

***Basis - Qualitäts -
Managementprogramm
BQM Landwirtschaft***



***Leitfaden
für den Bereich Pflanzenproduktion
(Version 2019)***

mit den Modulen

- ***Druschfrüchte***
- ***Kartoffeln***
- ***Feldfutter/Grünland***
- ***Zuckerrüben***
- ***Feldgemüse***



Auftraggeber:



Agrarmarketinggesellschaft
Sachsen-Anhalt mbH

erarbeitet von:



GUBB Unternehmensberatung GmbH Halle



Landeskontrollverband
für Leistungs- und Qualitätsprüfung Sachsen-Anhalt e.V.

Impressum

Der „Richtlinien- und Bewertungskatalog zum Basis-Qualitäts-Managementprogramm (BQM) Landwirtschaft“ wurde unter Leitung der Agrarmarketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH mit finanzieller Beteiligung des Landes Sachsen-Anhalt und der Centralen Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH entwickelt.

Der Katalog wurde mit äußerster Sorgfalt erstellt. Es besteht jedoch kein Anspruch auf Vollständigkeit. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen.

Kontakt

Agrarmarketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH
Steinigstraße 9 D-39108 Magdeburg
Tel.: 0391 / 737 90 22 Fax: 0391 / 737 90 16
mail: wolfgang.zahn@amg-sachsen-anhalt.de

Inhaltliche Erarbeitung und Rückfragen

GUBB Unternehmensberatung GmbH Halle
Herweghstraße 100 D-06114 Halle/Saale
Tel.: 0345 / 963911 12 Fax: 0345 / 963911 27
mail: info@gubb-beratung.de

Landeskontrollverband für Leistungs- und Qualitätsprüfung Sachsen-Anhalt e.V.

Geschäftsstelle Halle/Saale
Angerstraße 6 D-06118 Halle/Saale
Tel.: 0345 / 521 49 247 Fax: 0345 / 521 49 241
mail: k.ring@lkv-st.de

Erläuterungen zum Leitfaden	5
Modul II Pflanzenproduktion	
2-II-1 Pflanzenproduktion allgemein	6
2-II-1.1 Standorteignung und Fruchtfolge	6
2-II-1.1.1 Standorteignung	6
2-II-1.1.2 Fruchtfolge	7
2-II-1.2 Saat-/Pflanzgut und Sortenwahl	8
2-II-1.2.1 Saat-/Pflanzgut	8
2-II-1.2.2 Sortenwahl	9
2-II-1.3 Bodenbearbeitung und Aussaat/Pflanzung	9
2-II-1.3.1 Bodenbearbeitung	9
2-II-1.3.2 Aussaat/Pflanzung	9
2-II-1.4 Düngung	9
2-II-1.4.1 Düngedarfsermittlung und Nährstoffobergrenzen	9
2-II-1.4.2 Düngemittelanwendung	13
2-II-1.4.3 Anwendung von Klärschlamm	16
2-II-1.5 Pflanzenschutz	17
2-II-1.5.1 Mechanischer Pflanzenschutz	17
2-II-1.5.2 Chemischer Pflanzenschutz	17
2-II-1.6 Beregnung und Bewässerung	21
2-II-1.7 Ernte	22
2-II-1.8 Transпорthygiene (inkl. innerbetrieblicher Transport)	22
2-II-1.9 Lagerhygiene	24
2-II-1.10 Natur-/Umweltschutz	26
2-II-1.11 Erhalt landwirtschaftlicher Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand	28
2-II-1.11.1 Erosionsvermeidung	28
2-II-1.11.2 Erhalt der organischen Substanz und Schutz der Bodenstruktur	29
2-II-1.12 Anforderungen nachhaltige Biomasseerzeugung	30
2-II-1.12.1 Schutz von Flächen mit hohem Naturschutzwert	30
2-II-1.12.2 Schutz von Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand	30
2-II-1.12.3 Schutz von Torfmooren	31
2-II-1.12.4 Treibhausgasminderung	31
2-II-1.13 Erhalt und Schutz von Dauergrünland / ökologischer Vorrangflächen / „Greening“	31
2-II-1.14 Mitgeltende Unterlagen	34

2-II-2	Betriebshygiene Pflanzenproduktion	35
2-II-2.1	Hygiene- und Abfallmanagement	35
2-II-2.2	Umsetzung der Betriebshygiene Pflanzenproduktion	36
2-II-3	Fruchtartenspezifische Anforderungen	
2-II-3-DF	Druschfrüchte	38
DF-1	Ein-, Um- und Auslagerung	38
DF-2	Erntenachbehandlung (Trocknung/Belüftung/Begasung)	38
DF-3	Lagerung (inkl. Zwischenlagerung)	39
2-II-3-ZR	Zuckerrüben	41
ZR-1	Bodenbearbeitung und Aussaat	41
ZR-2	Ernte	41
2-II-3-K	Kartoffeln	42
K-1	Standorteignung und Fruchtfolge	42
K-2	Pflanzgut und Sortenwahl	42
K-3	Düngung	42
K-4	Pflanzenschutz	43
K-5	Ernte	44
K-5.1	Erntevorbereitung	44
K-5.2	Erntebedingungen	44
K-6	Einlagerung	45
K-7	Erntenachbehandlung (Trocknung/Belüftung/Keimhemmung)	46
K-8	Lagerung	47
K-9	Auslagerung und Verpackung	48
2-II-3-FG	Feldgemüse	51
FG-1	Bodenschutz	51
FG-2	Düngung	51
FG-3	Pflanzenschutz	53
FG 4	Beregnung und Bewässerung	53
FG-5	Ernte	54
FG-6	Einlagerung	55
FG-7	Erntenachbehandlung (Belüftung)	56
FG-8	Lagerung	56
FG-9	Auslagerung und Verpackung	58
FG-10	Auslieferung	59
2-II-3-FU	Feldfutter/Grünland	61
FU-1	Aussaat	61
FU-2	Düngung	61
FU-3	Pflanzenschutz	63
FU-4	Mechanische Grünlandpflege	63
FU-5	Grünlandbewirtschaftung/Weide	63
FU-6	Ernte	66
FU-7	Einlagerung und Silobefüllung	67
FU-8	Lagerung	69
FU-9	Entsorgung von Abprodukten	69

Erläuterungen zum Leitfaden

Grundsätzliche und allgemeine Regelungen zum „Basisqualitätsmanagementsystem (BQM)“ wie Organisation, Teilnahmebedingungen, Aufbau usw. sind der **grundsätzlichen Systembeschreibung** zu entnehmen.

1.1 Geltungsbereich

Der vorliegende Leitfaden wurde als Interpretationshilfe für die betriebliche Umsetzung des BQM sowie als detaillierte Beschreibung der in der jeweiligen spezifischen Checkliste formulierten Kriterienanforderungen für den Bereich Pflanzenproduktion entwickelt.

Für die einzelnen Produktionsverfahren sind dabei folgende Module bei der Bewertung zu berücksichtigen:

- **Druschfrüchte (Getreide, Ölsaaten, Hülsenfrüchte)**
Modul I + Teilmodul 2-II-1 + Teilmodul 2-II-3-DF
- **Zuckerrüben**
Modul I + Teilmodul 2-II-1 + Teilmodul 2-II-3-ZR
- **Kartoffeln**
Modul I + Teilmodul 2-II-1 + Teilmodul 2-II-2 + Teilmodul 2-II-3-K
- **Feldgemüse (nur eingeschränkt anwendbar für Unterglasanbau)**
Modul I + Teilmodul 2-II-1 + Teilmodul 2-II-2 + Teilmodul 2-II-3-FG
- **Feldfutter / Grünland**
Modul I + Teilmodul 2-II-1 + Teilmodul 2-II-3-FU

1.2 Verantwortlichkeiten

Die Verantwortung für die Einhaltung der Anforderungen sowie die vollständige und korrekte Dokumentation liegt beim Landwirt bzw. beim Betriebsleiter.

Die Bewertungskriterien orientieren sich an den Vorgaben der guten fachlichen Praxis.

Der Landwirt muss sicherstellen, dass neben den Anforderungen dieses Leitfadens die jeweils geltenden einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen erfüllt werden.

Modul II Pflanzenproduktion

3-II-1 Pflanzenproduktion allgemein

3-II-1.1 Standorteignung und Fruchtfolge

3-II-1.1.1 Standorteignung

A) Allgemeine Schlagangaben

a) Eindeutige Schlagdokumentation (KO, CC, QS)

Die Dokumentation und der Nachweis der Schläge sind derartig gestaltet, dass jeder Schlag / Teilschlag eindeutig identifizierbar (im Gelände lokalisierbar) ist. Alle durchgeführten acker- und pflanzenbaulichen Maßnahmen können eindeutig einem Schlag bzw. Teilschlag (und damit dem erzeugten Produkt) zugeordnet werden. Die Gestaltung und Dokumentation der allgemeinen Schlagangaben garantiert im Bedarfsfall die lückenlose Rückverfolgbarkeit vom erzeugten (bzw. verkauften) Produkt zum Schlag bzw. Teilschlag und damit zu den schlagspezifischen Anbaumaßnahmen.

b) Stammdaten (Bodenart, Bodenpunkte, Flächenstatus, Schutzgebietsauflagen)

Die Dokumentation und der Nachweis der Stammdaten (allgemeinen Schlagangaben) sind so vorzunehmen, dass sie über die wesentlichsten Anbauvoraussetzungen des Schlages / Teilschlages Auskunft geben. Die dominierende Bodenart und die Bodenpunkte können jederzeit dokumentiert und nachvollzogen werden. Bestehende Schutzgebietsauflagen sind den Schlägen zugeordnet und der Status der Flächen im Rahmen der Agrarförderung ist zugewiesen.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

c) Schlaggröße/Feldblock- oder Flurstücknummer (KO, QS)

Aus der Schlagdokumentation müssen die Größe und die Bezeichnung des betreffenden (Teil-) Schlages inklusive der jeweiligen Feldblocknummer oder Gemarkung mit Flur- / Flurstücknummer eindeutig hervorgehen. Die geografische Lage kann ausgewiesen werden.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

B) Risikoprüfung neu einbezogener Schläge

a) Risikoprüfung neu einbezogener Schläge (QS, ifs)

Der Bewirtschafter muss für **neu übernommene Flächen** (z. B. Zukauf, Pacht, Flächentausch) im Interesse einer allgemeinen Risikominderung sicherstellen, dass die notwendigen Schlaginformationen bekannt sind, so dass auch für diese Schläge über die wesentlichsten Anbauvoraussetzungen Auskunft gegeben werden kann. Dies betrifft in erster Linie Informationen über

- den Bodenzustand (z. B. Bodenanalyseergebnisse)
- Bewirtschaftungsbeschränkungen/-auflagen
- die Vorfrucht (und die Vor-Vorfrucht)
- den Pflanzenschutzmitteleinsatz zur Vorfrucht
- den Klärschlamm-/Sekundärrohstoffdüngereinsatz (gewerbliche bzw. industrielle Komposte)

Liegen die erforderlichen Angaben nicht vor, so hat schnellstmöglichst eine Bodenuntersuchung zu erfolgen. Für erstmalig landwirtschaftlich genutzte Flächen (z.B. Rekultivierungsflächen) und nach geänderter Gefahrensituation (z.B. nach Hochwasser, Überschwemmung) ist die Unbedenklichkeit durch eine Risikoanalyse zu belegen.

