Qualitätszeichen Baden-Württemberg

"Gesicherte Qualität"

Grundanforderungen

für die landwirtschaftliche Erzeugung von

Getreide, Ölsaaten, Hülsenfrüchten Hopfen

Stand: 01.01.2022

Inhalt

1 Grundlegendes 4

1.1 Geltungsbereich 4
1.2 Verantwortlichkeiten 4

2 Allgemeine Anforderungen 4

2.1 Allgemeine Systemanforderungen 4
2.1.1 [K.O.] Betriebsdaten 4
2.1.2 Durchführung und Dokumentation der Eigenkontrolle 5
2.1.3 Umsetzung der Maßnahmen aus der Eigenkontrolle 5
2.1.4 Ereignis- und Krisenmanagement 5
2.2 Betriebsführung 5
2.2.1 Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen 5
2.2.2 Bezug von Fachinformationen 5
2.2.3 Subunternehmer 6

3 Anforderungen Pflanzenproduktion 6

3.1 Anforderungen an den Standort 6
3.1.1 Schlagübersicht 6
3.1.2 Risikoanalyse und Risikomanagement für Flächen 6
3.1.3 Fruchtfolgestellung 7
3.1.4 [K.O.] Getrennte Lagerung 7
3.2 Nachhaltige Bodenbearbeitung und Bodenschutz 7
3.2.1 Erosionsminderung und Bodenschutz 7
3.3 Aussaat/Pflanzung 7
3.3.1 Aussaat und Pflanzung 7
3.3.2 Saat- bzw. Pflanzgutbehandlungen 7
3.3.3 Saat- und Pflanzguteignung 8
3.3.4 Kontrollsystem für Pflanzgut aus Eigenvermehrung 8
3.4 Düngung 8
3.4.1 Aufzeichnungen der Düngemaßnahmen 8
3.4.2 Düngebedarfsermittlung 8
3.4.3 Ermittlung der im Boden verfügbaren Nährstoffmengen 9
3.4.4 Gegenüberstellung von Düngebedarf und Nährstoffeinsatz 9
3.4.5 Ausbringung von Düngemitteln 9
3.4.6 [K.O.] Verwendungg von Klärschlamm 10
3.4.7 Verwendung von Sekundärnährstoffdüngern 10
3.4.8 Lagerung fester und flüssiger Mineraldünger 11
3.4.9 Lagerung von Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltigen Düngemitteln 11
3.4.10 Lagerung von organischen Düngemitteln 11
3.5 Pflanzenschutz 11
3.5.1 [K.O.] Aufzeichnungen der Pflanzenschutzmaßnahmen 11
3.5.2 [K.O.] Einhaltung der Anwendungsbestimmungen 12
3.5.3 [K.O.] Einsatz zugelassener Pflanzenschutzmittel 12
3.5.4 [K.O.] Sachkundenachweis für Anwender 12
3.5.5 Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes 12
3.5.6 Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen 13
3.5.7 Entsorgung von Spritzflüssigkeitsresten 13
3.5.8 Bezug aktueller Pflanzenschutzinformationen oder Pflanzenschutzberatung 13
3.5.9 Zustand und Überprüfung der Pflanzenschutzgeräte 13
3.5.10 Herstellung der Spritzflüssigkeit 13
3.5.11 Grundlegender Anwenderschutz 13
3.5.12 Erste-Hilfe-Ausstattung 14
3.5.13 Notfallplan 14
3.5.14 [K.O.] Lagerung von Pflanzenschutzmitteln 14
3.5.15 Bestandsliste/Gefahrstoffverzeichnis 15
3.5.16 [K.O.] Zugang zum Pflanzenschutzmittellager 15
3.5.17 Vorkehrungen für Verschütten/Auslaufen 15
3.5.18 Messeinrichtungen und Ausstattung für das Anmischen 15

3.5.19 Reinigung von Pflanzenschutzmittelbehältern ... 15
3.5.20 Entsorgung von leeren Pflanzenschutzmittelbehältern ... 16
3.5.21 Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln ... 16
3.6 Ernte und Transport ... 16
3.6.1 Aufzeichnungen der Erntemaßnahmen ... 16
3.6.2 [K.O.] Ernte- und Transportvorgänge ... 16
3.7 Lagerung von Produkten ... 17
3.7.1 Beschaffenheit von Lagerstätten ... 17
3.7.2 Warenidentifikation bei Einlagerung ... 17
3.7.3 Qualitätserhaltende Maßnahmen ... 17
3.7.4 Schädlingsmonitoring und -bekämpfung ... 18
3.8 Nachernte ... 18
3.8.1 Nacherntebehandlungen ... 18
3.9 Dokumentation von Betriebsmitteln, Rückverfolgbarkeit Kennzeichnung ... 19
3.9.1 Dokumentation Zukauf von Betriebsmitteln und Dienstleistungen ... 19
3.9.2 [K.O.] Rückverfolgbarkeit ... 19
3.9.3 [K.O.] Kennzeichnung von QZBW-Ware ... 19

4 Definitionen ... 19

4.1 Zeichenerklärung ... 19
4.2 Abkürzungen ... 20
4.3 Begriffe und Definitionen ... 20

5 Anlage ... 21

5.1 Mögliche Einsatzstoffe für Biogasanlagen ... 21

1 Grundlegendes

1.1 Geltungsbereich

Das vorliegende Dokument wurde für die Stufe Landwirtschaft speziell für den Ackerbau entwickelt. Er umfasst Anforderungen für

- Getreide
- Ölsaaten
- Hülsenfrüchte (Druschleguminosen)
- Hopfen

Anforderungen, die nur für bestimmte Produktionsarten gelten, sind durch Zwischenüberschriften (z. B. **Hopfen**) gekennzeichnet.

1.2 Verantwortlichkeiten

Der Erzeuger ist verantwortlich für

- die Einhaltung der Anforderungen,
- die vollständigen und korrekte Dokumentation,
- die Eigenkontrolle,
- die sach- und fristgerechte Umsetzung von Korrekturmaßnahmen
- sowie die korrekte Zeichennutzung und Kennzeichnung der Produkte.

Die Kriterien orientieren sich an den Vorgaben zur guten fachlichen Praxis. Der Erzeuger muss sicherstellen, dass neben den Anforderungen dieses Dokuments die geltenden gesetzlichen Bestimmungen (außerhalb Deutschlands vergleichbare ausländische gesetzliche Bestimmungen) erfüllt werden.

2 Allgemeine Anforderungen

2.1 Allgemeine Systemanforderungen

Alle Dokumente und Aufzeichnungen müssen – soweit nicht gesetzlich längere Aufbewahrungsfristen im Einzelnen festgelegt sind – im Sinne der Sorgfalts- und Nachweispflicht gegenüber Dritten mindestens drei Jahre aufbewahrt werden.

2.1.1 [K.O.] Betriebsdaten

Es muss eine **Betriebsübersicht** mit folgenden Stammdaten erstellt werden:

- Firmenname
- Adresse des Hauptunternehmens und sämtlicher Produktionsstätten mit Registriernummern (z. B. VVVO-Nr., OGK-Nr., Unternehmer-Nummer, Flächenprämienantrag)
- Telefon- und Fax-Nummer, E-Mail-Adresse
- gesetzlicher Vertreter, Ansprechpartner
- Anbauflächen
- Größe der Anbaufläche (ha

Änderungen der oben genannten Daten sind dem Lizenznehmer unverzüglich mitzuteilen.

Weiterhin müssen folgende Daten dokumentiert werden:

- Verzeichnis der Anbauflächen
- Betriebsskizze, Lagepläne
- Lagerkapazitäten für Erntegut

Alle Dokumentationen zu den Stammdaten verbleiben auf dem Betrieb. Vorhandene Dokumentationen können genutzt werden. Eine aktuelle Teilnahmevereinbarung zum QZBW muss vorliegen.

Betriebsübersicht

2.1.2 Durchführung und Dokumentation der Eigenkontrolle

Die Einhaltung der Anforderungen muss über eine qualifizierte Eigenkontrolle überprüft und mindestens einmal je Kalenderjahr anhand einer Checkliste dokumentiert werden. Werden Abweichungen festgestellt, müssen Korrekturmaßnahmen einschließlich Umsetzungsfristen festgelegt und dokumentiert werden. Vorhandene Kontroll- und Dokumentationssysteme, die belegen, dass die QZBW-Anforderungen erfüllt werden, können verwendet werden (z.B. GQS BW). Die internen Kontrollen können sowohl elektronisch erfasst als auch manuell aufgezeichnet werden.

