**Umsetzung der BVT - Schlussfolgerungen gemäß Richtlinie 2010/75/EU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tierkategorie** | **Legehennen, Mastelterntiere oder Junghühner** | **Betriebsdaten** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BVT-Nr.** | **Inhalt** | **Umgesetzte Technik bzw. Maßnahmen** | **Bemerkungen zur Umsetzung** |
| 1 | Umweltmanagementsystem(alle) | [x] Betriebsstruktur u. Zuständigkeit[x] Schulungen, Weiterbildung[x] Kommunikation[x] Dokumentation, Aufzeichnungen[x] Instandhaltung der Anlage[x] Notfallpläne[x] Emissionsminderung u. Überprüfung[x] Einhaltung von Umweltschutzvorschriften | * Arbeitsplanung durch Betriebsführer
* Weiterbildungen, Schulungen dokumentiert (TGD, Teilnahmebestätigungen)
* Aufzeichnungen (Tierverkehr, Futter, Medikamente, Düngung, …..)
* Notfallplan liegt zentral u. in Stallungen auf
* Regelkonformer Betrieb lt. gesetzl. Vorgaben (CC, Tierschutz, Seuchenschutz)
 |
| 2 | Gute fachliche Praxis(alle,Standort ev nicht für bestehende Anlagen) | [x] Standortwahl* Reduzierung der Transportwege
* angemessene Abstände zu sensitiven Gebieten
* Berücksichtigung klimatischer Bedingungen
* Entwicklungskapazität des Betriebs
* Vermeidung Wasserverschmutzung.

[x] Ausbildung, Schulung* Vorschriften, Nutztierhaltung, Tiergesundheit und Tierschutz, Düngermanagement, Arbeitsschutz
* Transport und Ausbringung Wirtschaftsdünger
* Planung von Tätigkeiten
* Notfallplanung und –management
* Reparatur und Wartung von Ausrüstung.

[x] Erstellung Notfallplan[x] Regelmäßige Kontrolle u. Wartung von:* Gülle- u. Mistlager
* Tränke- u. Fütterungssysteme
* Lüftungssystem
* Silos u. Fördereinrichtungen

[x] Regelkonforme Kadaverlagerung | * Stallungen an einem Standort – Kurze Transportwege
* Waschwasser wird in dichten Betongruben gesammelt
* Ausbildung, Schulung u. dgl. wird dokumentiert
* Notfallplan liegt auf
 |
| 3 | Nährstoffmanagement N(eine oder eine Kombination) | [x] Proteinangepasste, ausgewogene Fütterung* Energiebedarf
* Bedarf an verdaulichen Aminosäuren

[x] Multiphasenfütterung bei Junghennenaufzucht[ ] Zugabe essentieller Aminosäuren[x] Einsatz zugelassener Futtermittelzusätze |  |
| 4 | Nährstoffmanagement P(eine oder eine Kombination) | [ ]  Multiphasenfütterung[ ]  Einsatz zugelassener Futtermittelzusätze* Verringerung d. ausgeschiedenen Phosphors

[ ]  Zugabe anorganischer Phosphate |  |
| 5 | Effiziente Wassernutzung(Kombination) | [x] Dokumentation Wasserverbrauch[x] Erkennung u. Behebung von Wasserleckagen[x] Einsatz Hochdruckreiniger für Stallreinigung[x] Geeignete Tränkeeinrichtungen* Angepasst an die Tierkategorie
* Gewährleistung der Wasserverfügbarkeit