Im Hinblick auf Lebensmittelsicherheit, Gesundheit der Arbeitskräfte und die Umwelt muss die Risikoanalyse folgende Punkte abdecken:

- Vorherige Nutzung der Fläche
- ggf. vorheriger Anbau gentechnisch veränderter Organismen
- Ausbringungen 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

Bei der beabsichtigten Verwendung dieser Flächen für den Kartoffel- bzw. Gemüseanbau sind zusätzlich folgende Sachverhalte abzuklären:

- Erosionsgefährdung
- Höhe des Grundwasserspiegels und Grundwasserqualität
- ggf. Einfluss angrenzender Flächen

Arbeitshilfe PP 18: Risikoanalyse neu in die Bewirtschaftung genommener Acker-/Grünlandflächen"

b) Risikoanalyse und -bewertung aller OGK-Flächen (QS)

(Nur zutreffend auf das Erstaudit für QS-Teilnehmer im Bereich OGK !)

Beim Anbau von OGK muss im QS-Erstaudit für alle Flächen mit zu zertifizierenden OGK-Kulturen eine dokumentierte Risikoanalyse vorliegen (ebenso bei Bewirtschaftung neuer Flächen/Flächen mit geänderter Gefahrensituation im Folgeaudit).

Bei allen festgestellten Risiken sind die Gewichtung, die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Maßnahmen zur Risikovorbeugung / -kontrolle anzugeben. Unter Berücksichtigung dieser Informationen ist zu entscheiden, ob die Flächen für die vorgesehene Produktion genutzt werden kann.

Arbeitshilfe PP 18: Risikoanalyse neu in die Bewirtschaftung genommener Acker-/Grünlandflächen"

Arbeitshilfe PP 18.1.: Risikobewertung Anbauflächen Kartoffeln / Feldgemüse

3-II-1.1.2 Fruchtfolge

A) Vorfrucht und Vor-Vorfrucht (einschließlich Zwischenfrucht) (QS)

Vorfrucht und Vor-Vorfrucht (einschließlich der angebauten Zwischenfrüchte) lassen einen Rückschluss über den auf dem Schlag bzw. Teilschlag zu erwartenden Krankheits-, Schaderreger- und Unkrautdruck zu (z. B. Fruchtfolgekrankheiten). Vorfrucht und Vor-Vorfrucht (einschl. Zwischenfrucht) sind vom Betrieb für jeden Schlag bzw. Teilschlag in einer Schlagkartei zu erfassen.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

B) Vorfruchtnebenprodukt (QS)

Der Verbleib des Vorfruchtnebenprodukts (geräumt/nicht geräumt) lässt einen Rückschluss über das auf dem Schlag bzw. Teilschlag zu erwartende Risiko für ausgewählte Krankheits- und Schaderreger zu (z. B. Ährenfusariosen bei pfluglos bestelltem Weizen nach Maisvorfrucht).

Der Verbleib des Vorfruchtnebenprodukts (geräumt/nicht geräumt) ist vom Betrieb für jeden Schlag bzw. Teilschlag in einer Schlagkartei zu erfassen.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

3-II-1.2 Saat-/Pflanzgut und Sortenwahl

3-II-1.2.1 Saat-/Pflanzgut

A) Saat-/Pflanzgutqualität

a) Lieferschein/Beizung (KO, QS)

Die erforderlichen Angaben zur Herkunft des verwendeten Saat-/Pflanzguts (Lieferschein, Etikett, ggf. Anerkennungsnummer der Saat-/Pflanzgutpartie z. B. bei Zuckerrüben) liegen im Betrieb in einer geeigneten Dokumentation dem Schlag- bzw. Teilschlag zugeordnet vor.

Die für die Saat-/Pflanzgutbehandlung verwendete Beizung (Beizmittel, Aufwandmenge) sowie ggf. die Maßnahmen zur Pflanzgutvorbehandlung (Vorkeimung, Keimstimmung) werden dokumentiert.

b) Beizung durch den Erzeuger (QS)

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

- Datum der Behandlung
- eingesetztes Beizmittel + Aufwandmenge
- Applikationsart / -ort
- Zielorganismus (Krankheit oder Schädling)
- Name des Anwenders

Arbeitshilfe PP 5: Dokumentation von Saat- und Pflanzgutaufbereitungsmaßnahmen

c) Dokumentation von TKG und Keimfähigkeit

Die Saatgutparameter TKG (g) und Keimfähigkeit (%) liegen im Betrieb für jeden Schlag bzw. Teilschlag in einer geeigneten Dokumentation vor. Für Fruchtarten (z. B. Raps, Mais), bei denen sich die Angabe in Einheiten etabliert hat, kann auch diese für die Dokumentation genutzt werden. Gleiches gilt für die vorliegenden Angaben zum eingesetzten Pflanzgut.

Arbeitshilfe PP 5: Dokumentation von Saat- und Pflanzgutaufbereitungsmaßnahmen

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

d) Anforderungen an Anlagen zur Saatgutbeizung (KO)

Anzuwenden auf die Beizung von Nachbauseaatgut im Landwirtschaftsbetrieb ("Hofbeizung"). Die gesetzlichen Vorgaben an die technische Ausstattung und die Prozessgestaltung von Beizanlagen werden eingehalten (Details siehe Arbeitshilfe Beizanlagen).

Arbeitshilfe MM 13: Anforderungen an Beizanlagen zur Getreidebeizung

3-II-1.2.2 Sortenwahl

A) Sorte (KO, QS)

Im Rahmen des BQM sind nur Sorten mit einer gültigen Zulassung (Eintragung in die Bundes- oder EU-Sortenliste bzw. einer Sondergenehmigung oder Empfehlung der zuständigen Ämter und Behörden) anzubauen.

Die auf jedem Schlag bzw. Teilschlag angebaute Sorte ist in der Schlagkartei zu erfassen.

B) Anbau von GVO ausgewiesen (KO, CC, QS, ifs)

Bei der Verwendung von genetisch veränderten Saaten sind die gesetzlichen Anforderungen einzuhalten. Der Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen ist frühestens neun Monate und spätestens drei Monate vor dem Anbau dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), zum Zweck der Eintragung in das der Öffentlichkeit zugängliche Standortkataster mitzuteilen. Die Abstände zu Nachbarschlägen sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

3-II-1.3 Bodenbearbeitung und Aussaat/Pflanzung

3-II-1.3.1 Bodenbearbeitung

A) Bodenbearbeitung (QS)

Für jeden Schlag/Teilschlag sind die durchgeführten Bodenbearbeitungsmaßnahmen zu dokumentieren. Dazu sind die einzelnen Arbeitsgänge, Geräte und Bearbeitungstermine/-spannen in einer Schlagkartei zu erfassen.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

3-II-1.3.2 Aussaat/Pflanzung

A) Aussaat/Pflanzung (QS)

Die erforderlichen Angaben zur Aussaat-/Pflanzung sind im Betrieb für jeden Schlag/Teilschlag in geeigneter Form dokumentiert (Einheiten/ha, Körner/m², Knollen bzw. dt/ha; bei Zuckerrüben zusätzlich der Ablageabstand in der Reihe). Die Angaben können jederzeit belegt werden.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

B) Feld-/Pflanzenaufgang bzw. Überwinterung

Eine Einschätzung des Feld-/Pflanzenaufgangs liegt einschließlich der Bonitur-/ Erhebungstermine für jeden Schlag/Teilschlag in einer Schlagkartei (oder anderen geeigneten Dokumentation) vor. Die Ergebnisse können jederzeit dokumentiert und belegt werden. Dabei ist es unerheblich, ob die Bewertung der Pflanzenbestände über eine Auszählung (Pflanzen/m²) oder eine Bestandseinschätzung durch Sichtkontrolle mit verbaler Bewertung (z. B. normal, dicht, ...) vorgenommen wird.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

3-II-1.4 Düngung

3-II-1.4.1 Düngebedarfsermittlung und Nährstoffobergrenzen

A) Bodenuntersuchungen zur Nährstoffversorgung

a) Bodenuntersuchungen N-Versorgung (KO, CC, QS, ifs)

Vor der Aufbringung wesentlicher N-Mengen (>50 kg N-Gesamt/ha und Jahr) sind die im Boden verfügbaren N-Mengen auf jedem Schlag oder jeder Bewirtschaftungseinheit (außer auf

Dauergrünlandflächen und Flächen mit mehrschnittigem Feldfutteranbau) für den Zeitpunkt der Düngung (mindestens jedoch einmal jährlich) nach einem anerkannten Verfahren zu ermitteln

- durch Untersuchung repräsentativer Proben (z. B. N_{\min}) in einem akkreditierten Untersuchungslabor
- nach Empfehlung der zuständigen Landesstelle (in Sachsen-Anhalt die LLG) durch Übernahme der Ergebnisse der Untersuchungen vergleichbarer Standorte
- durch Anwendung von Berechnungs- und Schätzverfahren, die auf fachspezifischen Erkenntnissen beruhen.

Beim Anbau von Gemüsekulturen sowie im Fall von Gemüsekulturen, die nach einer Gemüsevor- kultur im selben Jahr angebaut werden, ist die im Boden verfügbare Stickstoffmenge in jedem Fall ebenfalls durch Untersuchung repräsentativer Proben zu ermitteln. Die Probennahmen und Untersuchungen sind nach Vorgaben der nach Landesrecht zuständigen Stelle durchzuführen.

Arbeitshilfe IFS 1: *CCP Druschfruchtproduktion*

b) Bodenuntersuchungen P-Versorgung [KO, QS]

Vor der Aufbringung wesentlicher P-Mengen ($>30 \text{ kg P}_2\text{O}_5/\text{ha}$ und Jahr) sind die im Boden verfügbaren P-Mengen auf Grundlage der Untersuchung repräsentativer Bodenproben in einem akkreditierten Untersuchungslabor zu ermitteln.