Eigenkontrollcheckliste

2.1.3 Umsetzung der Maßnahmen aus der Eigenkontrolle

Die bei der Eigenkontrolle festgestellten Abweichungen müssen so schnell wie möglich beseitigt werden. Die Umsetzung der Korrekturmaßnahmen muss dokumentiert werden.

Maßnahmenplan Eigenkontrolle

2.1.4 Ereignis- und Krisenmanagement

Das Ereignis- und Krisenmanagement dient dem Schutz des Verbrauchers vor möglichen Gefahren, die von Lebensmitteln ausgehen können. Im Rahmen einer frühzeitigen Gefahrenabwehr sind Information zu kritischen Ereignisfällen so schnell wie möglich an den Zeichenträger, ggf. auch an die Behörden weiterzuleiten.

Kritische Ereignisse sind Vorkommnisse, die eine Gefahr für Mensch, Tier, Umwelt, Vermögenswert oder das QZBW-im Ganzen darstellen oder zu einer Gefahr für diese werden können. Dazu gehören unter anderem die behördliche Sperrung des Betriebes, Rückstände (z. B. Schadstoffe) in Produkten, Rückrufaktionen, unerlaubter Zugang Dritter in den Betrieb oder negative oder reißerische Berichte in den Medien in Verbindung mit dem eigenen Betrieb.

Insbesondere in Fällen, in denen

- Abweichungen im Warenbezug, in der Pflanzenproduktion oder Vermarktung auftreten, die die Futtermittel- oder Lebensmittelsicherheit gefährden können,
- Ermittlungsverfahren wegen des Verstoßes gegen Vorschriften zur Sicherstellung der Futtermittel- oder Lebensmittelsicherheit eingeleitet werden oder
- Medienrecherchen, kritische Medienberichte oder öffentliche Proteste zu Fragen der Futtermittel- oder Lebensmittelsicherheit durchgeführt werden,

müssen die Landwirte den Zeichenträger informieren.

Jeder QZBW-Erzeuger muss auf ein Ereignisfallblatt (Empfehlung: QZBW-Ereignisfallblatt) zugreifen können, um im Ereignisfall alle erforderlichen Informationen zielgerichtet weitergeben zu können. Für den Betrieb muss ein Verantwortlicher benannt werden, der jederzeit erreichbar ist.

Ereignisfallblatt

2.2 Betriebsführung

2.2.1 Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen

Die Teilnahme an mindestens einer Fortbildungsveranstaltung pro Kalenderjahr mit Bezug zu den einzelnen ausgewählten Betriebszweigen ist für den Betriebsleiter oder einen fest angestellten Mitarbeiter des Betriebes verpflichtend. Anerkannt werden alle Veranstaltungen der Landwirtschaftskammern, Beratungsdienste und Beratungsringe, Arbeitsgemeinschaften und Fachgruppen, Marktorganisationen, Fachmessen sowie von Agrarinstituten und Agrarfirmen.

Nachweis Fortbildungsveranstaltung

2.2.2 Bezug von Fachinformationen

Der kontinuierliche Bezug von Fachinformationen (z. B. Fachzeitschrift, Newsletter) muss nachgewiesen werden.

Nachweis Bezug Fachinformation

2.2.3 Subunternehmer

Subunternehmen sind Organisationen/Einzelpersonen, die von einem Erzeuger zur Ausführung bestimmter Aufgaben, die den QZBW-Anforderungen unterliegen, beauftragt werden (z. B. Lohnunternehmer). Der Erzeuger ist dafür verantwortlich, dass der Subunternehmer bei der Ausführung seiner Aufgaben die QZBW-Anforderungen einhält.

Der Subunternehmer muss vom Erzeuger zur Einhaltung der QZBW-Anforderungen verpflichtet werden

Dies muss in einer schriftlichen Vereinbarung festgehalten werden.

Nachweis Vereinbarung

3 Anforderungen Pflanzenproduktion

3.1 Anforderungen an den Standort

3.1.1 Schlagübersicht

Es muss eine Schlagdokumentation erstellt werden, die die standortbezogenen Maßnahmen nachvollziehbar darstellt. Darin muss folgendes enthalten sein:

- Bezeichnung der Schläge oder Teilschläge
- Größe der Schläge oder Teilschläge

Schlagdokumentation

3.1.2 Risikoanalyse und Risikomanagement für Flächen

Bei Einbringung neuer Flächen (z. B. durch Pacht oder Zukauf) müssen vom Verpächter/Verkäufer Informationen zu Vorkulturen, Bodenzustand (Bodenanalyse), Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln und ggf. der letzten Aufbringung von Klärschlamm eingefordert werden. Können keine Angaben von Verpächter/Verkäufer bereitgestellt werden, muss im ersten Jahr der Bewirtschaftung der Fläche eine Bodenuntersuchung (pflanzenverfügbare Nährstoffe) durchgeführt werden.

Für Ackerflächen, auf denen vom Vornutzer Klärschlamm aufgebracht worden ist, müssen für den Kartoffelanbau die jeweiligen fruchtartspezifischen Wartezeiten eingehalten werden.

⇒ 3.4.6. Verwendung von Klärschlamm

Hinweis: *Für QZBW-Betriebe ist die Düngung mit Klärschlamm oder Klärschlamm haltigen Düngemitteln im gesamten Betrieb nicht zulässig.*

Für Flächen, die erstmalig landwirtschaftlich genutzt werden (z. B. rekultivierte Flächen, ehemals militärisch genutzte Flächen) oder bei geänderter Gefahrensituation (z. B. nach Hochwasser, Überschwemmung) auf bereits genutzten Flächen, muss muss eine Risikoanalyse durchgeführt werden.

Die Risikoanalyse muss folgende Punkte abdecken:

- Vorherige Nutzung der Fläche
- Ggf. vorheriger Anbau gentechnisch veränderter Organismen
- Ausbringung von Klärschlamm (in den letzten 2 Jahren)
- Bodenzustand (Bodenanalyse)
- Erosion
- Einfluss auf und von angrenzenden Flächen
- Rückstände oder Altlasten (z. B. von Pflanzenschutzmitteln) im Boden

Risikoanalyse

Sofern das Ergebnis der Risikoanalyse einer Nutzung nicht entgegensteht, kann die Fläche für den Anbau genutzt werden.

3.1.3 Fruchtfolgestellung

Vorfrucht und Vor-Vorfrucht sowie Zwischenfrüchte müssen schlagbezogen dokumentiert werden. Der Verbleib der Nebenprodukte muss nachvollziehbar dokumentiert werden (Feldabfuhr ja/nein).

🗐 Schlagbezogene Aufzeichnungen über Fruchtfolgen und Verbleib der Nebenprodukte

3.1.4 [K.O.] Getrennte Lagerung

Düngemittel, Saat- und Pflanzgut, Pflanzenschutzmittel/Nacherntebehandlungsmittel, Futtermittel und Lebensmitteln müssen getrennt gelagert werden.

Darüber hinaus müssen Pflanzenschutzmittel getrennt von Arzneimitteln und leicht entzündlichen Stoffen gelagert werden. Verpackte Spurennährstoffdünger (z. B. Blattdünger) dürfen gemeinsam mit Pflanzenschutzmitteln gelagert werden.