[x] Überprüfung der Tränkeeinrichtungen[ ] Regenwassernutzung für Reinigung | * Wasserversorgung durch Brunnen, Aufzeichnungen
* Regelmäßige Funktionskontrolle durch Betriebspersonal
* Stallreinigung mit Hochdruckreiniger, vergeben an Fremdfirma
* Höhenverstellbare Nippeltränken
 |
| 6 | Abwasseranfall(Kombination) | [x] Minimierung verunreinigter Hofflächen[x] Minimierung Wasserverbrauch[x] Trennung Regenwasser u. Abwasser | * Regelmäßige Reinigung der Hofflächen (v. a. nach Arbeiten wie Entmisten, Wirtschaftsdüngerausbringung,…)
 |
| 7 | Abwasseremissionen – Schutz von Gewässern(eine oder eine Kombination) | [ ]  Ableitung Abwasser in geeignete Behälter[ ]  Abwasserbehandlung[ ]  Ausbringung des Abwassers durch geeignete Technik (Verregnung, Tankwagen, Schleppschlauch) | * Einleitung der Abwässer aus den Stallungen in dichte Betonbehälter
 |
| 8 | Effiziente Energienutzung(Kombination) | [x] Effiziente Heiz- u. Lüftungssysteme[x] Management von Heizung, Kühlung u. Lüftung[x] Dämmung von Wänden, Böden u. Decken[x] Energiesparende Beleuchtung[ ] Einsatz von Wärmetauschern[ ] Wärmerückgewinnung durch Wärmepumpe[ ] Combideck – Verfahren* Wärmerückgewinnung mit geheiztem u. gekühltem eingestreutem Boden

[ ] Einsatz freie Lüftung | * Frequenzsteuerung d. Ventilatoren
* Zentrale Lüftungs- u. Heizungssteuerung
* Fußbodenheizung im Aufzuchtstall (Biogasabwärme)
* Wärmedämmung der Stallgebäude
* Dimmbare Energiesparleuchten, teilweise. LED
 |
| 9 | Lärmschutzplan | [ ] Lärmschutzplan in sensitiven Gebieten | Nicht relevant, da kein sensitives Gebiet. |
| 10 | Lärmemissionen(eine oder eine Kombination) | [ ] Abstand zu sensitiven Gebieten[ ] Platzierung von Anlagenteilen[x] Operative Maßnahmen* Schließen v. Türen u. Toren (Fütterungszeiten)
* Sachgerechte Bedienung v. Anlagenteilen
* Vermeidung lauter Tätigkeiten während der Wochenenden und Nachtstunden
* Lärmschutz bei Wartungsarbeiten

[x] Geräuscharme Ausrüstung* Ventilatoren, Pumpen, Fütterungssystem

[ ] Lärmschutzausrüstung[ ] Lärmminderung* Lärmschutzbarrieren
 | * Einsatz lärmarmer Ventilatoren, Abluftkamine gedämmt
* Arbeiten mit großer Lärmemission nach Möglichkeit nicht an Wochenenden u. in den Nachtstunden (sofern selbst planbar)
 |
| 11 | Staubemissionen(eine oder eine Kombination) | [x] Reduzierung der Staubbildung* Einsatz von entstaubter, grober Einstreu
* Staubarme Einstreuverteilung
* Ad-libitum Fütterung
* Einsatz feuchter oder pelletierter Futtermittel
* Staubabscheider (bei pneum. Futtertransport)
* Lüftungssystem mit geringer Luftgeschwindigkeit im Stallgebäude

[ ] Verringerung der Staubkonzentration* Wasservernebelung
* Versprühen von Öl im Stall
* Ionisierung

[ ] Abluftbehandlung* Wasserabscheider
* Filteranlage
* Wäschersystem
* Biofilter
 | * Thermisch entkeimtes, entstaubtes, gehäckseltes Stroh als Einstreumaterial
* Ad-libitum Fütterung
 |
| 12 | Geruchsmanagementplan | [ ]  Geruchsmanagementplan in sensitiven Gebieten* Protokoll mit angemessenen Maßnahmen und Zeitplänen;
* Protokoll für die Durchführung einer Geruchsüberwachung;
* Protokoll für die Reaktion auf festgestellte Fälle von Geruchsbelästigung;
* ein Programm zur Vermeidung und Beseitigung der Geruchsbelästigung mit folgenden Aspekten
* Ermittlung der Quelle(n) von Gerüchen,
* Überwachung der Geruchsemissionen (siehe BVT 26),
* Beschreibung des Beitrags der verschiedenen Quellen,
* Umsetzung von Maßnahmen zur Beseitigung und/oder Verringerung der Geruchsemissionen usw.;
* einen Überblick über bisherige Fälle von Geruchsbelästigung und Abhilfen
 | Nicht relevant, da kein sensitives Gebiet. |
| 13 | Geruchsemissionen(Kombination) | [ ]  Abstand zu sensitiven Gebieten[ ]  Verwendung geeigneter Haltungssysteme* Trockene, und saubere Tiere
* Reduzierte emittierende Oberflächen (Spalten aus Metall, Kunststoff)
* Regelmäßige Entmistung
* Niedrige Stalltemperaturen, Güllekühlung
* Überströmende Luft reduziert
* Trockene Einstreu