Die Untersuchung ist für jeden Schlag ab 1 ha Größe mindestens alle 6 Jahre (in der Regel im Rahmen einer Fruchtfolge) durchzuführen. Ausgenommen von dieser Regelung sind Flächen:

- Flächen, auf denen nur Zierpflanzen angebaut werden, Baumschul-, Rebschul-, Strauch- beeren- und Baumobstflächen, nicht im Ertrag stehende Dauerkulturflächen des Wein- oder Obstbaus sowie Flächen, die der Erzeugung schnellwüchsiger Forstgehölze zur energetischen Nutzung dienen,
- Flächen mit ausschließlicher Weidehaltung bei einem jährlichen Stickstoffanfall (Stick- stoffausscheidung) an Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von bis zu 100 Kilo- gramm Stickstoff je Hektar, wenn keine zusätzliche Stickstoffdüngung erfolgt,
- Betriebe, die auf keinem Schlag wesentliche Nährstoffmengen an N (max. 50 kg N) oder P (max. 30 kg P_2O_5) mit Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten, Pflan- zenhilfsmitteln oder Abfällen zur Beseitigung nach § 28 des Kreislaufwirtschaftsge- setzes aufbringen,
- Betriebe, die
 - abzüglich der oben genannten Flächen weniger als 15 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschaften,
 - höchstens bis zu 2 ha Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren anbauen und
 - einen jährlichen Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von nicht mehr als 750 kg N je Betrieb aufweisen
 - keine außerhalb des Betriebes anfallenden Wirtschaftsdünger sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemittel, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt, übernehmen und aufbringen.

c) Bodenuntersuchungen K-, Mg-, Ca-Versorgung (pH-Wert) (QS)

Die Bodengehalte an den Pflanzennährstoffen K und Ca (bzw. pH-Wert) sind für jeden Schlag ab 1 ha Größe mindestens alle 6 Jahre (Für Feldgemüse gilt ein Zeitraum von 4 Jahren.) zu ermitteln. Für Druschfrüchte ist zusätzlich der Gehalt an Mg zu bestimmen.

Ausgenommen von dieser Regelung sind Flächen mit ausschließlicher Weidehaltung bei einem jährlichen Stickstoffanfall (Stickstoffausscheidung) an Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft bis 100 kg N/ha, wenn keine zusätzliche N-Düngung erfolgt.

d) P-Düngung auf hochversorgten Böden

Auf Schlägen, bei denen die Bodenuntersuchung ergeben hat, dass der Phosphatgehalt im Durchschnitt (gewogenes Mittel) 20 Milligramm Phosphat je 100 g Boden nach dem Calcium-Acetat-Lactat-Extraktionsverfahren (CAL-Methode), 25 mg Phosphat je 100 g Boden nach dem Doppel-Lactat-Verfahren (DL-Methode) oder 3,6 mg Phosphor je 100 g Boden nach dem Elektro-Ultrafiltrationsverfahren (EUF-Verfahren) überschreitet, dürfen phosphathaltige Düngemittel höchstens bis in Höhe der voraussichtlichen Phosphatabfuhr aufgebracht werden.

Im Rahmen einer Fruchtfolge kann die voraussichtliche Phosphatabfuhr für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren zu Grunde gelegt werden.

Wenn schädliche Gewässeränderungen in Folge des Aufbringens phosphathaltiger Düngemittel festgestellt werden, kann die nach Landesrecht zuständige Stelle im Einzelfall gegenüber dem Betriebsinhaber anordnen, dass abweichend von den allgemeinen Regelungen nur geringere Phosphatmengen aufgebracht werden dürfen, oder das Aufbringen phosphathaltiger Düngemittel untersagen.

B) Einhaltung der Nährstoffobergrenzen (KO, QS)

Soweit der betriebliche Nährstoffvergleich im Durchschnitt der drei letzten Düngejahre den Kontrollwert von 50 kg N je ha und Jahr (beginnend mit dem Düngjahr 2018) nicht überschreitet, wird vermutet, dass die Anforderungen der DÜV erfüllt sind. Für den mehrjährigen (3-jähriger „gleitender“ Mittelwert) gilt eine stufenweise Absenkung des Kontrollwertes:

- 2018 56,6 kg N/ha und Jahr
- 2019 53,3 kg N/ha und Jahr
- 2020 50 kg N/ha und Jahr

Die Vermutung gilt für Phosphat, soweit der betriebliche Nährstoffvergleich im Durchschnitt der sechs letzten Düngejahre den Kontrollwert von 10 kg Phosphat je Hektar und Jahr (in den ab 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 und später begonnenen Düngejahren) nicht überschritten wird. Für die Übergangszeit gilt ein entsprechend „gleitender Mittelwert“

Bei Überschreitung des zulässigen Kontrollwertes hat der Betriebsinhaber im Jahr der Feststellung an einer von der zuständigen Stelle anerkannten Düngeberatung teilzunehmen. Die Düngeberatung ist auf die Einhaltung der zulässigen Kontrollwerte auszurichten.

Bei erneuter Überschreitung des zulässigen Kontrollwertes im darauffolgenden Jahr hat der Betriebsinhaber seine erstellte Düngeplanung sowie den Nährstoffvergleich der zuständigen Stelle zu Prüfung vorzulegen.

C) Obergrenze zur Ausbringung von Wirtschaftsdüngern (KO, CC QS)

Aus organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln, einschließlich Wirtschaftsdüngern, auch in Mischungen, dürfen Nährstoffe nur so aufgebracht werden, dass die aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebes 170 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr nicht überschreitet.

Abweichend darf im Falle von Kompost die durch dieses Düngemittel aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebes in einem Zeitraum von drei Jahren 510 kg Gesamtstickstoff je Hektar nicht überschreiten

Für die Ermittlung der aufgebrachten Stickstoffmenge sind für die bekannten, ermittelten oder festgestellten Gehalte, bei im Betrieb anfallenden Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft einschließlich des Weideganges mindestens die Werte nach Anlage 1 bzw. Anlage 2 der DÜV anzusetzen.

Für im Betrieb anfallende Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft dürfen andere Werte verwendet werden

- bei der Haltung von Tierarten, die von den Anlagen 1 oder 2 nicht erfasst werden oder
- wenn der Betriebsinhaber gegenüber der nach Landesrecht zuständigen Stelle nachweist, dass die aufgebrachte Stickstoffmenge – insbesondere durch besondere Haltungs- oder Fütterungsverfahren – abweicht.

Flächen mit Aufbringungsverboten sind vor der Berechnung des Flächendurchschnitts von der zu berücksichtigenden Fläche abzuziehen.

Durch die zuständige Landesstelle ggf. erlassene weitergehende Beschränkungen und Ausnahmegenehmigungen sind einzuhalten.

D) Einhaltung der Ausbringungsgrenzen für N vor Winter (KO, CC, QS)

Abweichend von den allgemeinen Vorgaben („Kernsperrfrist“) dürfen auf Ackerland Düngemittel mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff bis in Höhe des ermittelten Stickstoffdüngedarfs aufgebracht werden

- bis zum 1. Oktober zu Zwischenfrüchten, Winterraps und Feldfutter bei einer Aussaat bis zum 15. September
- zu Wintergerste nach Getreidevorfrucht bei einer Aussaat bis zum 1. Oktober,
- jedoch insgesamt nicht mehr als 30 kg Ammoniumstickstoff oder 60 kg N/ha (gesamt)

Bei Verschiebung des Verbotszeitraumes durch die zuständige Landesstelle werden die formulierten Auflagen und veränderten Sperrfristen eingehalten.

Arbeitshilfe MM 14: Düngedarfsermittlung Herbst

E) Nährstoffrichtwerte für Wirtschaftsdünger (KO, CC, QS)

Vor der Aufbringung von Wirtschaftsdüngern wurden die Gehalte an Gesamtstickstoff und Phosphat sowie im Fall von Gülle, Jauche, Geflügelkot und sonstigen flüssigen organischen Düngemitteln zusätzlich von Ammoniumstickstoff ermittelt. Die Nährstoffermittlung erfolgte auf der Grundlage

- einer vorgeschriebenen Kennzeichnung (dem Betrieb bekannt) oder
- von Daten der nach Landesrecht zuständigen Stelle (in Sachsen-Anhalt die LLG) oder
- wissenschaftlich anerkannter Messmethoden

F) Mindestausnutzungsgarde / Maximalverluste

Für die Ausnutzung des Stickstoffs sind im Jahr des Aufbringens bei mineralischen Düngemitteln die darin enthaltenen Stickstoffmengen in voller Höhe anzusetzen, bei organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln mindestens die Werte nach Anlage 3 DÜV anzusetzen.

Für in Anlage 3 DÜV nicht genannte Düngemittel sind die anzusetzenden Werte bei der nach Landesrecht zuständigen Stelle zu erfragen.

Als Aufbringungsverluste dürfen bei der Verwendung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und Düngemitteln, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt, höchstens die sich aus Anlage 2 DÜV ergebenden Werte, bei anderen organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln höchstens zehn vom Hundert der nach Absatz 4 DÜV bekannten, ermittelten oder festgestellten Gehalte an Gesamtstickstoff berücksichtigt werden.

G) ermittelter Düngedarf wurde nicht überschritten (KO, CC)

Der im Rahmen der betrieblichen schlagspezifischen Düngedarfsermittlung errechnete Düngedarf für N und P wurde durch die tatsächlich ausgebrachten Düngemittel nicht überschritten. Die Beurteilung erfolgt (stichprobenartig) über den Abgleich des ermittelten Düngedarfs mit den Aufzeichnungen über die tatsächlich erfolgten Düngemaßnahmen lt. Schlagkartei.

3-II-1.4.2 Düngemittelanwendung

A) Sachgerechte mineralische Makro- und Mikronährstoffdüngung (KO, QS)

Die Düngung der Makro- und Mikronährstoffe hat entsprechend der guten fachlichen Praxis zu erfolgen. Sie ist für die einzelnen applizierten Nährstoffe dokumentiert. Die ausgebrachten Düngemittel sind zusammen mit ihren Applikationsterminen und applizierten Nährstoffmengen für jeden Schlag/Teilschlag in einer Schlagkartei erfasst.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

B) Organische Düngung

(inkl. Sekundärnährstoffdünger und Weidegang)

a) Dokumentation der organischen Düngung (KO, QS)

Die Bezeichnung der einzelnen ausgebrachten organischen Düngemittel ist zusammen mit den Applikationsterminen sowie den jeweiligen Dünger- (dt/ha, m³/ha) und Nährstoffmengen (N, P, kg/ha) für jeden Schlag bzw. Teilschlag erfasst.

QS-Zusatzanforderung für den Anbau von OGK: Werden organische Dünger innerhalb der letzten drei Monate vor der Ernte eingesetzt, muss vor der Ausbringung eine dokumentierte Risikoanalyse durchgeführt werden. Diese bezieht sich auf die Gefahr einer möglichen Übertragung von Pflanzenkrankheiten oder den Eintrag von Unkrautsamen, die Art und die Herkunft des verwendeten organischen Düngers, die Methode der Kompostierung oder die Gefahr des direkten Kontaktes mit essbaren Teilen der angebauten Kultur.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

b) Zusatzanforderungen (KO)

Für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel, die unter Verwendung von Fleisch-, Knochen- oder Fleischknochenmehlen hergestellt wurden sowie für belastungsgefährdete org. Dünger, Bioabfälle oder Sekundärnährstoffdünge, sind folgende Zusatzanforderungen zu beachten:

1. Dokumentation

- der Schlag, auf den die Stoffe aufgebracht wurden, einschließlich seiner Bezeichnung, Lage und Größe sowie der daraus angebauten Kultur
- die Art und Menge des zugeführten Stoffes und das Datum der Aufbringung
- Inverkehrbringer des Stoffes gemäß der Kennzeichnung nach DüMV
- Enthaltener tierischer Stoff gemäß Kennzeichnung DüMV
- bei Düngemitteln die Typenbezeichnung gemäß Kennzeichnung DüMV

Die entsprechenden Aufzeichnungen sind min. 7 Jahre nach Ablauf des Düngjahres aufzubewahren.