3.2 Nachhaltige Bodenbearbeitung und Bodenschutz

3.2.1 Erosionsminderung und Bodenschutz

Maßnahmen zur Erosionsminderung und zum Bodenschutz müssen dokumentiert werden, z. B.:

- Anwendung bodenschonender Maßnahmen durch bodenschonende Bearbeitungstechniken/-geräte
- Mulchsaatverfahren
- Minimierung der Zeitspannen ohne Bewuchs/Bedeckung (z. B. durch Zwischenfruchtanbau, Strohmulch)
- Vermeidung hangabwärts gerichteter Fahrspuren
- Vermeidung/Beseitigung infiltrationshemmender Bodenverdichtungen
- Förderung stabiler Bodenaggregate durch biologische Aktivität (z. B. durch Zufuhr organischer Substanz, Kalkung)
- Erosionsmindernde Anbau- und Flurgestaltung (z. B. durch Schlageinteilung, Querpflügen, Hecken, Windschutzstreifen)

🗐 Schlagbezogene Aufzeichnungen der Erosionsminderung- und Bodenschutzmaßnahmen

3.3 Aussaat/Pflanzung

3.3.1 Aussaat und Pflanzung

Bei der Aussaat/Pflanzung müssen mindestens folgende Angaben dokumentiert werden:

- Aussaat-/Pflanztermin
- Kultur, ggf. Sorte
- Fläche,
- Aussaat-/Pflanzgutmengen

🗐 Schlagbezogene Aufzeichnungen von Aussaat und Pflanzung

Hinweis: *Im QZBW ist der Einsatz gentechnisch veränderter Organismen im gesamten Betrieb nicht zulässig. Wenn durch Auskreuzung oder Eintrag gentechnisch veränderter Organismen der betroffene Landwirt seine Produkte als "genetisch verändert" kennzeichnen muss, kann die Ware nicht mehr als QZBW-Ware vermarktet werden. Es haftet derjenige, der diese wesentliche Beeinträchtigung verursacht hat.*

3.3.2 Saat- bzw. Pflanzgutbehandlungen

Für jede, durch den Erzeuger vorgenommene, Saat- bzw. Pflanzgutbehandlung (Beizung) müssen folgende Angaben dokumentiert werden:

- Datum der Behandlung
- Mittel
- Aufwandmenge
- Applikationsart
- Applikationsort
- Zielorganismus (Krankheit oder Schädling)
- Name des Anwenders

Es dürfen nur Mittel verwendet werden, die von der zuständigen nationalen Stelle zugelassen bzw. genehmigt wurden.

Dokumentation Saat- und Pflanzgutbehandlung

3.3.3 Saat- und Pflanzguteignung

Wenn Saatgut bezogen wird, muss es sich dabei um zertifiziertes Saatgut (Z-Saatgut) handeln. Der Bezug von Z-Saatgut muss belegt werden können, Lieferscheine müssen aufbewahrt werden.

Begleitpapiere Saatgut

3.3.4 Kontrollsystem für Pflanzgut aus Eigenvermehrung

Pflanzgut aus Privat- bzw. Eigenvermehrung muss spätestens vor der Verwendung auf sichtbare Anzeichen von Schädlingen und Krankheiten untersucht werden. Die Ergebnisse der Kontrolle müssen dokumentiert werden. Es darf nur einwandfreies Saat- und Pflanzgut verwendet werden.

Dokumenation Kontrolle Pflanzgut aus Eigenvermehrung

3.4 Düngung

Hinweis: *Zusätzlich zu der Düngeverordnung müssen die Anforderungen der jeweiligen Landesdüngeverordnungen beachtet werden.*

3.4.1 Aufzeichnungen der Düngemaßnahmen

Es müssen vollständige Aufzeichnungen der Düngeplanung und aller durchgeführten Düngemaßnahmen inkl. der Aufbringung von Kultursubstraten, Bodenhilfsstoffen, Pflanzenhilfsstoffen und Abfällen, vorliegen. Flächen, die auf die gleiche Weise gedüngt wurden (Bewirtschaftungseinheit), können für die Dokumentation zusammengefasst werden. Es müssen folgende Angaben innerhalb von zwei Tagen dokumentiert werden:

- Ausbringungsdatum
- Feld/Schlag/Bewirtschaftungseinheit
- Handelsname, Düngertyp (z. B. N,P,K)
- Kultur
- Düngebedarf
- Menge des ausgebrachten Produktes in Gewicht oder Volumen

Schlag/Bewirtschaftungseinheit bezogene Aufzeichnungen der Düngemaßnahmen

3.4.2 Düngebedarfsermittlung

Vor dem Ausbringen von wesentlichen Mengen an Stickstoff (> 50 kg N je Hektar und Jahr) oder Phosphat (> 30 kg P2O5 je Hektar und Jahr) mit Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln muss der Düngebedarf der Kultur sachgerecht gemäß **Düngeverordnung** festgestellt werden.

Düngung muss entsprechend der Düngebedarfsermittlung erfolgen und darf den ermittelten Düngebedarf nicht überschreiten. Sofern nachträglich eingetretene Umstände einen höheren Düngebedarf erfordern, muss dies durch eine weitere Düngebedarfsermittlung inkl. Bodenprobe belegt werden. Es dürfen jedoch maximal 10 % des ursprünglich errechneten Düngebedarfs zusätzlich gedüngt werden.

Bei der Ermittlung des Düngebedarfs müssen für jeden Schlag oder jede Bewirtschaftungseinheit folgende die Nährstoffverfügbarkeit beeinflussende Faktoren berücksichtigt werden:

- Nährstoffbedarf des Pflanzenbestandes (standortbezogene Obergrenze) für die zu erwartenden Erträge und Qualitäten
- Im Boden verfügbare Nährstoffmengen und Nährstofffestlegung (Nachlieferung von Stickstoff aus der Vor- und Zwischenfrucht und Stickstoff aus organischer Düngung berücksichtigen)
- Durch Bewirtschaftung und Bewässerung zugeführte nutzbare Nährstoffmengen (ohne Düngung)
- Anbaubedingungen, die die Nährstoffverfügbarkeit beeinflussen (Kulturart, Vorfrucht, Bodenbearbeitung, Bewässerung)
- Ergebnisse aus Bodenuntersuchungen

Aus den einzelnen, kultur- und schlagbezogenen Düngebedarfsermittlungen für Stickstoff und Phosphor muss die Summe gebildet werden, um den gesamtbetrieblichen Düngebedarf zu ermitteln.

Bodenuntersuchungsergebnisse, ggf. Stickstoffanalyseergebnisse/Stickstoffdüngestrategie, schlagbezogene/bewirtschaftungseinheitsbezogene Aufzeichnungen zur Düngebedarfsermittlung

Siehe hierzu auch die **Düngeverordnung**.

3.4.3 Ermittlung der im Boden verfügbaren Nährstoffmengen

Es müssen Bodenuntersuchungen auf Gehalte an Stickstoff und Phosphat durchgeführt werden oder alternativ die Empfehlungen der Behörde berücksichtigt werden.

Stickstoff

Vor der Aufbringung wesentlicher Nährstoffmengen müssen die im Boden verfügbaren Nährstoffmengen auf jedem Schlag oder jeder Bewirtschaftungseinheit - außer auf Grünlandflächen, Dauergrünlandflächen und Flächen mit Feldfutterbau - für den Zeitpunkt der Düngung, mindestens aber jährlich ermittelt werden:

- durch Untersuchung repräsentativer Proben oder
- durch Übernahme der Ergebnisse der Untersuchungen vergleichbarer Standorte oder
- durch Anwendung von Berechnungs- und Schätzverfahren, die auf fachspezifischen Erkenntnissen beruhen.

Phosphat

Vor der Aufbringung wesentlicher Nährstoffmengen müssen die im Boden verfügbaren Nährstoffmengen vom Betrieb ermittelt werden. Dies erfolgt auf Grundlage der Untersuchung repräsentativer Bodenproben, die für jeden Schlag ab ein Hektar in der Regel im Rahmen einer Fruchtfolge, mindestens alle sechs Jahre durchgeführt werden müssen.

Siehe hierzu auch die **Düngeverordnung**.

Ergebnisse Bodenuntersuchungen

3.4.4 Gegenüberstellung von Düngebedarf und Nährstoffeinsatz

Auf Betriebsebene muss für das abgelaufene Düngejahr bis zum 31. März die betriebliche Gesamtsumme des Düngebedarfs (Stickstoff und Phosphor) dokumentiert werden und dem gesamtbetrieblichen Nährstoffeinsatz gegenübergestellt werden. Der Nährstoffeinsatz darf den Düngebedarf nicht überschreiten. Dafür wird zum einen der nach Anforderung 3.4.2 berechnete gesamtbetriebliche Düngebedarf herangezogen. Zum anderen müssen alle im Betrieb ausgebrachten Stickstoff- und Phosphormengen aufsummiert werden. Dabei muss erkennbar sein, aus welcher Quelle (mineralische Düngemittel, Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft, sonstige organische Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel, Abfälle) der Nährstoff stammt. Für Stickstoff muss für die Summenbildung jeweils nur der pflanzenverfügbare Stickstoff herangezogen werden.

