Stoffwechsel scheiden sie deutlich weniger Kot aus als in der Mastphase. Dieser frische Kot wird durch die anschließende Reinigung der Transportmodule entfernt, so dass die ammoniakbildenden Prozesse kaum stattfinden (können). In vergleichbaren Geflügelschlachthöfen werden deshalb minimale Ammoniakkonzentrationen festgestellt.

Die als Anhang des UVP-Berichtes (siehe Kapitel 5 des Genehmigungsantrages) beigefügte gutachterliche Ermittlung der vom geplanten Anlagenbetrieb verursachten Ammoniakemissionen sowie daraus abgeleitet die Beurteilung der Stickstoffdeposition auf FFH-Gebiete mittels Screening-Verfahren erfolgte unabhängig der oben genannten Erläuterungen unter Verwendung des in Anhang 1 der TA Luft genannten Emissionsfaktors für schwere Masthähnchen (Bodenhaltung, bis 42 Tage Mastdauer) und bei Unterstellung einer Tierbelegung von im Mittel 20 000 Tieren über 16 Stunden je Tag (bei 12 h Betriebszeit der Lebendtierannahme) sowie der als Worstcase- Betrachtung angesetzten 310 Schlachtstage (= insgesamt 57 % der Jahresstunden).

Es wird festgestellt, dass der anlagenbezogene Ammoniakemissionsmassenstrom den Bagatellmassenstrom für Ammoniak von 0,1 kg NH₃/h gemäß Nr. 4.6.1.1 der TA Luft nicht überschreitet. Demnach ist eine Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gewährleistet ist, gemäß Anhang 9 TA Luft nicht erforderlich.

Bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (z. B. FFH-Gebiete) ist unabhängig von der Bagatellmassenstromregelung gemäß Anhang 8 der TA Luft zusätzlich die Stickstoffdeposition zu beurteilen. Dazu wurde das Screening-Verfahren in Anlehnung an den Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 01.03.2012 herangezogen.

Die Entfernung zwischen dem Emissionsschwerpunkt der geänderten Anlage und der Grenze der nächstgelegenen FFH-Gebiete „Heder mit Thueler Moorkomplex“ (DE 4317-303) südlich und „Sennebäche“ (DE 4117-301) nördlich des Anlagenstandortes beträgt 6,5 km und 6,8 km.

Das Ergebnis des Screenings zeigt, dass der tatsächlich vorhandene Abstand größer als der ermittelte Mindestabstand von 1 070 m ist. Demnach ist davon auszugehen, dass das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/ha × a gemäß Anhang 8 der TA Luft sicher eingehalten wird.

Schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch Immissionen von Ammoniak und Stickstoffdepositionen - sind i. R. d. bestimmungsgemäßen Betriebes des Geflügelschlachthofes im beantragten Zustand nicht zu erwarten.

Vorsorge gegen schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen

Die TA Luft enthält für Anlagen nach Nr. 7.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV unter Punkt 5.4.7.2 besondere Regelungen für Schlachthanlagen insbesondere zur Vermeidung bzw. Verringerung von Geruchs- sowie stofflichen Emissionen.

Aus der als Anhang 4.1.5 dieses Kapitels enthaltenen Gegenüberstellung der Anforderungen der TA Luft mit dem beantragten Zustand des Geflügelschlachthofes ist ersichtlich, dass diese Vorsorgeanforderungen erfüllt werden.

Geruchsstoffe

Der Geflügelschlachthof entspricht im beantragten Zustand in seiner baulichen und technischen Ausführung den Vorsorgeanforderungen der TA Luft. Insbesondere wird künftig relevant geruchsbeladene Abluft aus der Lebendtierannahme, der Schlachtung, des Bratfertigbereiches und der Lagerung tierischer Nebenprodukte sowie bereits gegenwärtig geruchsintensive Abluft der betrieblichen Kläranlage erfasst und jeweils in einer Abluftreinigungsanlage wirksam gereinigt (siehe Kapitel 4.1.3.9).

Stäube/Bioaerosole

Zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen gelten für genehmigungsbedürftige Anlagen gemäß Nr. 5 der TA Luft Emissionswerte, deren Überschreiten nach dem Stand der Technik vermeidbar ist bzw. emissionsbegrenzende Anforderungen, die dem Stand der Technik entsprechen.