2. Applikation

- Allgemein: sofortige Einarbeitung; Qualität und Unbedenklichkeit durch aktuelle Prüfatteste belegt

- Klärschlamm: Vor erstmaliger Ausbringung durch Klärschlammabgeber Bodenuntersuchung erfolgt (u. a. auf Schwermetalle), Untersuchungen sind in Abstand von 10 Jahren wiederholt
- Bioabfall: Bei erstmaliger Ausbringung von Bioabfällen innerhalb von 2 Wochen nach Ausbringung Anzeige der Flächen bei der zuständigen Behörde (unter Angabe der Gemarkung, Flurstücksnummer und -größe). Bodenuntersuchung spätestens 3 Monate nach Aufbringung durchgeführt.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

C) Einhaltung der Kernsperrfrist (KO, CC, QS)

Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff dürfen zu den nachfolgend genannten Zeiten nicht aufgebracht werden:

- auf Ackerland nach der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum 31. Januar,
- auf Grünland und auf Flächen mit mehrjährigem Feldfutterbau bei einer Aussaat bis zum 15. Mai in der Zeit vom 1. November bis zum 31. Januar.

Abweichend dürfen Düngemittel, bei denen es sich um Festmist von Huf- oder Klautentieren, oder Komposte handelt, in der Zeit vom 15. Dezember bis zum 15. Januar nicht aufgebracht werden. Abweichend dürfen auf Ackerland Düngemittel mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff bis in Höhe des Stickstoffdüngedarfs aufgebracht werden:

- bis zum 1. Oktober zu Zwischenfrüchten, Winterraps und Feldfutter bei einer Aussaat bis zum 15. September oder zu Wintergerste nach Getreidevorfrucht bei einer Aussaat bis zum 1. Oktober, jedoch insgesamt nicht mehr als 30 kg Ammoniumstickstoff oder 60 kg Gesamtstickstoff je Hektar,
- bis zum 1. Dezember zu Gemüse-, Erdbeer- und Beerenobstkulturen.

Die nach Landesrecht zuständige Stelle kann eine Verschiebung des Beginns der Verbotszeiträume um jeweils vier Wochen genehmigen. Die festgelegte Dauer des Gesamtzeitraumes, in dem die Aufbringung ohne Unterbrechung verboten ist, darf hierbei nicht verkürzt werden. Für die Genehmigung sind regionaltypische Gegebenheiten, insbesondere Witterung oder Beginn und Ende des Pflanzenwachstums, sowie Ziele des Boden- und des Gewässerschutzes heranzuziehen. Die zuständige Stelle kann dazu weitere Auflagen zum Aufbringen treffen und die Dauer der Genehmigung zeitlich begrenzen.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

D) Verwendung von Düngemitteln auf der Basis von Kieselgur (KO)

Die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln, zu deren Herstellung Kieselgur verwendet wurde, ist auf bestelltem Ackerland, Grünland, im Feldfutterbau sowie auf Flächen, die zum Gemüseanbau bzw. bodennahem Obstanbau vorgesehen sind nicht zulässig. Bei Ausbringung auf sonstigen landwirtschaftlichen Flächen sind diese Stoffe sofort einzuarbeiten. Die Anwendung von trockenen Düngemitteln zu deren Herstellung Kieselgur verwendet wurde, ist unzulässig.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

E) Keine Ausbringung bei ungeeignetem Bodenzustand (KO, CC, QS)

Das Aufbringen von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln darf nicht erfolgen, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder schneebedeckt ist.

Abweichend dürfen bis zu 60 kg Gesamtstickstoff je ha auf trockenen, gefrorenen Boden aufgebracht werden, wenn:

- der Boden durch Auftauen am Tag des Aufbringens aufnahmefähig wird,
- ein Abschwemmen in oberirdische Gewässer oder auf benachbarte Flächen nicht zu befürchten ist,
- der Boden durch Einsaat einer Winterkultur oder von Zwischenfrüchten im Herbst eine Pflanzendecke trägt oder es sich um Grünland bzw. Dauergrünland handelt **und**
- andernfalls die Gefahr einer Bodenverdichtung und von Strukturschäden durch das Befahren bestehen würde.

Abweichend dürfen Kalkdünger mit einem Gehalt von weniger als 2% Phosphat auf einen gefrorenen Boden aufgebracht werden, soweit keine Abschwemmungen zu erwarten sind.

Abweichend dürfen unter den oben genannten Voraussetzungen mit Düngemitteln, bei denen es sich um Festmist von Huftieren oder Klautieren, und Komposte handelt, mehr als 60 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar aufgebracht werden.

F) Einhaltung der Abstandsaufgaben [KO, N: CC, P: (CC), QS]

Beim Aufbringen von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln ist

- ein direkter Eintrag oder ein Abschwemmen von Nährstoffen in oberirdische Gewässer durch Einhaltung eines Abstandes von mindestens vier Metern in Abhängigkeit von der Ausbringungstechnik zwischen dem Rand der durch die Streubreite bestimmten Aufbringungsfläche und der Böschungsoberkante des jeweiligen oberirdischen Gewässers zu vermeiden,
- dafür zu sorgen, dass kein Abschwemmen von Nährstoffen auf benachbarte Flächen erfolgt.

Abweichend beträgt der Abstand mindestens einen Meter, soweit für das Ausbringen der Düngemittel Geräte, bei denen die Streubreite der Arbeitsbreite entspricht oder die über eine Grenzstreueinrichtung verfügen, verwendet werden. Innerhalb eines Abstandes von einem Meter zur Böschungsoberkante eines oberirdischen Gewässers ist das Aufbringen der oben genannten Stoffe verboten.

Zur Vermeidung von Abschwemmungen in oberirdische Gewässer dürfen stickstoff- oder phosphathaltige Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel auf Flächen, die innerhalb eines Abstandes von 20 Metern zur Böschungsoberkante eines solchen Gewässers eine Hangneigung von durchschnittlich mindestens 10% aufweisen (stark geneigte Flächen), innerhalb eines Abstandes von 5 m zur Böschungsoberkante nicht aufgebracht werden. Auf stark geneigten Flächen dürfen die genannten Stoffe innerhalb eines Abstandes zwischen fünf und 20 m zur Böschungsoberkante nur wie folgt aufgebracht werden:

- auf unbestellten Ackerflächen nur bei sofortiger Einarbeitung,
- auf bestellten Ackerflächen
 - mit Reihenkultur mit einem Reihenabstand von 45 Zentimetern und mehr, nur bei entwickelter Untersaat oder bei sofortiger Einarbeitung,
 - ohne Reihenkultur nur bei hinreichender Bestandsentwicklung oder nach Anwendung von Mulch- oder Direktsaatverfahren.

Spezifische wasserrechtliche Abstands- und Bewirtschaftungsregelungen, die über die genannten Regelungen hinausgehen, bleiben unberührt.

Im Unternehmen muss eine vollständige Übersicht der betroffenen Flächen vorliegen. Die Mitarbeiter sind nachweislich über die einzuhaltenden Abstandsauflagen zu unterweisen.

G) Einarbeitung flüssiger organischer Dünger (KO, QS)

Organische und organisch-mineralische Düngemittel, einschließlich Wirtschaftsdünger jeweils mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff sind nach dem Aufbringen auf unbestelltes Ackerland unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von 4 Stunden nach Beginn des Aufbringens einzuarbeiten.

Dies gilt nicht für:

- Festmist von Huftieren oder Klautieren
- Kompost sowie
- organische oder organisch-mineralische Düngemittel mit einem Gehalt an Trockenmasse von weniger als 2%.

Die Einarbeitungsfrist darf nur überschritten werden, wenn sie wegen Nichtbefahrbarkeit des Bodens infolge nach dem Aufbringen eintretender, nicht vorhersehbarer Witterungsereignisse nicht eingehalten werden kann; in diesem Fall muss die Einarbeitung unverzüglich erfolgen, nachdem die Befahrbarkeit des Bodens gegeben ist.

Die Nachweisführung erfolgt durch Abgleich der Eintragungen über die Ausbringungstermine der Düngemittel sowie die Termine der Einarbeitung in der Schlagkartei.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

H) streifenförmige Ablage / direkte Einarbeitung

Flüssige organische und flüssige organisch-mineralische Düngemittel, einschließlich flüssiger Wirtschaftsdünger, mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff dürfen im Falle von bestelltem Ackerland ab dem 01.02.2020 nur noch streifenförmig auf den Boden abgelegt oder direkt in den Boden eingebracht werden. Im Falle von Grünland oder mehrschichtigem Feldfutterbau gelten die Vorgaben ab dem 01.02.2025. Die nach Landesrecht zuständige Stelle kann auf Antrag Ausnahmen von den Vorgaben genehmigen, soweit deren Einhaltung auf Grund der naturräumlichen oder agrarstrukturellen Besonderheiten des Betriebes unmöglich oder unzumutbar ist. Ein Ausnahmefall liegt insbesondere vor, wenn ein Einsatz der für die Einhaltung der Vorgaben erforderlichen Geräte aus Sicherheitsgründen ausscheidet.

I) Einsatz von Harnstoff

Harnstoff als Düngemittel darf ab dem 01.02.2020 nur noch aufgebracht werden, soweit ihm ein Ureasehemmstoff zugegeben ist oder eine unverzügliche (< 4h nach der Ausbringung) Einarbeitung erfolgt.

3-II-1.4.3 Anwendung von Klärschlamm und Sekundärnährstoffdüngern

(Nur zutreffend auf Betriebe, die Klärschlamm auf selbst bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen anwenden!)

A) Anforderungen an die Klärschlammmanwendung eingehalten (KO, QS, ifs)

Bei der Anwendung von Klärschlamm im landwirtschaftlichen Unternehmen wurden alle in der Arbeitshilfe PP 4 aufgeführten Anforderungen im Rahmen der guten fachlichen Praxis erfüllt.

Die mit der Klärschlammausbringung auf landwirtschaftliche Flächen ausgebrachten Nährstoffmengen an N und P müssen in der entsprechend den Anforderungen der Düngeverordnung erstellten betrieblichen Nährstoffbilanz (Zufuhr) berücksichtigt und aufgezeichnet sein.

Arbeitshilfe PP 4: *Anforderungen an die Anwendung von Klärschlamm*

B) Klärschlamm- und Sekundärnährstoffdüngerausbringung in stehenden Kulturen (QS)

Die Ausbringung von Klärschlamm und Sekundärnährstoffdüngern (inkl. Gärresten aus Biogasanlagen) in stehende Kulturen ist nicht zulässig. Im Sinne einer guten fachlichen Praxis ist bei Getreide der Aufwuchs bis zur Bildung der Ährchenanlage (double ridge-Stadium) noch nicht als „stehende Kultur“ zu bezeichnen.

3-II-1.5 Pflanzenschutz

3-II-1.5.1 Mechanischer Pflanzenschutz

A) Mechanischer Pflanzenschutz

Die konkrete Gestaltung der einzelnen mechanischen Pflege- und Pflanzenschutzmaßnahmen ist im Betrieb für jeden Schlag bzw. Teilschlag in einer Schlagkartei erfasst und kann jederzeit dokumentiert und nachvollzogen werden.