Ausgenommene Betriebe/Flächen sind:

- Flächen mit ausschließlicher Weidehaltung bei einem jährlichen Stickstoffanfall (Stickstoffausscheidung) aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von max. 100 kg N/ha ohne zusätzliche N-Düngung.
- Betriebe, die auf keinem Schlag mehr als 50 kg Gesamtstickstoff/ha oder 30 kg Phosphat/ha pro Jahr ausbringen (einschließlich organischer Düngung).

Die übernommenen Wirtschaftsdünger sind bei der Nährstoffbilanzierung zu berücksichtigen.

Gegenüberstellung von Düngebedarf und Nährstoffeinsatz

Siehe hierzu auch die **Düngeverordnung**.

3.4.5 Ausbringung von Düngemitteln

Beim Ausbringen von stickstoff- und phosphathaltigen Düngemitteln, Bodenhilfsmitteln, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln muss gemäß Düngeverordnung Folgendes eingehalten werden:

- Sperrfristen bei Düngemitteln mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff
  (ggf. länderspezifische Anforderungen beachten!)
- Keine Düngung auf Ackerland ab Ernte der Hauptfrucht bis 31.01., außer zu Zwischenfrüchten, Winterraps, Feldfutter (Saat bis 15. September) oder zu Wintergerste (Saat bis 01. Oktober) (nicht mehr als 30 kg Ammonium-N oder 60 kg Gesamt-N/ha) (Alternativ: Genehmigung zur Verschiebung der Sperrfrist um bis zu 4 Wochen liegt vor.) In roten Gebieten grundsätzlich keine Düngung in der Zeit, außer zu Winterraps, sofern im Boden weniger als 45 kg N/ha verfügbar sind. Zwischenfrüchte ohne Futternutzung dürfen mit maximal 120 kg Gesamtstickstoff/ha aus Festmist von Huftieren oder Klauentieren oder Komposte gedüngt werden.
- Keine Düngung auf Grünland, Dauergrünland und auf Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau zwischen 01.11. und 31.01. in roten Gebieten zwischen 01.10. und 31.01. (Alternativ: Genehmigung zur Verschiebung der Sperrfrist um bis zu 4 Wochen liegt vor.)
- Festmist von Huf- und Klauentieren oder Kompost darf in der Zeit vom 01.12. bis 15.01. nicht ausgebracht werden, in roten Gebieten vom 01.11 bis 31.01.
- P-haltige Düngemittel dürfen in der Zeit vom 01.12. bis 15.01 nicht aufgebracht werden, in roten Gebieten gilt die Sperrfrist vom 01.11. bis 31.01.
- Die Gesamtmenge des mit organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln aufgebrachten Stickstoffs darf maximal 170 kg Gesamtstickstoff/ha/Jahr landwirtschaftlich genutzte Fläche im Durchschnitt des Betriebes nicht überschreiten, dabei Abzug der Stall- und Lagerverluste bzw. Teilanrechnung aller Flächen, die Düngungsverboten oder-einschränkungen unterliegen, bei roten Gebieten schlaggenau.
- Bei Kompost darf die ausgebrachte Menge an Gesamtstickstoff im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebes in einem Zeitraum von drei Jahren 510 kg Gesamtstickstoff/ha nicht überschreiten.

Stickstoff

In roten Gebieten muss die Summe der Düngemengen mindestens 20 % unter der Summe der Düngebedarfsermittlung (im Durchschnitt der Flächen) liegen.

3.4.6 [K.O.] Verwendungg von Klärschlamm

Hinweis: Die Ausbringung von Klärschlamm ist im QZBW gemäß Zusatzanforderungen im gesamten Betrieb nicht zulässig.

3.4.7 Verwendung von Sekundärnährstoffdüngern

Die Ausbringung von Gärsubstraten aus Biogasanlagen auf stehende Kulturen ist verboten.

Hinweis: *Im Sinne einer guten fachlichen Praxis ist bei Getreide der Aufwuchs bis zur Bildung der Ährchenanlagen (double ridge-Stadium) noch nicht als „stehende Kultur“ zu bezeichnen.*

Auf Kartoffelanbauflächen dürfen 12 Monate vor Anbau der Kartoffeln keine Gärsubstrate ausgebracht werden.

Ausgenommen von oben genannten Sperrfristen und bei Dauerkulturen vom Verbot der Ausbringung nach der Saat ist die Aufbringung von Gärsubstraten aus Anlagen, deren Einsatzstoffe nachweislich nur aus Gülle und pflanzlichem Material nach Anlage 5.1 bestehen.

Werden Gärsubstrate aus solchen Anlagen des 12-Monats-Zeitraums vor Anbau der Kartoffeln ausgebracht, müssen **im Kartoffelanbau** die Einsatzstoffe nachgewiesen werden.

Einsatzstoffe für Biogasanlagen

Grünlandnutzung und Feldfutteranbau

Die Ausbringung von organischen Düngemitteln (Gülle, Stalldung) in ernte-/weidereife Futterbestände ist zur Vermeidung der Verunreinigung/Kontamination (Keime) von Futtermitteln nicht erlaubt. Die genannten Düngemittel dürfen lediglich unmittelbar nach dem Futterschnitt bzw. zu Vegetationsbeginn entsprechend der guten fachlichen Praxis und bei Einhaltung der Vorgaben der **Düngeverordnung** (z. B. Kernsperrfrist, Einarbeitung auf unbestelltem Ackerland) unter Beachtung der vorherrschenden Witterungsverhältnisse und des Vegetationsstandes angewandt werden.

Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel unter Verwendung von Knochenmehl, Fleischknochenmehl oder Fleischmehl sind zur Vermeidung von Verunreinigungen/Kontaminationen auf Ackerflächen zur Kopfdüngung von Feldfutterbeständen sowie auf Grünland nicht erlaubt.

Hinweis: *Die genannten Düngemittel dürfen lediglich vor der Aussaat der Feldfutterbestände auf Ackerland bei nachweislicher tiefwendender Einarbeitung in den Boden eingesetzt werden.*

Kartoffeln

Die Aufbringung von gewerblichen oder industriellen Komposten (Sekundärrohstoffdünger) auf die Anbauflächen ist in einem Zeitraum von zwölf Monaten vor der Auspflanzung der Kartoffeln verboten.

3.4.8 Lagerung fester und flüssiger Mineraldünger

Mineraldünger müssen in trockenen Räumen gelagert werden, deren Böden undurchlässig sind. Alle anorganischen Düngemittel müssen durch eine Überdachung vor Witterungseinflüssen geschützt sein. Nur gesackte und auf der Palette zusätzlich abgedeckte Ware darf kurzfristig im Freien aufbewahrt werden.

Die Lagerstelle muss von Abfall und Nagetierbrutstätten freigehalten werden und muss im Falle des Verschüttens oder Auslaufens von Düngemitteln leicht zu reinigen sein. Die Lagerstelle muss gut durchlüftet und vor Regenwasser und starker Kondenswasserbildung geschützt sein.

Der Ort der Lagerstelle muss so gewählt werden, dass das Risiko einer Gewässerbelastung durch Düngemittel auf ein Minimum reduziert ist. Voraussetzungen für die Lagerung von flüssigen Mineraldüngern sind ein Auffangraum ohne Abfluss bzw. eine Auffangwanne. Das Auffangvolumen muss mindestens 10 % der gesamten Lagermenge (in Schutzgebieten 100 %) betragen, mindestens aber 100 % des Volumens des größten Einzelbehälters; bei dem Risiko einer Gewässerverunreinigung müssen aus Sicherheitsgründen 110 % des Volumens des größten Einzelbehälters aufgefangen werden können.

3.4.9 Lagerung von Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltigen Düngemitteln

Für die Lagerung von Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltigen Düngemitteln müssen die folgenden Vorgaben eingehalten werden:

- Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Düngemittel dürfen auf keinen Fall mit giftigen oder sehr giftigen Pflanzenschutzmitteln zusammen gelagert werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Die Stoffe und Zubereitungen müssen gegen Witterungseinflüsse und Verunreinigungen geschützt gelagert werden.
- Unbefugten ist der Zutritt zum Ort der Lagerung verboten. Entsprechende Hinweise müssen in gut sichtbarer Form angebracht werden.
- Am Ort der Lagerung darf nicht geraucht oder mit Feuer oder offenem Licht umgegangen werden. Entsprechende dauerhafte und gut sichtbare Hinweise müssen angebracht werden.
- Anlagen, Einrichtungen und Betriebsmittel, die Wärme abgeben, müssen so angeordnet und abgesichert sein, dass keine Wärmeübertragung stattfinden kann, die eine Zersetzung einleiten könnte.