In Nr. 5.2.1 der TA Luft sind die allgemeinen Anforderungen zur Emissionsbegrenzung für Staub geregelt.

Nr. 5.2.9 „Bioaerosole“ der TA Luft fordert, bei Anlagen, die umweltmedizinisch relevante Bioaerosole in relevantem Umfang emittieren können, Maßnahmen zur Emissionsminderung von Bioaerosolen entsprechend dem Stand der Technik zu treffen.

Mit relevanten Stäuben ist im Geflügelschlachthof in der Lebendtierannahme zu rechnen. Zu prüfen ist zudem, ob von den Verdunstungskühlern der Kälteanlagen relevante Emissionen zu erwarten sind.

Die in der Luft enthaltenen nicht vermeidbaren Stäube direkt aus dem Bereich der Tierannahme werden durch die kontrollierte Be- und Entlüftung in die Abluftreinigungsanlage gedrückt und dort gereinigt. Vor allem durch die nasse Abscheidung erfolgt eine deutliche Minderung der Staubkonzentration.

Darüber hinaus sind die Möglichkeiten, die Emissionen von Keimen und Endotoxin durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zu mindern, zu prüfen (vgl. Nummer 5.4.7.1 der TA Luft). In der TA Luft sind jedoch keine Emissionswerte oder Irrelevanzwerte für Bioaerosole definiert.

Luftgetragene Bioaerosole sind Bestandteile des Schwebstaubes. Sie setzen sich aus Bakterien, Viren, Pilzen und Hefen zusammen. Schwebstäube können außerdem Protozoen, Milben, Pollen und Endotoxin enthalten. Bioaerosol-Emissionen sind nach KTBL-Schrift 447 Emissionen von Partikeln aus belebten und unbelegten Staubbestandteilen biologischen Ursprungs. In der Regel kommen die Mikroorganismen nicht isoliert vor, sondern bilden zusammen mit Staubpartikeln sogenannte Cluster.

Mit dem Auftreten von Bioaerosolen ist demnach v.a. in der Lebendtierannahme zu rechnen.

Durch die Ausrüstung der Anlage nach dem Stand der Technik (insbesondere durch den Einsatz von Abluftreinigungsanlagen zur Erfassung der wesentlichen Emissionsquellen) wird der Verminderung/Vermeidung von Keimemissionen beim Betrieb der Anlage Rechnung getragen.

Darüber hinaus sind gegenwärtig keine dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zur Minderung der Emissionen von Bioaerosolen bekannt, die über die weitergehenden prophylaktischen Maßnahmen zum Tierseuchenschutz, zum Arbeiterschutzes und zur Bekämpfung möglicher Krankheiten hinausgehen. Hierdurch ist auch ein wirksamer Schutz des Anlagenumfeldes gewährleistet. Durch die Ausrüstung entsprechend dem Stand der Technik und durch ihre Bewirtschaftung nach den Regeln einer guten fachlichen Praxis wird seitens des Betreibers der Vermeidung von Staub- und Bioaerosolemmissionen beim Betrieb der Anlage Rechnung getragen.

Damit entspricht der Geflügelschlachthof den Anforderungen zur Vermeidung einer hygienisch relevanten Gefährdung der Umwelt.

Im Ergebnis dessen wird eingeschätzt, dass die von der Anlage ausgehenden Staub-/Bioaerosolemmissionen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen an den nächsten relevanten Beurteilungspunkten führen.

Ammoniak

Eine Minderung der Ammoniakemissionen wird durch eine der Tierzahl im Annahmebereich angepassten Be- und Entlüftung sowie der nachfolgenden Wäsche der Abluft in einer Abluftreinigungsanlage erzielt.

Die Nr. 5.2.4 der TA Luft enthält allgemeine Anforderungen zur Emissionsbegrenzung für gasförmige anorganische Stoffe. Für Ammoniak ist ein Massenstrom von $< 0,15 \text{ kg/h}$ angegeben. Für den Schlachthof lässt sich unter den im Abschnitt „Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen“ getroffenen Worst-Case-Annahmen ein stündlicher Ammoniakmassenstrom von $0,06 \text{ kg/h}$ berechnen. Der Vorsorge zur Emissionsbegrenzung für Ammoniak wird daher Rechnung getragen.