Für die durchgeführten Maßnahmen liegen die Angaben zum Einsatztermin und zu den verwendeten Geräten/Gerätekombinationen vor.

Arbeitshilfe MM 10: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

3-II-1.5.2 Chemischer Pflanzenschutz

A) Sachkundenachweis Pflanzenschutz (KO, QS)

Mitarbeiter (gilt auch für Lohnunternehmer und deren Bedienstete), die PSM berufsmäßig anwenden sowie Personen anleiten und beaufsichtigen die „Hilfstätigkeiten“ im Pflanzenschutz ausführen bzw. sich im Ausbildungsverhältnis befinden, benötigen einen behördlichen Sachkundenachweis.

Sachkundig ist dabei jeder, der eine Fachausbildung im Agrarbereich oder eine amtlich anerkannten Sachkundelehrgang erfolgreich abgeschlossen hat und über eine aktuelle gültige Sachkundenachweiskarte („Chipkarte“) verfügt. In jedem Fall ist zur Aufrechterhaltung der Sachkunde der Fort- und Weiterbildungspflicht zu entsprechen, d. h. einmal innerhalb von drei Jahren nachweisbar an einer anerkannten Weiter-/Fortbildungsveranstaltung teilzunehmen.

B) Einsatz zugelassener Pflanzenschutzmittel (KO, CC, QS, ifs)¹

Es dürfen nur die für die Kultur/Anwendungszeitraum/Indikation durch die Bundesanstalt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit amtlich geprüften und zugelassenen bzw. genehmigten Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Gleiches gilt für entsprechende Einzelfallgenehmigungen der zuständigen Stelle. Die in den Anwendungsbestimmungen vorgegebenen Wartezeiten und Zulassungsaufgaben sind einzuhalten. Sind für PSM in den zugehörigen Sicherheitshinweisen Wiederbetretungsfristen ausgewiesen, ist deren Einhaltung abzusichern.

Nach dem Ende/Widerruf /Ruhe der Zulassung eines PSM sind die jeweils zutreffenden Abverkaufs-/Aufbrauchfristen einzuhalten:

generelle Abverkaufsfrist: 6 Monate (jeweils ab dem Tag des Endes der Zulassung)
generelle Aufbrauchfrist: 18 Monate (jeweils ab dem Tag des Endes der Zulassung)

Die Ausbringung von PSM mit Luftfahrzeugen bedarf einer zusätzlichen Genehmigung. Diese darf von der zuständigen Landesbehörde nur für Mittel erteilt werden, die zuvor vom BVL für diesen Zweck zugelassen oder genehmigt worden sind.

Es muss eine Pflanzenschutzmittelliste vorgelegt werden, die alle in zertifizierten Kulturen eingesetzte Pflanzenschutzmittel umfasst. Bei Einsatz weiterer Mittel ist die Liste zu aktualisieren. Gesetzesänderungen müssen in der Pflanzenschutzmittelliste berücksichtigt werden.

C) Dosiereinrichtungen für Pflanzenschutzmittel (QS)

Für die exakte Dosierung der einzelnen zur Anwendung gelangenden Pflanzenschutzmittelformulierungen sind im Betrieb geeignete, intakte und gut ablesbare Dosierhilfen/Wiegeeinrichtungen vorhanden. Die Überprüfung erfolgt durch eine Sichtkontrolle.

D) Umgang mit Pflanzenschutzmitteln

a) Schutzbekleidung (QS)

Für den Umgang mit PSM steht dem Anwender eine für den jeweiligen Einsatzzweck geeignete Schutzbekleidung (ggf. einschließlich Schutzbrille) zur Verfügung. Die Schutzbekleidung ist intakt. Die Überprüfung erfolgt durch eine Sichtkontrolle.

Die Aufbewahrung der Schutzbekleidung muss an einem gut belüftetem Ort, getrennt von der Pflanzenschutzmitteln erfolgen.

b) Transport von Pflanzenschutzmitteln (QS)

Für den Transport (auch innerbetrieblich) der Pflanzenschutzmittel sind Vorkehrungen zu treffen, die mögliche Beschädigungen bzw. Verlust/Diebstahl der PSM-Behälter so weit wie möglich ausschließen und eine Kontamination der Umwelt mit einem PSM verhindern. Auch der Transport von Pflanzenschutzmitteln vom PSM-Lager zum Feld ist ein Transport von gefährlichen Gütern (*Ausnahme: anwendungsfertige Spritzbrühen*). Für deren Transport sind Feuerlöscher zwingend vorgeschrieben. Fällt das Transportfahrzeug unter die Mindest-/Kleinmengenregelung, muss mindestens ein Feuerlöscher mit 2 kg Pulver (oder einem entsprechenden Fassungsvermögen für ein anderes Löschmittel) mitgeführt werden. Für PSM-Transporte, die nicht unter die Freistellung fallen, gelten weiterführende Anforderungen.

Beachte: In Verbindung mit der Gefahrgutausnahmereverordnung (GGAV) gibt es keine pauschale Freimengenregelung für kleine Mengen, sondern produktspezifisch zu beachtende Brutto-Mengen-Grenzen, von denen nicht nur die Anforderungen an die mitzuführenden Feuerlöscher geregelt werden. Hierfür sind Einzelfallentscheidungen unter Berücksichtigung der Produktinformationen der Hersteller/des PSM-Lieferanten zu treffen.

E) Dokumentation der Pflanzenschutzmittelanwendung

a) Dokumentation der Pflanzenschutzmittelanwendung (KO, CC, QS, ifs)

Der Pflanzenschutzmitteleinsatz ist für jeden Schlag/Teilschlag erfasst (elektronisch oder handschriftlich) und kann jederzeit dokumentiert und nachvollzogen werden. Die Dokumentation beinhaltet mindestens folgende Angaben:

- Name des Anwenders,
- die Anwendungsfläche (z. B. Bezeichnung der behandelten Fläche),
- das Anwendungsdatum/-termin (ggf. Uhrzeit, wenn zeitliche Anwendungsbeschränkung besteht)
- das verwendete Pflanzenschutzmittel,

- die Aufwandmenge und
- die behandelte Kultur.

Die formulierten Vorgaben gelten für alle im Unternehmen eingesetzten Pflanzenschutzmittel. Die Aufzeichnungen sollten zeitnah geführt werden und spätestens bis 31.12. des Jahres der Anwendung vollständig vorliegen. Diese Anforderung betrifft sowohl die PSM-Applikation durch den Betrieb selbst als auch die in Anspruch genommenen Dienstleistungen durch Dritte und durchgeführte Maßnahmen für Dritte. Die Aufzeichnungen sind mind. drei Jahre (ab dem Ende des Anwendungsjahres) aufzubewahren.

Betriebe, die PSM für andere ausbringen, haben diese Tätigkeit der zuständigen Behörde/dem amtlichen Pflanzenschutzdienst angezeigt. Hiervon ausgenommen ist lediglich die gelegentliche Nachbarschaftshilfe.

Bei einer gleichzeitigen Zertifizierung gemäß dem QS-Standard ist zusätzlich das Anwendungsziel / Indikation (z.B.: Name des Schädlings / der Krankheit / des Unkrauts) zu dokumentieren!! Bei ausschließlicher Auditierung nach BQM ist dies nicht notwendig!

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

b) Pflanzenschutzinformationen/Pflanzenschutzberatung (QS)

Im Interesse eines sachgerechten, situations- und standortbezogenen Pflanzenschutzes ist der Bezug von Pflanzenschutzinformationen (z. B. Warndienstmeldungen, Prognosen) und/oder die Inanspruchnahme einer Pflanzenschutzberatung als Entscheidungshilfe nachzuweisen. Alternativ kann dargelegt werden, wie sich der Betriebsleiter/verantwortliche Mitarbeiter über die aktuelle phytosanitäre Situation (z. B. Internet, App) informiert.

F) Einhaltung der Anforderungen zum Bienenschutz (KO, CC)

Bei der Pflanzenschutzmittelanwendung wird der Bienenschutz beachtet. In Umsetzung der "Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel" (Bienenschutzverordnung) werden **bienengefährliche** Pflanzenschutzmittel

- nicht an blühenden oder von Bienen beflogenen Pflanzenbeständen angewendet (Ausnahme: blühende Kartoffeln und blühender Hopfen)
- nicht derart angewendet, dass blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen mit getroffen werden
- im Umkreis von 60 Metern zu einem Bienenstand innerhalb der Zeit des täglichen Bienenflugs ausschließlich nach Zustimmung des betreffenden Imkers eingesetzt
- im gesamten Produktionsprozess so angewendet, dass Bienen nicht mit ihnen in Berührung kommen. Dies betrifft sowohl ihre Anwendung als auch Aufbewahrung, Lagerung und Beseitigung.

G) Einhaltung von Anwendungsaufgaben

a) Anwendungsbestimmungen/Abstandsauflagen eingehalten (KO, CC)

Die konkret einzuhaltenden Auflagen richten sich sowohl nach der Vor-Ort-Situation am Ackerschlag als auch nach der Art der PSM-Anwendung selbst, z. B. durch die Vermeidung von Abdriften (Hauptwindrichtung beachten).

Der Betrieb kann schlaggenau belegen, welche Abstandsauflagen (NT, NG, NW) er im Einzelnen zu beachten hat und wie die Realisierung der Auflagen durch die Wahl

- der verfügbaren Abdriftminderungsklasse der Düsen
- der Breite des nicht behandelten Randstreifens bzw. eines Mindestbehandlungstreifens mit Düsen geeigneter Abdriftminderungsklasse umgesetzt wurde.

Es kann belegt werden, dass die Anwendungsbestimmungen zum Schutz terrestrischer Biozöten (NT-Auflagen), zum Schutz des Grundwassers (NG-Auflagen) sowie zum Schutz von Wasserorganismen (NW-Auflagen) bei der Durchführung der PSM-Maßnahmen angemessene Beachtung gefunden haben.

b) Anwendung von PSM auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen (KO, CC)

Im Unternehmen dürfen keine Anzeichen zur nicht bestimmungsgemäßen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (z. B. Totalherbiziden) auf Freiflächen und nicht landwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstlich genutzten Flächen erkennbar sein bzw. eine entsprechende Einzelfallgenehmigung der zuständigen Landesstelle liegt vor. Gleiches gilt für die Anwendung in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern.

c) Schutz von „Unbeteiligten“ bei der PSM-Anwendung

Die Ausbringung von PSM kann auch Personen betreffen, die an der Ausbringung nicht beteiligt sind, sich aber während der PSM-Anwendung in der Nähe der behandelten Fläche aufhalten oder dort wohnen (Anwohner). In Flächenkulturen (Acker- /Grünland) beträgt der einzuhalten-ende Mindestabstand zu den betreffenden Flächen 2 m, in Raumkulturen (Obst, Hopfen) 5 m.