[ ]  Optimierung der Abluftführung* Hoher Abluftaustritt über First
* Erhöhung der Abluftgeschwindigkeit
* Geruchsbarrieren (Bepflanzung)
* Positionierung der Abluftpunkte
* Ausrichtung der Firstachse quer z. Hauptwindrichtung

[ ]  Abluftreinigung* [ ]  Biowäscher (oder Rieselbettraktor);
* [ ]  Biofilter
* [ ]  zwei- oder dreistufiges Abluftreinigungssystem;

[ ]  Optimierung Wirtschaftsdüngerlager* Standortwahl
* Barrieren (Bepflanzung etc.)
* Minimierung des Umrührens der Gülle

[ ]  Bearbeitung d. Wirtschaftsdüngers* [ ] Güllebelüftung (aerobe Vergärung);
* [ ]  Kompostierung von Festmist;
* [ ]  Anaerobe Vergärung;

[ ]  Ausbringung des Wirtschaftsdüngers* [ ]  Bodennahe Gülleausbringung
* [ ]  Rasche Einarbeitung
 | * Keine Mistlagerung am Betrieb, Verbringung unmittelbar vom Stall an Biogasanlage
* Kadaverlagerung gekühlt
 |
| 14 | Emissionen aus der FestmistlagerungNH3(eine oder eine Kombination) | [ ] Verringerung des Verhältnisses zwischen Oberfläche u. Volumen des Festmisthaufens[ ] Abdeckung Festmist[ ] Einhausung d. Festmistlagers |  |
| 15 | Emissionen aus der FestmistlagerungGewässer(Kombination) | [ ] Einhausung d. Festmistlagers[ ] Festmistlagerung im Betonsilo[ ] Festmistlagerung auf undurchlässigem Untergrund u. Sammlung d. Abflusswassers[ ] Ausreichende Lagerkapazität[ ] Regelkonforme Lagerung auf Feldmieten |  |
| 19 | Betriebsinterne Aufbereitung von Wirtschaftsdünger(eine oder eine Kombination) | [ ]  mech. Separation von Gülle[ ]  Vergärung in Biogasanlage[ ]  Güllebelüftung (aerobe Fermentierung)[ ]  Kompostierung von Festmist |  |
| 20 | Ausbringen von Wirtschaftsdünger(alle) | [ ] Bewertung der Flächen für Ausbringung* Bodenart, Hangneigung
* Witterungsverhältnisse
* Fruchtfolge
* Ev. Schutzgebiete

[ ] Einhaltung von Abständen bei Ausbringung zu:* Gewässer, Brunnen, ….
* Nachbargrundstücke

[ ] Vermeidung der Ausbringung bei ungeeigneten Bodenverhältnissen[ ] Anpassung der Ausbringmenge* Nährstoffgehalt des Bodens
* Bedarf der Kultur