3.4.10 Lagerung von organischen Düngemitteln

Organische Düngemittel müssen so gelagert werden, dass eine Kontamination von Oberflächengewässern verhindert wird. Bei längerer Stallmist- und Kompostlagerung (über drei Monate) müssen die Mieten abgedeckt oder das Sickerwasser aufgefangen werden.

Die Lagerkapazitäten für Gülle, Jauche und Festmist müssen dokumentiert werden.

Dokumentation Lagerkapazität für organische Düngemittel

3.5 Pflanzenschutz

3.5.1 [K.O.] Aufzeichnungen der Pflanzenschutzmaßnahmen

Es müssen vollständige Aufzeichnungen aller durchgeführten Pflanzenschutzmaßnahmen inklusive selbst hergestellter Pflanzenschutzmittel, Pflanzenstärkungsmittel, Bodenentseuchungsmaßnahmen und chemischer Sterilisation von Substraten nach guter fachlicher Praxis geführt werden. Die Aufzeichnungen müssen auch für die Eigenvermehrung von Saat-/ Pflanzgut vorliegen.

Es müssen folgende Angaben dokumentiert werden:

- Anwendungsdatum
- Feld/Schlag
- behandelte Kultur
- Handelsname des eingesetzten Pflanzenschutzmittels oder Nützlings
- Aufwandmenge in Gewicht und Volumen(z. B. kg/ha, l/ha, g/l)
- Anwendungsgebiet (Name des Schädlings, der Krankheit oder des Unkrauts, gegen das behandelt wurde)

⇒ 3.5.12 Grundlegender Anwenderschutz

Aufzeichnungen der Pflanzenschutzmaßnahmen

3.5.2 [K.O.] Einhaltung der Anwendungsbestimmungen

Für alle angewandten Pflanzenschutzmittel muss die vorgegebene Wartezeit eingehalten werden. Insbesondere während durchgehender Ernteperioden von verschiedenen Schlägen/Flächen müssen die Flächen mit einzuhaltender Wartezeit für Mitarbeiter kenntlich gemacht werden (z. B. durch einen Lageplan der Flächen mit entsprechendem Verweis auf die zugehörige Dokumentation).

Die in den Anwendungsbestimmungen festgelegten Regelungen zur maximalen Aufwandmenge je Anwendung bzw. je Jahr müssen eingehalten werden. Eine Anwendung im Splitting-Verfahren ist möglich. Auch hier muss die gute fachliche Praxis eingehalten werden und die maximale Aufwandmenge je Jahr darf nicht überschritten wird.

3.5.3 [K.O.] Einsatz zugelassener Pflanzenschutzmittel

Es dürfen nur die im jeweiligen Anbauland und für die jeweilige Kultur gesetzlich zugelassenen bzw. genehmigten Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Es muss eine aktuelle Pflanzenschutzmittelliste vorhanden sein, die alle in den zertifizierten Kulturen eingesetzten Pflanzenschutzmittel umfasst.

3.5.4 [K.O.] Sachkundenachweis für Anwender

Jeder, der Pflanzenschutzmittel ausbringt bzw. über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln entscheidet, muss über einen Sachkundenachweis verfügen.

Sachkundenachweis Pflanzenschutzmittelausbringung

3.5.5 Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes

Die im Pflanzenschutzgesetz festgelegten Prinzipien der guten fachlichen Praxis und des integrierten Pflanzenschutzes müssen eingehalten werden. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln muss auf das notwendige Maß beschränkt werden. Dabei müssen die in der **VO (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs** festgelegten Höchstgehalte an Pestizidrückständen auf Lebensmitteln eingehalten werden.

Alle Pflanzenschutzmaßnahmen müssen standort-, kultur- und situationsbezogen durchgeführt werden. Dabei sollte das Schadschwellenprinzip beachtet werden (z. B. Klopfproben, Gelbschalen). Nützlingsschonende und selektiv wirkende Mittel sollten bevorzugt angewendet werden.

Es müssen mindestens fünf Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes umgesetzt und nachgewiesen werden. Das können z. B. die folgenden Maßnahmen sein:

- Verwendung krankheitstoleranter bzw. resistenter Sorten
- Einsatz oder Förderung von Nützlingen (z.B. Schlupfwespen; Hecken, Sitzstangen, Steinhaufen, Nistkästen, u.a.)
- Einsatz optimierter Pflanzenschutztechnik
- Wechsel der Pflanzenschutzwirkstoffe zur Vermeidung von Resistenzen
- Mechanische oder thermische Unkrautbekämpfung, Einsatz von Mulchmaterial (Stroh, Rinde)
- Sicherung der Feldhygiene (schnellstmögliche und gründliche Beseitigung von Ernterückständen)
- Untersuchung auf bodenbürtige Krankheitserreger (Nematoden, Verticillium u. a.) vor Aussaat
- Standortgerechte Sortenwahl

- Teilflächen- und Randbehandlungen
- Wechsel der Anbauflächen/ Einhaltung erforderlicher Anbaupausen durch geregelte Fruchtfolgen
- Einsatz von Gründüngung
- Anwendung von Maßnahmen zur Minimierung von Erosion (z. B. durch Querpflügen, Mulchen, Zwischensaat, usw.)
- Vermeiden von staunassen Standorten
- Bedarfsgerechte Bewässerung (z. B. Messung der Bodenfeuchte, klimatische Wasserbilanz)

Nachweis Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes

Hinweis: Siehe auch das Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz- PflSchG) und die Bekanntmachung der Grundsätze für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz des BMEL.

3.5.6 Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen

Bei der Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen müssen die erforderlichen Abstände zu benachbarten Kulturen eingehalten werden um Abdrift zu vermeiden. Ferner müssen Pflanzenschutztechniken eingesetzt werden, die die Verluste von Pflanzenschutzmitteln reduzieren.

3.5.7 Entsorgung von Spritzflüssigkeitsresten

Spritzflüssigkeitsreste müssen gemäß der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz und den nationalen Vorgaben entsorgt werden. Zur Vermeidung von Spritzflüssigkeitsresten am Ende der Behandlung, muss aus dem Flüssigkeitsaufwand und der Größe der Fläche der Bedarf an Spritzflüssigkeit abgeschätzt werden. Restmengen müssen mindestens zehnfach verdünnt auf der zuletzt behandelten Fläche mit erhöhter Geschwindigkeit und verringertem Druck ausgebracht werden. Das bei der inneren Gerätereinigung anfallende Wasser muss auf der behandelten Fläche ausgebracht werden, es darf unter keinen Umständen in die Kanalisation gelangen.

3.5.8 Bezug aktueller Pflanzenschutzinformationen oder Pflanzenschutzberatung

Der Bezug von Warndienstmeldungen und -prognosen bzw. Pflanzenschutzberatung als Entscheidungshilfe im Pflanzenschutzbereich muss nachgewiesen werden.

Alternativ muss dargelegt werden, auf welche Weise Informationen über die aktuelle Situation im Pflanzenschutzbereich bezogen werden (z. B. Internet, Wochenzeitungen, aktueller Aushang bei Erzeugerorganisationen oder Landhandel, Broschüre des LTZ „Pflanzenproduktion 20xx - Pflanzenschutz und Sorten in Ackerbau und Gründland“).

Nachweis Bezug Pflanzenschutzinformationen

3.5.9 Zustand und Überprüfung der Pflanzenschutzgeräte

Die Geräte müssen in gutem Zustand gehalten und bei Bedarf regelmäßig gewartet werden. Die Wartungen müssen zu dokumentiert werden. Die Pflanzenschutzgeräte müssen durch eine autorisierte Einrichtung geprüft werden. Die Prüfplakette muss für das Kontrolljahr gültig sein. Ein Prüftermin im Frühjahr wird empfohlen.

Nachweis Pflanzenschutzgerätewartung inkl. Prüfplakette

3.5.10 Herstellung der Spritzflüssigkeit

Alle Herstelleranweisungen für das Mischen eines Pflanzenschutzmittels müssen eingehalten werden. Außerdem müssen alle Einrichtungen (einschließlich der Messvorrichtungen) für das Mischen von Pflanzenschutzmitteln geeignet sein (Material, Messskala, Größe etc.).