Die genannten Abstände sind ständig einzuhalten (d.h. auch bei Nichtanwesenheit von Personen) bei:

- Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind (§17 Pflanzenschutzgesetz, z.B. Spielplätze, Parks, Sportplätze, usw.)
- Grundstücke mit Wohnbebauung
- privat genutzte Gärten

Die genannten Abstände sind nicht ständig einzuhalten (d.h. nur bei Anwesenheit von Personen) bei:

- angrenzende öffentlich zugängliche Wege

H) Anforderungen integrierter Pflanzenschutz

Alle Pflanzenschutzmaßnahmen sind standort-, kulturarten- und situationsbezogen durchzuführen. Der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Bevorzugt sind nützlingsschonende und selektiv wirkende Mittel einzusetzen.

Die Umsetzung von mindestens vier Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes sind nachzuweisen. Dies können z.B. sein:

- Verwendung krankheitstoleranter bzw. resistenter Sorten
- Förderung von Nützlingen
- Einsatz optimierter Pflanzenschutztechnik
- Wirkstoffwechsel zur Vermeidung von Resistenzen
- mechanische / thermische Unkrautbekämpfung, Einsatz von Mulchmaterial (Stroh, Rinde)
- Sicherung der Feldhygiene (schnellstmögliche und gründliche Beseitigung von Ernterückständen)
- Untersuchung auf bodenbürtige Krankheitserreger (z.B.: Nematoden, u.a.) vor Aussaat
- standortgerechte Sortenwahl
- Teilflächen- / Randbehandlungen
- Wechsel der Anbaufläche / Einhaltung der erforderlichen Anbaupausen durch geregelte Fruchtfolge
- Einsatz von Gründüngung

- Maßnahmen zur Minimierung von Erosion (z.B. Querpflügen, Mulchen, Zwischenfrucht)
- Vermeidung von staunassen Standorten
- bedarfsgerechte Bewässerung (z.B. Messung der Bodenfeuchte, klimatische Wasserbilanz)
- Anwendung bodenschonender Maßnahmen durch bodenschonende Bearbeitungstechniken / -geräte

Arbeitshilfe PP 6: *Maßnahmen integrierter Pflanzenschutz*

D) Entsorgung von Spritzflüssigkeitsresten / Pflanzenschutzmitteln

Spritzflüssigkeitsreste müssen gemäß der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz und den gesetzlichen Regelungen entsorgt werden. Voraussetzung dazu ist eine bedarfsgerechte Bemessung der verwendeten Spritzflüssigkeit. Technisch bedingte Restmengen müssen zehnfach verdünnt auf der zuletzt behandelten Fläche mit erhöhter Geschwindigkeit und verringertem Druck ausgebracht werden. Das bei der Gerätereinigung anfallende Reinigungswasser darf keinesfalls in die Kanalisation / Vorfluter gelangen.

Ungenutzte Pflanzenschutzmittel mit Anwendungsverbot müssen zeitnah fachgerecht über offiziell autorisierte Entsorgungssysteme entsorgt werden. Solange keine fachgerechte Entsorgungsmöglichkeit besteht, müssen ungenutzte Pflanzenschutzmittel sicher aufbewahrt und entsprechend gekennzeichnet werden.

3-II-1.6 Beregnung und Bewässerung

A) Beregnung und Bewässerung

a) Einsatzentscheidung

Dem Zusatzwassereinsatz (Beregnung/Bewässerung) liegt eine Einsatzentscheidung zugrunde. Sie ist für jeden Schlag bzw. Teilschlag (in einer Schlagkartei) erfasst und kann jederzeit dokumentiert und nachvollzogen werden.

b) Termin, Wassergabe und Wasserqualität (QS, ifs)

Die konkrete Gestaltung des Einsatzes von Zusatzwasser ist im Betrieb für jeden Schlag/Teilschlag in einer Schlagkartei erfasst. Aus der Dokumentation gehen die applizierte Wassermenge (ggf. geschätzt) sowie der Bewässerungstermin/-zeitraum eindeutig hervor. Die Qualität des eingesetzten Zusatzwassers ist belegt. Sie sollte mindestens einmal jährlich von einem anerkannten Labor auf ihre Eignung für die Beregnung überprüft werden.

Arbeitshilfe MM 10: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

c) Wasserrechtliche Erlaubnis/Bewilligung Wasserentnahme (KO, CC)

Beim Einsatz von Zusatzwasser zum Zwecke der Beregnung/Bewässerung liegt die dafür erforderliche Erlaubnis/Bewilligung der entsprechenden Behörde zur Entnahme von Grund-/Oberflächenwasser entsprechend WG LSA vor. Bei der Umsetzung der Erlaubnis/Bewilligung ist zu beachten, dass die damit im Einzelfall verbundenen Auflagen, wie z. B. eine Befristung der Maßnahme, eingehalten werden (weitere Auflagen siehe d).

d) Auflagen Wasserentnahme

Das Wasser für die Beregnung und Bewässerung ist sparsam zu nutzen. Die mit der Erlaubnis/Bewilligung der Wasserentnahme ausgesprochenen Auflagen werden vom Anwender nachweisbar beachtet. Die für den Nachweis erforderlichen Unterlagen und Aufzeichnungen werden vorgehalten.

3-II-1.7 Ernte

A) Ernteertrag und -termin

a) Ernteertrag (QS)

Der Ernteertrag (dt/ha) ist im Betrieb für jeden Schlag bzw. Teilschlag in einer Schlagkartei erfasst. Der Ertrag ist dokumentiert und kann jederzeit belegt werden.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

b) Erntetermin (QS)

Der Erntetermin bzw. die Zeitspanne der Ernte ist im Betrieb für jeden Schlag bzw. Teilschlag in einer Schlagkartei erfasst. Die Angaben sind dokumentiert und können jederzeit belegt werden. Vor Beginn der Erntearbeiten sind die Erntebedingungen einzuschätzen.

Arbeitshilfe MM 10: Musterformblatt "Schlagkartei"

B) Aufzeichnungspflichten

a) Dokumentation der aufgetretenen Krankheiten und Schädlinge (KO, CC, ifs)

Alle während der Erzeugung (Produktion, Transport, Umschlag) aufgetretenen Krankheiten/Schädlinge, die aus lebens- oder futtermittelhygienischer Sicht die Sicherheit von Primärerzeugnissen beeinträchtigen können, müssen vollständig erfasst und der entsprechenden Partie zugeordnet werden. Dies kann z. B. Partien mit starkem Mutterkorn- oder Fusariumbefall betreffen. Für mykotoxingefährdete Schläge sollte der Nachweis auf der Grundlage einer Vorerntebonitur (z. B. den Ergebnissen des Mykotoxin-Vorerntemonitorings) erfolgen.

b) Vorlage/Aufbewahrung von Pflanzen- und Erntegutanalysen (KO, CC, ifs)

Die Ergebnisse durchgeführter Analysen von Primärerzeugnisproben (Pflanzen-/Erntegutanalysen) oder sonstiger für Diagnosezwecke entnommener Proben, die für die Lebens-/Futtermittelsicherheit von Belang sind, sind im Unternehmen zu dokumentieren und aufzubewahren.

3-II-1.8 Transporthygiene (inkl. innerbetrieblicher Transport)

A) Sauberkeit der Transportfahrzeuge

a) Ausstattung mit Abdeckplanen (QS, ifs)

Alle für den Transport von Druschfrüchten, sortierten und verkaufsfertigen Kartoffeln sowie Feldgemüse eingesetzten Transportfahrzeuge/-behälter sind mit sauberen und intakten Abdeckplanen ausgestattet, die einen sicheren Schutz des Transportgutes gegen Witterungseinflüsse

(Niederschlag) und potenzielle Verschmutzungen während der Transport- und Standzeiten gewährleisten sowie die Transportsicherheit garantieren.

Für den Transport von gerodeten Kartoffeln vom Feld zum Lager/Abnehmer ist eine Ausstattung mit Abdeckplanen im Rahmen dieser Richtlinie nicht zwingend erforderlich, wird aber im Interesse der Gewährleistung der Transportsicherheit empfohlen.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

Diese Anforderungen gelten nicht für die Transporte von Zuckerrüben sowie Grundfutter (Silagen, Grünfutter).

b) Nachweis der Laderaumkontrolle bei externen Transporten (QS, ifs)

Vor jeder Beladung (beim Einsatz zum Transport von Lebens-/Futtermitteln) ist durch eine Inaugenscheinnahme des Transportbehälters/-fahrzeuges sicherzustellen, dass der Laderaum sauber und trocken ist. Das entsprechende Ergebnis ist durch den Verloader in den Transportaufzeichnungen (externe Transporte) zu dokumentieren.

Bei Abfuhr des Erntegutes unmittelbar während der Ernte vom Feld durch nachweislich zertifizierte Speditionen, die nicht vom Landwirt sondern vom jeweiligen Abnehmer beauftragt wurden, genügt als Nachweis die Vorlage der Kopie des gültigen Zertifikates (z. B. GMP B4) der Spedition.

Arbeitshilfe PP 10: Musterformblatt "Transportdokumentation innerbetriebliche Transporte"

Arbeitshilfe PP 12: Musterformblatt "Transportdokumentation externe Transporte"

c) Reinigung, Sauberkeit und Desinfektion der Transportfahrzeuge (KO, QS, ifs)

Alle im Unternehmen zum Transport von Lebens-/Futtermitteln eingesetzten Transportfahrzeuge müssen in Abhängigkeit von der Vorfracht ordnungsgemäß gereinigt und augenscheinlich sauber sein (ggf. sind Desinfektionsmaßnahmen durchzuführen).

Die notwendigen Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen in Abhängigkeit von der Vorfracht sind der IDTF-Datenbank (International Database Transport Feed) zu entnehmen. Die Datenbank ist unter der Link <http://www.icrrt-idth.com> abrufbar. Alle Produkte, die nicht in der IDTF-Datenbank klassifiziert sind, sind nicht zugelassen.

Bei vorherigem Transport von gemäß den Vorgaben der IDTF-Datenbank verbotenen Frachten (z. B. unverpacktes gebeiztes Saatgut) ist eine Wiederzulassung des Transportraumes für den Transport von Lebens-/Futtermitteln nur bei nachweislicher Reinigung gemäß den Vorgaben/Anforderungen des "Basis-Qualitäts-Reinigungsprogramm (BQR) AgroTrans" bzw. nach Freigabe durch eine zugelassene Frachtrauminspektion zulässig.

Alle gemäß dem Reinigungs- und Desinfektionsplan für Transportfahrzeuge durchgeführten Maßnahmen sind in den Transportaufzeichnungen zu dokumentieren.

Beim Transport von Zuckerrüben sind die Vorgaben der Leitlinie "Anforderungen an den landwirtschaftlichen Transport von Zuckerrüben und Futtermitteln aus Rüben" (vgl. Arbeitshilfe PP 11.1) zu berücksichtigen.