[ ] Kontrolle auf ev. Oberflächenabfluss[ ] Verlustfreie Beladung und Transport von Wirtschaftsdünger[ ] Funktionskontrolle der Ausbringtechnik |  |
| 22 | Einarbeitung von Wirtschaftsdünger | [x]  Rasche Einarbeitung des Wirtschaftsdüngers | * Einarbeitung 0 – 4 Stunden
 |
| 23 | NH3 – Emissionen aus dem ges. Produktionsprozess | [ ] Berechnung bzw. Schätzung der Ammoniakemissionen unter Berücksichtigung der umgesetzten BVT am Betrieb |  |
| 24 | Überwachung des gesamten ausgeschiedenen Stickstoffs und Phosphors im Wirtschaftsdünger(eine) | [ ]  Schätzung der anfallenden Nährstoffe anhand geeigneter Faktoren (Leitfaden zur Umsetzung der BVT Schlussfolgerungen Intensivtierhaltung)[ ]  Berechnung des ausgeschiedenen Stickstoffs und Phosphors anhand einer Stickstoff- und Phosphor-Massenbilanz auf Grundlage von Futteraufnahme, Roh­ proteingehalt des Futters, Gesamtphosphor und Tierleistung[ ]  Schätzung des ausgeschiedenen Stickstoffs und Phosphors anhand einer Analyse des Gesamt­ stickstoff- und des Gesamtphosphorgehalts des Wirtschaftsdüngers |  |
| 25 | Überwachung Ammoniakemissionen(eine) | [ ]  Schätzung anhand einer Massenbilanz auf Grundlage der Ausscheidung und des in jeder Phase des Wirtschaftsdünger-Managements vorhandenen Gesamtstickstoffs (oder Gesamtammoniumstickstoffs).[ ]  Berechnung durch Messung der Ammoniakkonzentration und der Luftrate durch ISO-Verfahren[ ]  Schätzung der Ammoniakemissionen anhand von Emissionsfaktoren (Leitfaden zur Umsetzung der BVT Schlussfolgerungen Intensivtierhaltung) |  |
| 26 | Überwachung Geruchsemissionen | [ ]  Bestimmung der Geruchsstoffkonzentrationen gem. EN 13725 oder alternativer Verfahren in sensitiven Gebieten |  |
| 27 | Überwachung Staubemissionen(eine) | [ ]  Berechnung durch Messung der Staubkonzentration und der Luftrate durch Verfahren gemäß EN- Norm[ ]  Schätzung der Staubemissionen anhand von Emissionsfaktoren |  |
| 28 | Überwachung NH3, Staub und Geruch bei Abluftreinigung(alle) | [ ]  Überprüfung der Leistung des Systems durch Messungen **(nur für neuartige Anlagen!!!)**[ ]  Regelmäßige Funktionskontrolle | Kein Abluftreinigungssystem installiert |
| 29 | Überwachung Wasser, Strom, Brennstoff, …(alle) | [x] Erfassung Wasserverbrauch[x] Erfassung Stromverbrauch[ ] Erfassung Brennstoffverbrauch[x] Dokumentation Tierverkehr* Zugänge
* Abgänge
* Verendungen

[x] Erfassung Futtermittelverbrauch[ ] Dokumentation erzeugte Wirtschaftsdüngermenge* Erfassung Wirtschaftsdüngerabgabe
 | * Strom- u. Wasserverbrauch dokumentiert (Wasserzähler, Stromzähler, Abrechnungen)
* Futtermittelverbrauch (Abrechnungen Futtermittelfirma)
* Dokumentation Tierverkehr
 |
| 31 | Verminderung der NH3 – Emissionen aus Ställen für Legehennen, Mastelterntiere oder Junghühner(eine oder eine Kombination) | * **bei Nichtkäfighaltung**:
* bei Tiefstreuhaltung mit Kotgrube:

 [ ] Zwangslüftungssystem und unregelmäßige Entmistung nur in Kombination mit einer zusätzlichen Minderungsmaßnahme, zum Beispiel:* Erreichen eines hohen Trockenmassegehalts im Wirtschaftsdünger;
* Abluftreinigungssystem.

 [ ] Kotband oder Kotschieber [ ] Belüftungstrocknung des Kots über Rohrleitungen [ ] Belüftungstrocknung des Kots mit perforiertem Stallboden* bei Volieren:

 [x] Kotbänder* bei planbefestigtem Boden mit Tiefstreu

 [ ]  Belüftungstrocknung der Einstreu durch Innenraumluft[ ] Einsatz eines Abluftreinigungssystems * Säurewäscher
* zwei- oder dreistufiges Abluftreinigungssystem
* Biowäscher (oder Rieselbettreaktor)
 |  |