3.5.11 Grundlegender Anwenderschutz

Alle Vorgaben zum Umgang mit Pflanzenschutzmitteln müssen eingehalten werden.

Bei der Herstellung der Behandlungsflüssigkeit müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz des Anwenders, Dritter und der Umwelt beachtet werden:

Der Anwender muss den Herstellervorgaben entsprechende Schutzkleidung tragen. Diese Schutzkleidung muss stets in einem ordnungsgemäßen Zustand sein und getrennt von den Pflanzenschutzmitteln an einem gut belüfteten Ort gelagert werden. Die Schutzkleidung ist nach jeder Benutzung zu reinigen. Der Reinigungsplan muss an die Art der Nutzung und den Verschmutzungsgrad angepasst sein. Die Reinigung muss separat von privater Kleidung erfolgen.

Die Empfehlungen für den Gebrauch der Schutzkleidung bzw. -ausrüstung müssen vorliegen.

Empfehlungen für den Gebrauch der Schutzkleidung bzw. -ausrüstung

3.5.12 Erste-Hilfe-Ausstattung

Sowohl der Lagerplatz der Pflanzenschutzmittel, als auch alle Orte, an denen Spritzflüssigkeiten angesetzt werden, müssen mit folgenden Notfalleinrichtungen ausgestattet sein:

- Einrichtung zum Auswaschen der Augen (Augendusche) oder Stelle mit sauberem Wasser (innerhalb von 10 m)
- Vollständiger Erste-Hilfe-Kasten

3.5.13 Notfallplan

Im Umkreis von 10 m um das Pflanzenschutzmittellager und die Anmischplätze ist ein gut einsehbarer Notfallplan anzubringen. Dieser muss folgende Informationen enthalten:

- Anweisung für das Verhalten bei Unfällen/Notfällen
- Sicherheitsvorkehrungen (z. B. Standorte von Feuerlöschern, Notausgänge, Notausschalter für Elektrizität, Gas- und Wasseranschlüsse)
- Kontaktperson
- Ort des nächsten Telefons
- Aktuelle Telefonnummern (Polizei, Feuerwehr, Polizei, Rettungswagen)

3.5.14 [K.O.] Lagerung von Pflanzenschutzmitteln

Die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln muss betriebsindividuell (Pflanzenschutzmittellager bzw. -schrank) zeitlich und mengenmäßig auf das notwendige Maß begrenzt werden und unterliegt einer besonderen Sorgfaltspflicht. Ein direkter oder indirekter Eintrag von chemischen Pflanzenschutzmitteln in das Grundwasser muss vermieden werden.

Das Pflanzenschutzmittellager bzw. der Pflanzenschutzmittelschrank muss als solches/r gekennzeichnet werden. Das Lager muss ausreichend beleuchtet sein, so dass die Etiketten der Pflanzenschutzmittel gut lesbar sind.

Das Lager muss robust und stabil und aus feuersicheren Materialien gebaut sein (d. h. feuerhemmend bis zu 30 Minuten). Es muss trocken, kühl, frostfrei und so beschaffen sein, dass Pflanzenschutzmittel vor extremen Temperaturschwankungen geschützt sind.

Handelt es sich um einen begehbaren Lagerplatz, muss dieser ständig ausreichend belüftet sein, um die Bildung von gefährlichen Gasen zu vermeiden.

Flüssige Pflanzenschutzmittel müssen bei Regallagerung stets unter Pflanzenschutzmitteln in Granulat- oder Pulverform gelagert werden.

Alle Pflanzenschutzmittel müssen in der Originalverpackung gelagert werden. Bei Beschädigung der Verpackung müssen alle Angaben der Originalverpackung auf die neue Verpackung übertragen werden. Alte Lebensmittelbehältnisse dürfen nicht für die Aufbewahrung von Pflanzenschutzmitteln verwendet werden.

Auch die jeweils gültigen nationalen, regionalen und örtlichen Gesetze und Verordnungen (z. B. zusätzliche Schutzgebietsanforderungen) müssen eingehalten werden. Dazu müssen Informationen bei den zuständigen Stellen eingeholt werden.

3.5.15 Bestandsliste/Gefahrstoffverzeichnis

Es muss eine Bestandsliste/ein Gefahrstoffverzeichnis aller Pflanzenschutzmittel im Lager geführt werden. Darin müssen bei der Einlagerung (über einen längeren Zeitraum) sämtliche Pflanzenschutzmittel und deren Gefahrstoffkennzeichnung eingetragen werden. Die Menge bezieht sich auf die Anzahl Gebinde, Beutel, Flaschen usw. Die Bestandsliste muss bei Änderungen mindestens alle drei Monate aktualisiert werden.

Bestandsliste/Gefahrstoffverzeichnis Pflanzenschutzmittel

3.5.16 [K.O.] Zugang zum Pflanzenschutzmittellager

Das Pflanzenschutzmittellager darf nur durch ausdrücklich befugte Personen betreten werden (z.B. Kennzeichnung/Beschilderung). Jeder Zugriff durch Unbefugte muss verhindert werden. Dazu muss das Lager eine stabile Tür und gegebenenfalls stabile Fenster haben und abgeschlossen sein.

3.5.17 Vorkehrungen für Verschütten/Auslaufen

Für versehentliches Verschütten/Auslaufen von Pflanzenschutzmitteln müssen ein Behälter mit fest absorbierendem Material (Sand, Chemikalienbinder o.ä.), Besen, Kehrschaufel sowie Plastiktüten an einem festgelegten Ort vorhanden sein.

Das Pflanzenschutzmittellager muss mit nicht absorbierenden Regalen (z. B. Metall, Hartplastik) bzw. mit Regalen mit undurchlässiger Abdeckung ausgestattet werden.

Die Lagerung der Pflanzenschutzmittelbehälter muss entweder in stabilen, standfesten Regalen aus schwer entflammbarem Material mit integrierter Auffangwanne oder in einem Pflanzenschutzmittelschrank mit integrierter oder eingeschobener Auffangwanne erfolgen.

Die Auffangwanne muss mindestens 10 % der gesamten Lagermenge auffangen können, wenigstens aber 110 % des Volumens des größten Einzelgebindes. In Wasserschutzgebieten muss die gesamte Lagermenge aufgefangen werden können. Haben das Regal bzw. der Schrank keine Auffangwanne, muss der Boden des Lagers mit einem zugelassenen Belag/Anstrich gegen Säuren, Laugen und organische Lösungsmittel beschichtet und der Lagerraum mit einer Schwelle versehen sein.

Beim Transport von Pflanzenschutzmitteln müssen Vorkehrungen getroffen werden, um Beschädigungen von Behältern und Kontaminationen durch Pflanzenschutzmittel auszuschließen. Die Behälter müssen während des Transportes immer verschlossen sein.

3.5.18 Messeinrichtungen und Ausstattung für das Anmischen

Messeinrichtungen und die notwendigen Hilfsmittel zum Anmischen von Spritzflüssigkeiten (Eimer, Wasseranschluss usw.) für einen sicheren und effizienten Umgang mit Pflanzenschutzmitteln müssen vorhanden und für das Mischen von Pflanzenschutzmitteln geeignet sein (Material, Messskala, Größe etc.) und jährlich überprüft werden. Dies betrifft den Zustand von Behältern und die Kalibrierung von Waagen.

Dokumentation Überprüfung der Messeinrichtung

3.5.19 Reinigung von Pflanzenschutzmittelbehältern

Pflanzenschutzmittelbehälter (Kanister) müssen nach der Entleerung entweder über das auf der Feldspritze integrierte Druckspülsystem oder von Hand sorgfältig gereinigt werden.

Bei der Reinigung von Hand müssen eindeutige schriftliche Anweisungen über das Vorgehen vorhanden sein:

- Die Verpackung muss dreimal von Hand gespült werden.
- Das Spülwasser muss zur Spritzflüssigkeit zugegeben und der Kanister gründlich über dem Einfüllstutzen der Spritze austropfen gelassen werden.
- Die Behälter müssen bis zur Abgabe offen und trocken aufbewahrt und Verschlüsse getrennt abgeliefert werden.

3.5.20 Entsorgung von leeren Pflanzenschutzmittelbehältern

Der Umgang mit Pflanzenschutzmittelverpackungen muss den gültigen nationalen, regionalen und kommunalen Gesetzen und Verordnungen entsprechen.