Arbeitshilfe PP 10: Musterformblatt "Transportdokumentation innerbetriebliche Transporte"

Arbeitshilfe PP 11: Reinigung gemäß IDTF-Datenbank

Arbeitshilfe PP 11.1: Anforderungen an den landwirtschaftlichen Transport von Zuckerrüben und Futtermitteln aus Rüben

Arbeitshilfe PP 12: Musterformblatt "Transportdokumentation externe Transporte"

B) Vermischungen und Verunreinigungen

a) Eindeutige Kennzeichnung des Transportgutes (QS)

Während des gesamten Transportverlaufs (externe Transporte) muss das Transportgut in den Transportaufzeichnungen (bei Kartoffeln durch Angabe der Partienummer) eindeutig und nachvollziehbar gekennzeichnet sein.

Arbeitshilfe PP 10: Musterformblatt "Transportdokumentation innerbetriebliche Transporte"

Arbeitshilfe PP 12: Musterformblatt "Transportdokumentation externe Transporte"

b) Einhaltung der Ladereihenfolge (QS)

Für jeden durchgeführten (externen) Transport müssen für das jeweilige Transportfahrzeug die letzten drei Vorladungen (Einteilung nach Produktkategorien gemäß Arbeitshilfe PP 9) nachweislich dokumentiert werden.

Arbeitshilfe PP 9: Einteilung des Lagergutes bzw. Transportgutes in Risikokategorien

Arbeitshilfe PP 10: Musterformblatt "Transportdokumentation innerbetriebliche Transporte"

Arbeitshilfe PP 11: Maßnahmen zur Reinigung- und Desinfektion in Abhängigkeit von der Transportreihenfolge

Arbeitshilfe PP 12: Musterformblatt "Transportdokumentation externe Transporte"

3-II-1.9 Lagerhygiene

A) Vermischungen und Verunreinigungen

a) Eindeutige Abgrenzung/Kennzeichnung des Lagerortes/Lagergutes (QS)

Jedes Lagergut/Lager (Silozelle, Teillager) ist durch geeignete Maßnahmen (Beschilderung, Lageplan, Zellenbelegungsplan, Lagerdokumentation) eindeutig zu kennzeichnen, um eine versehentliche falsche Zuordnung und das Risiko einer unbeabsichtigten Vermischung auszuschließen bzw. zu minimieren.

Arbeitshilfe PP 7: Musterformblatt "Lagerdokumentation"

b) Minimierung des Risikos der Verunreinigung durch Treib- und Schmierstoffe

Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage entsprechender Wartungsnachweise (Servicehefte, Bordbücher, Nachweis der Eigenkontrolle) sowie Inaugenscheinnahme der im Prozessabschnitt Ein- /Um- /Auslagerung eingesetzten Maschinen und Anlagen durch den Prüfer (Kontrolle auf Leckstellen, sonstige Auffälligkeiten, vorhandene Bindemittel, ...).

c) Lagerräume/-behälter gereinigt und augenscheinlich sauber (QS, ifs)

Alle im Unternehmen zur Lagerung von Lebens- und/oder Futtermitteln eingesetzten Lagerräume/-behälter müssen in Abhängigkeit vom vorher gelagerten Gut ordnungsgemäß gereinigt werden (ggf. desinfiziert) und augenscheinlich sauber sein (Sichtkontrolle).

Arbeitshilfe PP 8: Maßnahmen zur Reinigung/Desinfektion in Abhängigkeit von der Lagerreihenfolge

Arbeitshilfe PP 9: Einteilung des Lagergutes bzw. Transportgutes in Risikokategorien

d) Dokumentierte Reinigung des Lagers (inkl. Lagertechnik) vor Belegung (KO, QS)

Vor jeder Belegung des Lagerraums sind entsprechend dem Reinigungs- und Desinfektionsplan (vgl. AH PP 8) die erforderlichen Maßnahmen durchzuführen und in der Lagerdokumentation

nachzuweisen. Das im Zuge der vorangegangenen Belegung eingelagerte Gut ist in der Lagerdokumentation zu benennen. Es ist insbesondere sicherzustellen, dass in dem betreffenden Lagerraum in der Vergangenheit keine im Reinigungs- und Desinfektionsplan in der Risikogruppe 1 geführten Materialien gelagert wurden.

Wird zur **Zwischenlagerung** ein **Außenlager** verwendet, ist vor der **Erstbelegung** eine Reinigung der befestigten Fläche z. B. mit einem Hochdruckreiniger vorzunehmen und zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 7: *Musterformblatt "Lagerdokumentation"*

Arbeitshilfe PP 8: *Maßnahmen zur Reinigung/Desinfektion in Abhängigkeit von der Lagerreihenfolge*

Arbeitshilfe PP 9: *Einteilung des Lagergutes bzw. Transportgutes in Risikokategorien*

e) Herkunft des Lagergutes nachvollziehbar (KO, QS)

Die Herkunft jeder Lagerpartie muss eindeutig nachvollziehbar und in der Lagerdokumentation verzeichnet sein. Als Herkunftsangabe muss zu jedem Zeitpunkt der Lagerdauer die genaue Schlag-/Teilschlagbezeichnung (Schlagname/-nummer) bei Einlagerung direkt ab Feld und bei innerbetrieblicher Umlagerung die Bezeichnung des vorherigen Lagers erfasst werden.

Arbeitshilfe PP 7: *Musterformblatt "Lagerdokumentation"*

B) Schädlingsbekämpfung

a) Kontrolle auf Schädlingsbefall und Schadnager (KO, QS)

Während des gesamten Lagerzeitraums muss das Lagergut einer regelmäßigen Eigenkontrolle (mindestens 1 x monatlich) auf den Befall von Schädlingen und Schadnagern unterliegen. Die Ergebnisse der Eigenkontrolle (Datum, Ergebnis, ausführender Mitarbeiter) sowie die bei Bedarf durchgeführten Maßnahmen sind zu dokumentieren. Bei der Auslage von Ködern zur Schadnagerbekämpfung muss ein entsprechender Köderplan erstellt werden.

Eine befallsunabhängige Dauerbeköderung von Schadnagern mit Rodentiziden ist grundsätzlich nicht zulässig.

Arbeitshilfe PP 7: *Musterformblatt "Lagerdokumentation"*

b) Dokumentation der eingesetzten Schädlingsbekämpfungsmittel (Biozide) (KO, CC, QS)

Alle durchgeführten Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen sind in der Lagerdokumentation zu erfassen (Anwender, Ort, Termin, Mittel, Aufwandmenge).

Es ist sicherzustellen, dass die Bekämpfung ausschließlich durch für die jeweilige Indikation zugelassenen Mittel (Anerkennungsnummer) und nach anerkannten Methoden erfolgt.

Die entsprechenden Anwendungsbestimmungen sowie die notwendigen Wartezeiten werden eingehalten.

Bei der Verwendung von Ködern ist ein Köderplan zu erstellen.

Arbeitshilfe PP 7: *Musterformblatt "Lagerdokumentation"*

c) Dokumentation der aufgetretenen Krankheiten und Schädlinge (KO, CC)

Alle während der Lagerung aufgetretenen Krankheiten/Schädlinge (z. B. starker Schimmelbefall), die aus lebens- oder futtermittelhygienischer Sicht die Sicherheit von Primärerzeugnissen

beeinträchtigen können, müssen vollständig erfasst und der entsprechenden Partie zugeordnet werden.

Arbeitshilfe PP 7: *Musterformblatt "Lagerdokumentation"*

3-II-1.10 Natur-/Umweltschutz

A) Natur-/Artenschutz (KO, CC)

Es liegen keine Anzeichen vor, die auf eine Zerstörung oder sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinflussung folgender schützenswerter Biotope (BNatSchG §30, NatSchG LSA §22) hindeuten:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmter Bereiche
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnensalzstellen
- offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wachholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
- Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschüttwälder subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder
- offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche
- temporäre Flutrinnen in Überschwemmungsgebieten und Auen,
- hochstaudenreiche Nasswiesen, planar-kolline Frischwiesen, naturnahe Bergwiesen und Halbtrockenrasen
- natürliche Höhlen, aufgelassene Stollen und Steinbrüche
- Streuobstwiesen
- Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen
- Reihen von Kopfbäumen.

Gemäß BNatSchG (in der Version ab dem 06.02.2012) ist es verboten, Bäume (die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen), Hecken, lebende Zäune und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen [§ 39 (5)]. Die Begutachtung erfolgt durch eine stichprobenartige Inaugenscheinnahme relevanter Biotope durch den Prüfer bzw. durch Einsichtnahme in entsprechende Unterlagen (Genehmigungsbescheide).

B) Anforderungen an Landschaftselemente und Vogelschutz

a) Lebensräume innerhalb von Schutzgebieten (KO, CC)

Alle in der Arbeitshilfe PP 03 definierten und auf den genutzten Acker- und Grünlandschlägen des Unternehmens vorhandenen Landschaftselemente wurden vollständig erfasst bzw. mit dem zuständigen ALFF abgestimmt. Eine kartographische Übersicht der betreffenden Landschaftselemente (z. B. GIS-Flächenskizzen bzw. Luftbilder zum Antrag auf Direktzahlungen, Anlage Landschaftselemente) liegt vor. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass eines dieser Landschaftselemente ganz oder teilweise beseitigt wurde bzw. eine behördliche Ausnahmegenehmigung liegt vor.

Die in den Vogelschutzgebieten durch eine verbindliche Schutzgebietsverordnung, in einer Einzelanordnung oder in einer diese ersetzenden vertraglichen Vereinbarung festgelegten spezifischen Bewirtschaftungsaufgaben werden nachweisbar eingehalten und dokumentiert.

Die Begutachtung erfolgt durch eine stichprobenartige Inaugenscheinnahme relevanter Landschaftselemente durch den Prüfer bzw. durch Einsichtnahme in entsprechende Unterlagen (Genehmigungsbescheide).

Arbeitshilfe PP 3: *Übersicht der einzubeziehenden Landschaftselemente*

Arbeitshilfe PP 19: *Anforderungen an den Vogelschutz*

b) Lebensräume außerhalb von Schutzgebieten (KO, CC)

Entsprechend der Vogelschutzrichtlinie (Artikel 3) sind auch außerhalb von Schutzgebieten Maßnahmen zu treffen, um für die durch diese Richtlinie geschützten Vogelarten eine ausreichende Vielfalt und Flächengröße der Lebensräume zu erhalten, d. h. auch außerhalb von Schutzgebieten dürfen die Lebensräume dieser Vogelarten nicht beeinträchtigt werden.

c) Fang-/Tötungsverbot/Jagdrecht (KO)

Es liegen keine Anzeichen vor, dass wildlebende europäische Vögel geschützter Arten gejagt (nachgestellt), gefangen oder getötet wurden oder werden.

Diese Verbote gelten in der Landwirtschaft uneingeschränkt nur für alle **absichtlich** durchgeführten Handlungen. Werden im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung Vögel **unabsichtlich** beeinträchtigt, stellt dies keinen Verstoß dar. Gleiches gilt bei der Verwertung so gewonnener Erzeugnisse sowie bei der Ausführung einer genehmigten Maßnahme (Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde liegt vor).

Zur Erfüllung dieses Prüfkriteriums dürfen keine Anzeichen erkennbar sein, die auf eine Nichteinhaltung des geltenden Jagdrechts in direktem Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Tätigkeit auf den genutzten landwirtschaftlichen Flächen hindeuten bzw. eine entsprechende Ausnahmegenehmigung liegt vor. Die Maßnahmen dürfen nur zur Abwehr erheblicher wirtschaftlicher Schäden durchgeführt werden.