Geräusche

Aus Vorsorgegründen wurde bzw. wird der Geflügelschlachthof einschl. seiner Nebenanlagen so konzipiert, dass ihre Ausrüstung und ihr Betrieb dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen. Dieser bezieht sich sowohl auf Maßnahmen an den Schallquellen als auch auf solche auf dem Ausbreitungsweg.

4.1.10 Verkehrliche Anbindung und Verkehrsaufkommen

Die Antragstellerin verfügt über Zufahrten von und zur öffentlichen Straße „Schöninger Straße“. Die mittlere Zufahrt in Verlängerung des Grafhörsterweg erschließt insbesondere die Versandbereiche einschl. der neuen Logistikhalle sowie die Lager für Verpackungen und sonstigen erforderlichen Hilfsstoffe. Über die südwestliche Zufahrt wird der Mitarbeiter-Parkplatz erschlossen. Für die Erschließung der neuen Lebedtierannahme wird eine zusätzliche Zufahrt im nordöstlichen Bereich geschaffen.

Das Verkehrsaufkommen wird einerseits geprägt durch täglich stattfindende Fahrten wie die Anlieferung der Schlachttiere und dem Versand der Produkte sowie der Abholung der tierischen Nebenprodukte. Andererseits finden diverse Transporte an wenigen Tagen der Woche oder noch seltener statt wie die Belieferung mit Gewürzen, Verpackungsmaterialien, CO₂ und O₂ sowie Reinigungsmitteln. Die Erweiterung der Produktionskapazität ist deshalb nicht mit einem linearen Anstieg des täglichen Verkehrsaufkommens verbunden. Zwar steigen die täglichen Transporte der Anlieferung der Schlachttiere von 24 auf ca. 35 LKW-Transporte und die der Produktauslieferung von ca. 25 auf ca. 38 Auslieferungen an. Einige Güter (z.B. Gewürze) betreffen jedoch Mengen, die auch künftig durch einen Transport im bisherigen Turnus (z.B. alle 14 Tage) abgewickelt werden. Bei anderen Gütern (z.B. Diesel) kann es notwendig werden, dass der Turnus z.B. von 2 Transporten je Woche auf 3 Transporte je Woche erhöht wird. Unter Einschluss dieser nicht täglichen Transporte steigt das LKW-Aufkommen von ca. 75 Transporten bei geplanter durchschnittlicher Auslastung des Schlachthofes (Tagesschlachtleistung 450 t) auf ca. 99 Transporte je Tag (siehe Tabelle 4.1 auf der folgenden Seite). Im bestimmungsgemäßen Betrieb erfolgen während der Nachtzeit (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) lediglich Lebedtiertransporte (max. 3 je Stunde).

Die Betriebszeit der Gesamtanlage bleibt unverändert (00.00 Uhr bis 24.00 Uhr). Die wesentlichen Arbeiten erfolgen werktags zwischen ca. 0.00 Uhr (Schlachtbeginn) und 17.00 Uhr (Ende der Zerlegung/Verpackung) zuzüglich zwei Stunden Vorbereitungszeit (Anlieferung der ersten Tiere gegen 22.00 Uhr) und die Reinigung des Schlachthofes bis gegen 04.00 Uhr). Die einzelnen Prozessschritte erfolgen zeitversetzt jeweils über etwa 12 Stunden in der Lebendgeflügelannahme, 10 Stunden in der Schlachtung, im Bratfertigbereich und in der Kühlung, über 13,75 Stunden in der Zerlegung und Verpackung sowie über 14 h im Versand (siehe Kapitel 1.3.2). Dies bedeutet ohne Berücksichtigung des Anteils der während der Nachtzeit stattfindenden Lebedtiertransporte unter Berücksichtigung der nicht täglich stattfindenden Transporte 5 bis 6 LKW je Stunde statt bisher 4 bis 5 LKW je Stunde.