Leere Pflanzenschutzmittelbehälter dürfen in keiner Form wieder verwendet werden. Sie müssen bis zur Entsorgung an einem sicheren, verschließbaren Lagerplatz (z. B. Pflanzenschutzmittellager) gelagert werden. Der gewählte Lagerplatz muss räumlich getrennt von Erzeugnissen und Verpackungsmaterialien sein und als Lagerplatz gekennzeichnet werden.

Die Rückgabe von Pflanzenschutzmittelverpackungen muss über ein qualifiziertes Entsorgungssystem erfolgen, sodass das Risiko einer Belastung von Fauna, Flora, Wasserquellen und Umwelt durch das gewählte Entsorgungssystem minimiert wird. Der Entsorgungsweg muss dargelegt werden, und es muss ein Entsorgungsbeleg vorhanden sein.

Die Entsorgung von Pflanzenschutzmittelverpackungen kann über etablierte Rücknahmesysteme wie in Deutschland z. B. über PAMIRA (Packmittelrücknahme-Agrar) oder über die Pflanzenschutzmittel-hersteller bzw. –händler erfolgen. Weitere Informationen zu PAMIRA unter **www.pamira.de**.

Entsorgungsbeleg

3.5.21 Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln

Pflanzenschutzmittel, die der Beseitigungspflicht gemäß Pflanzenschutzgesetz (§ 15) oder anderen nationalen Gesetzen unterliegen, müssen unverzüglich fachgerecht über offiziell autorisierte Entsorgungssysteme entsorgt werden. Bis zur Entsorgung müssen ungenutzte Pflanzenschutzmittel sicher aufbewahrt (Pflanzenschutzmittellager) und entsprechend gekennzeichnet werden.

3.6 Ernte und Transport

3.6.1 Aufzeichnungen der Erntemaßnahmen

Für alle Erntemaßnahmen muss der Erntetermin bzw. die Zeitspanne der Ernte schlagbezogen dokumentiert werden. Darüber hinaus muss die Erntemenge dokumentiert werden.

schlagbezogene Aufzeichnungen Erntemaßnahmen und Erntemenge

3.6.2 [K.O.] Ernte- und Transportvorgänge

Alle für den Transport von Ernteprodukten eingesetzten Transportfahrzeuge/-behälter müssen für den dazu geeignet sein. Sie müssen nachweisbar sauber und trocken (produktgerecht) sein. Beim Einsatz von Reinigungs-, Desinfektions- sowie Pflegemitteln dürfen nur für die Anwendung im Lebensmittelbereich zugelassene Substanzen verwendet werden. Auch das Äußere der Fahrzeuge muss von allen sichtbaren Resten von Schmutz und der Vorladung gereinigt sein.

Hinweis: *Transportbehälter mit sauberen und intakten Abdeckplanen sollten im Bedarfsfall die Möglichkeit zur vollständigen Abdeckung des Transportgutes bieten und einer möglichen Verunreinigung während des Transports vorbeugen.*

Abhängig von der Vorfracht müssen bestimmte Reinigungsverfahren eingehalten werden, bevor der Transportbehälter mit Erntegut, das als Lebensmittel oder Futtermittel genutzt werden soll, beladen werden darf. Die Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen müssen je Fahrzeug dokumentiert werden. Beim unmittelbar aufeinanderfolgenden Transport gleicher Produkte kann auf eine Zwischenreinigung verzichtet werden.

Folgende Reinigungsmaßnahmen werden unterschieden:

a) Trockenreinigung

b) Reinigung mit Wasser

c) Reinigung mit Wasser und Reinigungsmitteln

d) Desinfektion direkt oder nach Durchführung der Reinigungsmaßnahmen a), b) oder c)

Welche Reinigung bei welcher Vorfracht erforderlich ist, kann der IDTF-Datenbank (International Database Transport (for) Feed) entnommen werden. Die Datenbank finden Sie unter folgendem Link:
www.icrt-idtf.com.

Alle Produkte, die nicht in der IDTF-Datenbank klassifiziert sind, sind nicht zugelassen.

Aufzeichnungen zu den Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen

Wenn verbotene Vorfrachten transportiert wurden, muss eine geeignete Reinigung durchgeführt und durch eine Prüfeinrichtung, die amtlich auf die Einhaltung der guten Fachlichen Laborpraxis (GLP) inspiziert wurde, bestätigt werden. Erst danach dürfen wieder Futter- oder Lebensmittel transportiert werden.

Ein Verzeichnis der zuständigen Überwachungsbehörden finden Sie unter **www.bfr.bund.de /Gute Laborpraxis (GLP)/Ansprechpartner für GLP/GLP-Überwachungsbehörden der Bundesländer.**

Reinigungsbestätigung Prüfeinrichtung

3.7 Lagerung von Produkten

3.7.1 Beschaffenheit von Lagerstätten

Der unmittelbare Be- und Entladebereich der Lagerstätte muss sauber sein. Vor jeder Belegung des Lagerraums müssen dem Reinigungs- und Desinfektionsplan entsprechende Maßnahmen durchgeführt und in der Lagerdokumentation nachgewiesen werden. Wände, Böden und sonstige Oberflächen der Lagerstätte, einschließlich Schüttgossen und Fördereinrichtungen, müssen sauber und instand gehalten werden.

Gebäude, die für die Lagerung genutzt werden, müssen gegen das Eindringen von Regen geschützt sein und undichte Stellen im Dach müssen repariert werden, bevor Erntegut eingelagert wird. Kurzfristig auf Freiflächen gelagertes Erntegut muss vor nachteiliger Beeinflussung geschützt sein.

Haustiere dürfen nicht in die Bereiche gelangen, in denen Erntegut gehandhabt bzw. gelagert wird, um eine Verunreinigung der Erzeugnisse zu vermeiden.

Über allen Bereichen, in denen Erntegut gehandhabt oder gelagert wird, müssen bruchsichere Lampen bzw. Lampen mit Schutzschirm angebracht sein, um bei Glasbruch eine Verunreinigung des Erzeugnisses zu vermeiden.

Reinigungs- und Desinfektionsplan, Aufzeichnungen über Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen, z. B. Lagerdokumentation

3.7.2 Warenidentifikation bei Einlagerung

Die Herkunft der Produkte muss für jede Lagerpartie (auch zugekaufte Primärerzeugnisse) dokumentiert und nachvollziehbar sein. Die Identität der Produkte (ggf. Partienummer) muss auf allen Schriftstücken vermerkt werden, die die Partie von der Einlagerung bis zur Auslagerung/Ausgang begleiten. Alle zur Identifizierung und Rückverfolgbarkeit notwendigen Daten müssen dokumentiert sein.

⇒ 3.9.2 [K.O.] Rückverfolgbarkeit

Dokumentation Warenidentifikation

3.7.3 Qualitätserhaltende Maßnahmen

Bei der Lagerbefüllung/Einlagerung muss durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass keine Vermischung oder Kontamination des Lagergutes erfolgt. Das eingelagerte Erntegut muss entsprechend der Lagerdauer in einen lagerfähigen Zustand versetzt werden (z. B. durch geeignete Trocknungs- oder Belüftungsmaßnahmen) und regelmäßig hinsichtlich der fruchtartspezifischen qualitätsbestimmenden Merkmale kontrolliert werden. Davon ausgenommen ist Ware, die für den unmittelbaren Verkauf vorgesehen ist.

Die Maßnahmen zur Lagerung und Erhaltung der Produktqualität müssen so gestaltet sein, dass das Lagergut nicht beeinträchtigt wird. Die folgenden Punkte müssen bei der Lagerkontrolle berücksichtigt werden:

- Luftfeuchtigkeit
- Temperatur
- Temperaturführung
- Schädlingsbefall
- Verschmutzungen des Erntegutes

Dokumentation Lagerkontrollen, ggf. Aufzeichnungen qualitätssichernder Maßnahmen, Temperatur-führung, Nachweise Anlagenwartung, ggf. Köderplan

Treten Abweichungen zu vorgegebenen Sollwerten auf, müssen geeignete Gegenmaßnahmen (z. B. Trocknung, Belüftung, Umlagerung, Schädlingsbekämpfung oder Keimhemmung) durchgeführt und zu dokumentiert werden.

Ggf. Dokumentation Gegenmaßnahmen

Die technischen Anlagen müssen jährlich überprüft und bei Bedarf gewartet oder repariert werden. Die Überprüfung muss dokumentiert werden.