Bei einer Personalstärke von 425 Mitarbeitern im täglichen Betrieb unter Berücksichtigung von Mitfahrergemeinschaften sowie Anfahrt per Fahrrad teilt sich der PKW-Personalverkehr (Hinfahrt) wie folgt auf:

• 2.00 Uhr: Lebendannahme, Schlachtung, Bratfertigung	ca. 25 Mitarbeiter	15 PKW
• 4.00 Uhr: Zerlegung und Verpackung)	ca. 200 Mitarbeiter	135 PKW
• 7.00 Uhr: Verwaltung, Technik, Pausenablösung	ca. 130 Mitarbeiter	100 PKW
• 9.00 Uhr: Kommissionierung, Versand	ca. 30 Mitarbeiter	20 PKW
• 13.00 Uhr: Reinigungsdienstleister	ca. 20 Mitarbeiter	15 PKW
• 17.00 bis 22.00 Uhr: LKW-Fahrer	ca. 20 Mitarbeiter	15 PKW

Die Fahrten sind aufgrund des zeitlich versetzten Arbeitsbeginns entzerrt. Die mit eigenem Auto ankommenden Mitarbeiter parken auf dem Mitarbeiterparkplatz.

Tabelle 4.1: durchschnittliches Transportaufkommen im genehmigten / beantragten Zustand (einfache Fahrt je Tag), soweit nicht anders angegeben

Transportgut	Transporteinheit/ Fahrt in t bzw. l	Tagesmenge IST in t	mittlere Anzahl der Transporte IST	Tagesmenge Plan in t	mittlere Anzahl der Transporte Plan
Anlieferung Schlachttiere	13 - 14	330	24	450	35
Anlieferung Verpackungen	10	8	1	11	1
Anlieferung Reinigungsmittel		0,5	1 je Woche	0,5	1 je Woche
Anlieferung Hilfsstoffe Technik (mit Abluftreinigung)		6 t/a	0,5 je Woche	8 t/a	0,5 je Woche
Anlieferung Hilfsstoffe Kläranlage		0,3	0,5 je Woche	0,3	0,5 je Woche
Anlieferung CO ₂ und O ₂	17 bzw. 12	1,7 / 0,2	0,1 / 0,5 je Woche	2,3 / 0,2	0,7 / 0,1 je Woche
Anlieferung Diesel und Adblue	7 000 bzw. 4 000	2 500 l / 100 l	2 je Wo. / 0,5 je Mo.	3 310 l / 115 l	3 je Wo. / < 1 je Mo.
Anlieferung Heizöl	8 000	110	< 0,5 je Monat	40	< 0,25 je Monat
Anlieferung Flüssiggas		---	---	2 t/a	< 0,25 je Monat
Anlieferung Sonstiges (Gewürze usw.)		0,6	0,5 je Woche	0,8	0,5 je Woche
Auslieferung Produkte	8 -9	203	25	280	35
Auslieferung essbare Nebenprodukte	20	34	2	47	3
Abholung Kat 2 Material	20	3,5	1	5	1
Abholung Kat 3 Material zur Verwertung	20	68	4	90	5
Abholung Blut	20	10	1	13,5	1
Abholung Federn (geplant: Wasser wird abgepresst)	20	20	1	20	1
Abholung Verpackungsabfall		0,2	1 je Woche	0,25	1,5 je Woche
Abholung gewerblicher Abfall		0,8	1 je Woche	1,0	1,5 je Woche
Abholung Siebreeste Kläranlage	5	2	2 je Woche	2	2 je Woche
Abholung Flotatschlamm	15	21	1,5	21	1,5
Abholung Belebtschlamm	15	2,3	1 je Woche	2,3	1 je Woche
Abholung Siebgut / Belebtschlamm Kleinkläranlage		0,04 / 0,4	je 1 je Woche	0,04 / 0,4	je 1 je Woche
LKW / Transporter ohne seltene Transporte			61		84
LKW / Transporter einschl. seltener Transporte*			75		99

* seltene Transporte: alle Transporte, die seltener als täglich stattfinden, gehen mit „1“ in die Bilanz ein.

4.1.11 Maßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Wassergefährdende Stoffe sind im Sinne des Abschnitts 3 des WHG feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen.

Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und im Bereich öffentlicher Einrichtungen müssen gemäß § 62 Absatz 1 Satz 1 des WHG so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist. Anlagen im Sinne des Absatzes 1 (§ 62 WHG) dürfen nur entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden.

Eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität wird durch die sachgerechte Lagerung und den sachgerechten Einsatz von Heizöl, Kraftstoffen, Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemitteln, Zuschlagstoffen für die betriebliche Kläranlage, in der Kälteanlage sowie für die beantragte Abluftreinigungsanlage vermieden.

Alle wassergefährdenden Stoffe werden gemäß den Anforderungen der AwSV umgeschlagen, gelagert (zumeist in Gefahrstofflagern) und verwendet (siehe Gefahrstoffliste i. V. m. Gefahrstoffplänen, Anhänge 4.1.3.3 und 4.1.3.4).

Mit diesem Antrag treten in folgenden Betriebseinheiten Änderungen gegenüber dem genehmigten Betrieb im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auf:

Betriebseinheiten BE 01.01 Lebendgeflügelannahme, BE 01.02 Schlacht-, Brüh- und Rupflinie, BE 01.03 Bratfertigbereich, BE 01.04 Durchlaufkühlung, BE 01.07 Schlachtnebenproduktesammlung

Diese Betriebseinheiten werden in den beantragten Neubau verlagert. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beschränkt sich auf den Umschlag, die Lagerung und Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Die Lagerung erfolgt überwiegend in einem diesen Betriebseinheiten zugeordneten angrenzenden Chemielager (Chemielager Energiezentrale - nähere Ausführungen siehe dort) sowie für die Wäsche der Transportcontainer sowie der LKW-Reinigung und Desinfektion im Chemielager der beantragten Abluftreinigungsanlage (nähere Aussagen siehe ebenfalls dort) des Schlachthofes. Die Gebinde stehen auf entsprechenden Auffangwannen, die bei Gebindeleckagen das größte Volumen eines Gebindes aufnehmen können. Diese Auffangwannen (bauaufsichtliche Zulassung Z-40.22-563) werden bereits in anderen Gefahrstofflagern des Schlachthofes verwendet. Der Umschlag bei Anlieferung erfolgt auf der neu zu errichtenden Betankungsfläche der Betriebstankstelle, der entsprechend den Anforderungen der AwSV ausgebildet wird.

Die bisher für diese Betriebseinheiten genutzten Gefahrstofflager (Räume 1.1, 1.2, 17.2, 46.1, 46.4) werden stillgelegt.

Aufgrund der geplanten Ausführung der Fußböden einschließlich deren Entwässerung ist während der Reinigungsphase kein Übergang vom Gebäude in den Untergrund und damit keine unbeabsichtigte Verschmutzung des Grundwassers mit den stark verdünnten Reinigungsmitteln zu erwarten.

BE 01.09 Be- und Entlüftung / Abluftreinigungsanlage

Mit der Errichtung und dem Betrieb einer zweiten Abluftreinigungsanlage /ARA „Schlachthof“ wird (neu) mit Schwefelsäure umgegangen. Dieser Gefahrstoff wird im Chemielager der Abluftreinigungsanlage in einem 1 m³ IBC-Behälter, der auf einer ausreichend bemessenen Auffangwanne steht, vorgehalten. Zudem stehen in diesem Chemielager ebenfalls auf Auffangwannen verschiedene Gebinde der für die Wäsche der Transportcontainer sowie der LKW-Reinigung und Desinfektion benötigten Reinigungsmittel.

Die Menge der gelagerten wassergefährdenden Stoffe in Verbindung mit deren WGK-Einstufung ergibt, dass dieses Gefahrstofflager als AwSV-Anlage einzustufen ist (siehe Gefahrstoffliste im Anhang 4.1.3.3).

Die Gebinde werden als Systembehälter für wassergefährdende Stoffe durch Fachfirmen geliefert und getauscht. Der Umschlag erfolgt auf der Abtankfläche der Betriebstankstelle. Mittels Stapler wird der jeweils leere Behälter aus dem Chemielager der Abluftreinigungsanlage entnommen. Danach wird der volle Behälter vom Lieferfahrzeug gehoben und an die Stelle des leeren Behälters gestellt.

Der für die ARA bestimmte neue Behälter wird an die (in einem speziellen Säureschutzkasten untergebrachten) Membrandosierpumpe angeschlossen. Mittels Schlauchs wird die Säure bzw. die Lauge durch eine Öffnung in den Waschflüssigkeitsvorlagenbehälter in die Waschflüssigkeit gefördert.

Ein Teil des Waschwassers (chemisch belastet unterhalb der Waschwand, organisch belastet unterhalb des Biobeetes) wird regelmäßig ausgeschleust und der betrieblichen Kläranlage zugeführt.

BE 01.10 Technischer Bereich

Betriebstankstelle

Es wird eine neue Betriebstankstelle am Neubau errichtet und die bestehende Tankstelle (Kraftstoffraum, Raum Nr. 42.1) stillgelegt.

Die dafür erforderlichen baulichen Anlagen werden neu errichtet. Die von den Lagerbehältern durch einen Anfahrerschutz zuzüglich einer Leitplanke getrennte Betankungsfläche wird wasserdicht mit Aufkantung und überdacht ausgeführt, die Entwässerung über einen Leichtflüssigkeitsabscheider (Unterlagen siehe Anhang 4.1.6) geführt. Die Betankungsfläche wird so ausgelegt, dass der Wirkungsbereich der Zapfpistole komplett abgedeckt ist (siehe Bauvorlagen im Kapitel 3).

Der gemäß DIN EN 12285-2 / DIN 6616/2 ausgeführte doppelwandige Dieseltank sowie der AdBlu-Tank (bauaufsichtliche Zulassung Z-40.21-241) einschl. Auffangwanne (bauaufsichtliche Zulassung Z-40.12-471) werden mit den Zapfsäulen von der bestehenden Tankstelle umgesetzt. Die Lagermenge für Diesel (10 000 l) und Adblue (5 000 l) ändern sich somit nicht.

Hinweis:

Mit der Umstellung der Brenner der redundanten Wärmeerzeugung von Heizöl auf Flüssiggas bzw. Biogas (Zweistoffbrenner) wird der an der bisherigen Tankstelle vorhandene Heizölbehälter nicht mehr benötigt und entfernt. Stattdessen wird an der neuen Tankstelle ein Flüssiggasbehälter aufgestellt.

Chemielager Energiezentrale

In der im neuen Gebäude geplanten Energiezentrale wird eine Werkstatt einschl. Lager sowie ein Chemielager (für Gefahrstoffe dieser Werkstatt sowie für Reinigungsmittel) eingerichtet und das bestehende Gefahrstofflager im Bereich der alten Leberdierannahme stillgelegt. Die Menge der gelagerten wassergefährdenden Stoffe in Verbindung mit deren WGK-Einstufung ergibt, dass dieses Gefahrstofflager als AwSV-Anlage einzustufen ist (siehe Gefahrstoffliste im Anhang 4.1.3.3). Der Umschlag der Gebinde vom Lieferfahrzeug erfolgt auf der Betankungsfläche der Betriebstankstelle.

Hinweis zu neu geplanten Transformatoren:

Die zusätzlichen in der neuen Technikzentrale zu errichtenden Transformationen 10 bis 12 werden als Gießharztrafos (Trockentrafos) ausgeführt und enthalten demnach kein Isolieröl als wassergefährdender Stoff.

BE 02.01 Kälteerzeugung

Im 1. Obergeschoss der neuen Energiezentrale wird eine zusätzliche Kältezentrale installiert. Diese wird mit der (neuen) Kälteanlage des Versandlagers verbunden und übernimmt weitgehend die Versorgung mit Kälte. In der Kälteanlage wird mit folgenden wassergefährdenden Stoffen umgegangen:

Ethylenglykol	WGK 1
Ammoniak	WGK 2
Maschinenöl	WGK 1.

Ethylenglykol und Ammoniak befinden sich innerhalb der geschlossenen Kältekreisläufe. Der Ölverbrauch der Kompressoren ist sehr gering. Nur das abgezogene Öl aus dem NH₃-Kreislauf wird ersetzt.

Der Maschinenraum der Kältezentrale wird als flüssigkeitsdichte Betonwanne ausgeführt und mit dem Beschichtungssystem „SL Floor WHG“ (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-59.12-302) beschichtet. Diese Wanne ermöglicht die Aufnahme der bei einer Störung auftretenden maximal möglichen Füllmenge eines Abscheiders oder Verdichters.

Das Maschinenöl sowie das abgezogene Altöl wird in Fässern gelagert, die auf entsprechenden bauaufsichtlich zugelassenen Auffangwannen stehen.