Nachweise Anlagenüberprüfung

3.7.4 Schädlingsmonitoring und -bekämpfung

Auf dem gesamten Betrieb einschließlich der Lagerstätten muss ein Monitoring auf Schädlingsbefall durchgeführt und protokolliert werden, z. B. mithilfe von Monitoring-, Köderstellen oder Fallen.

Plätze für Köderboxen und Schädlingsfallen sind in einem Plan zu dokumentieren. Fallen und Köder sind so auszulegen, dass andere Tiere keinen Zugang dazu haben. Bei Befall müssen die Schädlinge wirksam und sachgerecht bekämpft werden. Diese Bekämpfungsmaßnahmen müssen nachgewiesen werden.

Monitoringprotokolle, Köderpläne, ggf. Bekämpfungspläne

3.8 Nachernte

3.8.1 Nacherntebehandlungen

Es dürfen nur die im jeweiligen Anwendungsland und für die jeweiligen Erzeugnisse gesetzlich zugelassenen bzw. genehmigten Nacherntebehandlungsmittel eingesetzt werden. Die Höchstgehalte an Pestizidrückständen auf Lebensmitteln nach **VO (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs** bzw. analoge Verordnungen und Bestimmungen müssen eingehalten werden.

Sofern Wasser für den Einsatz von Nacherntebehandlungsmitteln verwendet wird, muss dieses Trinkwasserqualität haben. Die Herstellerangaben zur Anwendung des Produktes müssen eingehalten werden. Alle Nacherntebehandlungen müssen dokumentiert werden. Die Dokumentation muss die folgenden Informationen umfassen:

- Datum der Behandlung
- Erzeugnisidentität (z. B. Losnummer)
- Ort der Nacherntebehandlung
- Behandlungsart (sprühen, nebeln, usw.)
- Handelsname und aktiver Wirkstoff des eingesetzten Nacherntebehandlungsmittels
- Aufwandmenge in Gewicht bzw. Volumen pro Liter Übertragungsmittel
- Anwendungsgebiet/ Indikation
- Wartezeit gemäß Herstellerangaben
- Name des Anwenders

Dokumentation Nacherntebehandlungen

3.9 Dokumentation von Betriebsmitteln, Rückverfolgbarkeit Kennzeichnung

3.9.1 Dokumentation Zukauf von Betriebsmitteln und Dienstleistungen

Der Zukauf aller Betriebsmittel und Dienstleistungen muss dokumentiert werden (Lieferscheine, Rechnungen). Die Dokumentationspflicht bezieht sich z. B. auf den Einsatz von Lohnunternehmen, auf das Produkt (Saat- und Pflanzgut) und alle Betriebsmittel, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, z. B. Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel, Düngemittel, Substrate, Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

🗐 Dokumentation Zukauf Betriebsmittel

3.9.2 [K.O.] Rückverfolgbarkeit

Es müssen Systeme und Verfahren zur Rückverfolgbarkeit eingerichtet sein, die sicherstellen, dass innerhalb von 24 Stunden nach Kontaktaufnahme mit dem Systempartner die Informationen zur Rückverfolgbarkeit bei QS vorliegen.

Hinweis: *Die internen Prozesse zur Rückverfolgbarkeit sollten so gestaltet werden, dass die entsprechenden Informationen innerhalb von vier Stunden zusammengetragen sind.*

Folgende Informationen zu Kunden und Lieferanten sind relevant:

- Name, Anschrift und Telefonnummer
- ID bzw. Standortnummer
- Art und Menge der gelieferten Produkte
- Lieferdatum
- Chargen- bzw. Partie-Nr. (falls im Produktionsprozess gebildet)

🗐 Wareneingangsbelege (z. B. Lieferscheine, Wareneingangskontrolle) und Warenausgangsbelege oder -listen

3.9.3 [K.O.] Kennzeichnung von QZBW-Ware

Kennzeichnung meint die Identifikation der QZBW-Ware auf den Warenbegleitpapieren.

QZBW-Ware muss als solche immer eindeutig auf Warenbegleitpapieren gekennzeichnet sein, wenn sie als QZBW-Ware vermarktet werden soll (üblicherweise auf Lieferscheinen). Die Kennzeichnungspficht auf Warenbegleitpapieren dient dazu, dass jederzeit eine eindeutige Zuordnung zwischen QZBW-Ware und korrespondierenden Lieferscheinen, Rechnungen und anderen Begleitpapieren erfolgen kann.

Die Verpflichtung zur Kennzeichnung von QZBW-Ware auf Warenbegleitpapieren gilt unabhängig von der Frage der Nutzung des QZBW-Zeichens auf der Ware.

Hinweis: *Ware, die nach den Anforderungen des QZBW in einem QZBW-Betrieb erzeugt worden ist, auf dem Lieferschein jedoch nicht als solche gekennzeichnet wurde, verliert ihren Status als QZBW-Ware und darf nicht als QZBW-Ware vermarktet werden.*

🗐 Nachweise QZBW-Ware (Lieferscheine, Rechnungen usw.)

4 Definitionen

4.1 Zeichenerklärung

Im Dokument werden Zeichen mit folgenden Bedeutungen verwendet.

Hinweise sind durch ***Hinweis:*** *kursiver Text kenntlich gemacht.*

K.O. Kriterien sind mit **[K.O.]** gekennzeichnet.

Verweise auf Mitgeltende Unterlagen werden durch **Fettdruck im Text** hervorgehoben.

Verweise auf andere Kapitel werden durch ⇒ angezeigt.

🗐 Dieses Zeichen findet sich jeweils vor den nachzuweisenden Dokumenten.

4.2 Abkürzungen

K.O.	Knock out
N	Stickstoff
Nmin	mineralischer Stickstoff
P	Phosphor
P_2O_5	Phosphat, Phosphorpentoxid
QZBW	Qualitätszeichen Baden-Württemberg

4.3 Begriffe und Definitionen

- Kennzeichnung
  Kennzeichnung ist die Identifikation der QZBW-Ware auf den Warenbegleitpapieren.
- Beförderung
  Der gesamte Transportvorgang vom Versand- bis zum Bestimmungsort, einschließlich des Entladens, Unterbringens und Verladens an Zwischenstationen.
- QZBW-Ware
  Ware, die nach den Anforderungen des QZBW in einem QZBW zertifizierten Betrieb hergestellt und/oder vermarktet worden ist.
- Risikoanalyse
  Ein systematisches Verfahren um Risiken umfassender zu bewerten, komplexe Zusammenhänge transparent zu machen und Unsicherheiten anzusprechen. Sie lässt sich in drei Teilschritte untergliedern:
  - Risikoidentifizierung – mit welchen Risiken ist mein Unternehmen konfrontiert
  - Risikobewertung – welche Risiken treten mit welcher Wahrscheinlichkeit ein; Risikoanalyse im engeren Sinne
  - Risikomanagement – Ursachenidentifikation, Maßnahmenplanung

  Ein umfassendes Modell zur Durchführung von Risikoanalysen stellt das HACCP-Konzept dar.
- Subunternehmen
  Organisationen/Einzelpersonen, die von einem Erzeuger zur Ausführung bestimmter Aufgaben, die den QZBW-Anforderungen unterliegen, beauftragt werden (z. B. Lohnunternehmer)

Gender Disclaimer:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und leichteren Verständlichkeit wird in diesem Dokument das in der deutschen Sprache übliche generische Maskulinum verwendet. Hiermit sollen ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten ohne wertenden Unterschied angesprochen werden.

Herausgeber:

Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
Kernerplatz 10
70182 Stuttgart

5 Anlage

5.1 Mögliche Einsatzstoffe für Biogasanlagen

1. Corn-Cob-Mix (CCM)

Gemisch aus Maiskörnen und variierenden Spindelanteilen. Die Maisspindel ist der Teil des Maiskolbens, auf dem die Maiskörner in Reihe angeordnet sind.

2. Futterrübe

Speicherorgan, bestehend aus Kopf, Hals und Rübenschwanz von Beta vulgaris ssp. Crassa.

3. Futterrübenblatt

Blattapparat der Futterrübe als Nebenernteprodukt, kann auch den Rübenkopf enthalten.

4. Getreide

Halm samt Blätter und Fruchtstand von Getreide. Zum Getreide zählen u. a. Weizen, Roggen, Gerste, Triticale, Hafer, Mais, Reis und Hirse.