Mit der Inbetriebnahme dieser Kälteanlage entfallen kleinere Kälteanlagen, die mit den Kältemitteln R507A, R422D, R134a und R449A betrieben werden (bisheriger Raum 41.1).

Die Anlagen werden neben der Eigenüberwachung regelmäßig von zertifizierten Fachunternehmen bzw. Sachverständigen geprüft und überwacht. Entsprechende Unterlagen und Protokolle können durch die Überwachungsbehörden bei Bedarf eingesehen werden.

4.1.12 Darstellung der Auswahl der Werkstoffe zu den eingesetzten Stoffen / Apparateliste

Die Auswahl der Werkstoffe zu den eingesetzten Stoffen richten sich insbesondere nach den hohen hygienischen Anforderungen der Nahrungsmittelindustrie. Des Weiteren sind Langlebigkeit und eine geringe Umweltgefährdung maßgeblich. Bei der Auswahl der Maschinen und Aggregate sowie der Technologien wird auf energie- und wassersparende Apparate geachtet.

Die Apparateliste der geänderten Betriebseinheiten ist als Anhang 4.1.7 beigefügt.

4.1.13 Darstellung zu Eingriffen in Boden und Grundwasser

Der Geflügelschlachthof befindet sich innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 122 „Borgmeier“ der Stadt Delbrück.

Die mit dem Vorhaben verbundenen zusätzlichen Versiegelungen führen nicht zu einer Überschreitung der im B-Plan festgesetzten GRZ in Höhe von 0,8 (siehe Bauvorlagen im Kapitel 3), für die entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt wurden. Die Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers (insbesondere der Umschlag, die Lagerung und die Verwendung wassergefährdender Stoffe) und der Behandlung (soweit erforderlich) und Ableitung von Wasser entsprechen ebenfalls dem im B-Plan dargestellten Grundsätzen.

Mit der Lage des Vorhabens innerhalb von B-Plan-Gebieten kommt die Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG innerhalb dieses Genehmigungsverfahrens nicht zur Anwendung.

4.1.14 Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung

Bei der Betriebseinstellung stellt der Antragsteller gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG sicher, dass von der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können und dass vorhandene Reststoffe ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder als Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.

Darüber hinaus wird gewährleistet, dass im Fall einer Betriebseinstellung nach § 7 Abs. 1 Nr. 4 d i. V. m. § 29a BImSchG entsprechende sicherheitstechnische Prüfungen durch einen Sachverständigen vorgenommen werden.

Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Entleerung aller Rohrleitungen und Behälter der Ammoniakkälteanlage,
- Entleerung aller Rohrleitungen und Behälter der separaten Kühlaggregate,
- Abschiebern und Entleeren der Wasserversorgungsleitungen,
- wasserseitiges Entleeren der Heizungsanlage,
- Entleeren und Reinigen der Abwasserleitungen,
- Reinigung und Desinfektion des gesamten Produktionsbereiches,
- Abschaltung der E-Anlage, Herausnehmen der Hauptsicherungen und Verschließen der Schaltwarte,
- Schließen des Haupthahnes der Erdgasversorgungsleitung,
- Entleeren sämtlicher Behälter,
- Kontrolle der Sicherheit der äußeren Umzäunung,
- ordnungsgemäßes Verschließen aller Gebäude, der Eingänge und Einfahrten der Anlage,
- Beschilderung der Anlage gegen unbefugtes Betreten.

Dem Landkreis Paderborn werden der beabsichtigte Zeitpunkt bzw. der Termin der Einstellung des Betriebes der Anlage oder von Anlagenteilen unaufgefordert schriftlich angezeigt.

Der Anzeige an das Sachgebiet Immissionsschutz des Landkreises Paderborn zur beabsichtigten Stilllegung werden Unterlagen beigelegt, aus denen mindestens hervorgeht, dass

- Anlagen oder Anlagenteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und/oder zur ordnungsgemäßen Beseitigung von Abfällen erforderlich sind, solange betriebsbereit gehalten werden, wie dies zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG notwendig ist und dass
- die für die ordnungsgemäße Stilllegung der Anlage benötigten sachkundigen Arbeitnehmer sowie die für die Überwachung der Maßnahmen erforderlichen Personen bis zum Abschluss der Stilllegung weiter beschäftigt werden.