Arbeitshilfe PP 2: *Verbotene Methoden und Mittel des Fangs, der Tötung und Beförderung*

d) keine Entfernung/Zerstörung von Niststätten/Gelegen

Es liegen keine Anzeichen vor, dass Niststätten und Gelege wildlebender europäischer Vögel geschützter Arten entfernt, beschädigt oder zerstört wurden oder werden.

Diese Verbote gelten in der Landwirtschaft uneingeschränkt nur für alle **absichtlich** durchgeführten Handlungen. Werden im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten **unabsichtlich** beeinträchtigt, stellt dies keinen Verstoß dar. Gleiches gilt bei der Verwertung so gewonnener Erzeugnisse sowie bei der Ausführung einer genehmigten Maßnahme (Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde liegt vor).

Arbeitshilfe PP 19: *Anforderungen an den Vogelschutz*

C) Anforderungen der FFH-Richtlinie

(Nur zutreffend für Betriebe, die Flächen in oder unmittelbar angrenzend an FFH-Gebieten bewirtschaften!)

a) Einhaltung von Auflagen und Behandlung geschützter Pflanzen (KO, CC)

Die in den FFH-Gebieten durch eine verbindliche Schutzgebietsverordnung, in einer Einzelanordnung oder in einer diese ersetzenden vertraglichen Vereinbarung festgelegten spezifischen

Bewirtschaftungsauflagen werden nachweislich eingehalten und sind nachvollziehbar dokumentiert.

Arbeitshilfe PP 20: *Anforderungen der FFH-Richtlinie*

b) Verbot bestimmter Fang- und Tötungsgeräte (KO)

Die Nutzung der in der FFH-Richtlinie genannten und in der Arbeitshilfe PP 2 aufgeführten Fang- und Tötungsgeräte sowie Transportmittel zum Fangen und Töten der nach Anhang VI der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten ist verboten.

Es dürfen keine Anzeichen vorliegen, dass derartige Geräte/Transportmittel im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Tätigkeit auf den landwirtschaftlichen Flächen zum Fang/zur Tötung von geschützten Tieren eingesetzt werden. Derartige Mittel sind im Rahmen der guten fachlichen Praxis in Deutschland gleichfalls nicht einzusetzen. Die im Anhang VI der FFH-Richtlinie genannten Tierarten sind nicht Gegenstand landwirtschaftlicher Tätigkeiten.

Arbeitshilfe PP 2: *Verbotene Methoden und Mittel des Fangs, der Tötung und Beförderung*

D) Wasser-/Trinkwasser-/Heilquellenschutzgebiete (KO, CC)

Die aus der behördlichen Schutzgebietsverordnung der betreffenden Schutzgebiete resultierenden Anforderungen sind bekannt und belegbar eingehalten. Bei einer Befreiung/Einschränkung von Anforderungen liegt die Mitteilung der zuständigen Behörde vor.

3-II-1.11 Erhalt landwirtschaftlicher Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand

3-II-1.11.1 Erosionsvermeidung

A) Erosionsschutzmaßnahmen

a) Wassererosionsgefährdung (KO, CC)

Die Anforderungen an die Wassererosionsgefährdung werden den Ackerflächen in Abhängigkeit vom Grad der Gefährdung über die Wassererosionsstufen CC_{Wasser1} und CC_{Wasser2} zugewiesen.

1. Wassererosionsstufe CC_{Wasser1}

- Umsetzung von besonderen Fördermaßnahmen zum Erosionsschutz oder Bewirtschaftung quer zum Hang

anderenfalls

- im Zeitraum 01.12. - 15.02. kein Pflügen erlaubt
- Pflügen nach der Vorfruchternte nur bei Aussaat vor dem 01.12.

2. Wassererosionsstufe CC_{Wasser2}

- Umsetzung von besonderen Fördermaßnahmen zum Erosionsschutz

anderenfalls

- im Zeitraum 01.12. - 15.02. kein Pflügen erlaubt
- im Zeitraum 16.02. - 30.11. Pflügen nur bei unmittelbar folgender Aussaat
- vor der Aussaat von Reihenkulturen mit einem Reihenabstand >45 cm ist das Pflügen zu unterlassen.

b) Winderosionsgefährdung (KO, CC)

Die Anforderungen an die Winderosionsgefährdung werden den Ackerflächen über die Windgefährdungsklasse CC_{Wind} zugewiesen. Sie sind mit folgenden Auflagen verknüpft:

- Umsetzung von besonderen Fördermaßnahmen zum Erosionsschutz
anderenfalls
- Pflügen nur bei Aussaat vor dem 01.03. erlaubt
- Pflügen (außer bei Reihenkulturen) ab dem 01.03 nur bei unmittelbar folgender Aussaat zulässig

Bei Reihenkulturen (mit einem Reihenabstand von ≥ 45 cm) gilt das Pflugverbot nicht, wenn folgende Anforderungen erfüllt werden

- Grünstreifen im Abstand von höchstens 100 m zueinander vor dem 01.12. quer zur Hauptwindrichtung eingesät
- die Mindestbreite der Grünstreifen beträgt jeweils mind. 2,5 m
- beim Anbau von Dammkulturen (Kartoffeln) werden die Dämme quer zur Hauptwindrichtung angelegt
- Jungpflanzen werden unmittelbar nach dem Pflügen gesetzt

Die nach Landesrecht zuständige Behörde kann Ausnahmen erteilen.

c) Erosionsminderung und Bodenschutz (QS)

Entsprechend der spezifischen Standortbedingungen ist im Unternehmen mindestens eine der folgenden Maßnahmen zur Erosionsminderung bzw. Bodenschutz umzusetzen:

- Anwendung bodenschonender Bearbeitungstechnik / -geräte
- Mulchsaatverfahren
- Minimierung der Zeitspannen ohne Bewuchs / Bodenbedeckung (z.B.: Zwischenfruchtanbau, Strohmulch)
- Vermeidung hangabwärts gerichteter Fahrspuren
- Vermeidung / Beseitigung infiltrationshemmender Bodenverdichtungen
- Förderung der biologischen Aktivität (z.B. Zufuhr organischer Substanz, Kalkung)
- erosionsmindernde Anbau- und Flurgestaltung (z.B. durch Schlagteilung, Querpflügen, Hecken, Schutzstreifen)

Arbeitshilfe PP 1: *Maßnahmen Erosionsminderung und Bodenschutz*

3-II-1.11.2 Erhalt der organischen Substanz und Schutz der Bodenstruktur

A) Abbrennen für Stoppelfelder (KO, CC)

Auf abgeernteten Getreidefeldern dürfen die verbleibenden Stoppeln bzw. das aufliegende Stroh nicht abgebrannt werden. Ein Abbrennen aus phytosanitären Gründen ist nur mit einer Ausnahmegenehmigung der zuständigen Landesbehörde zulässig. Es dürfen daher keine Anzeichen erkennbar sein, die auf ein Abbrennen der Stoppelfelder hindeuten bzw. es muss eine behördliche Ausnahmegenehmigung vorliegen.

Zur Vermeidung von Missverständnissen wird empfohlen bei unfallbedingten Bränden (z. B. Brandunfälle durch Erntemaschinen) oder Brandstiftung durch Dritte entsprechende Unterlagen (z. B. Protokoll Feuerwehr-/Polizeieinsatz, Versicherungsmeldungen) aufzubewahren und bereitzuhalten.

2-II-1.12 Anforderungen nachhaltige Biomasseerzeugung
[gemäß Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (BioSt-NachV) und
Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV)]

2-II-1.12.1 Schutz von Flächen mit hohem Naturschutzwert

A) Biomasse, die zur Herstellung von flüssiger Biomasse verwendet wird, stammt nicht von Flächen mit einem hohen Wert für die biologische Vielfalt. Dazu zählen alle Flächen, die zum Referenzzeitpunkt (01.01.2008) oder später folgenden Status hatten, unabhängig davon, ob diese Flächen diesen Status noch haben.

a) Bewaldete Flächen (KO)

Ehemals bewaldete Flächen, Primärwälder und sonstige naturbelassene Flächen. Als sonstige naturbelassene Flächen gelten Flächen, die mit einheimischen Baumarten bewachsen sind, in denen es kein deutlich sichtbares Anzeichen für menschliche Aktivität gibt und in denen die ökologischen Prozesse nicht wesentlich gestört sind.

b) Naturschutzzwecken dienende Flächen (KO)

Naturschutzzwecken dienende Flächen sind Flächen, die durch Gesetz oder von der zuständigen Behörde für Naturschutzzwecke ausgewiesen worden sind und für den Schutz seltener, bedrohter sowie gefährdeter Ökosysteme oder Arten bedeutsam sind. Diese Flächen müssen in internationalen Übereinkünften anerkannt oder in den Verzeichnissen zwischenstaatlicher Organisationen oder der internationalen Union zur Erhaltung der Natur und der natürlichen Hilfsquellen aufgeführt sein.

Diese Anforderungen gelten nicht, wenn Anbau und Ernte der Biomasse den genannten Naturschutzzwecken nicht zuwiderlaufen.

c) Grünland mit großer biologischer Vielfalt (KO)

Grünland mit großer biologischer Vielfalt ist Grünland, das ohne menschliche Eingriffe

- Grünland bleiben würde und dessen natürliche Artenzusammensetzung sowie ökologische Merkmale und Prozesse intakt sind (natürliches Grünland).
- kein Grünland bleiben würde und das artenreich sowie nicht degradiert ist (künstlich geschaffenes Grünland). Es sei denn, dass die Ernte der Biomasse zur Erhaltung des Grünlandstatus erforderlich ist.

B) Einhaltung von Schutzgebietsauflagen (KO)

Bei der Produktion von Biomasse für die Herstellung von flüssiger Biomasse, auf Flächen in Schutzgebieten mit erlaubter Bewirtschaftung, werden die geforderten Schutzgebietsauflagen nachweisbar eingehalten.

2-II-1.12.2 Schutz von Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand

A) Biomasse, die zur Herstellung von flüssiger Biomasse verwendet wird, stammt nicht von Flächen mit einem hohen ober- oder unterirdischen Kohlenstoffbestand. Dazu zählen alle Flächen, die zum Referenzzeitpunkt (01.01.2008) oder später folgenden Status hatten und diesen Status zum Zeitpunkt von Anbau und Ernte der Biomasse nicht mehr haben:

a) Feuchtgebiete (KO)

Feuchtgebiete sind Flächen, die ständig oder für einen beträchtlichen Teil des Jahres von Wasser bedeckt oder durchtränkt sind. Als Feuchtgebiete gelten insbesondere alle Feuchtgebiete, die in der Liste international bedeutender Feuchtgebiete aufgenommen worden sind.

b) Kontinuierlich bewaldete Gebiete (KO)

Kontinuierlich bewaldete Gebiete sind Flächen von mehr als 1 ha Größe mit über 5 m hohen Bäumen und mit einem Überschirmungsgrad von mehr als 30% oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können, oder mit einem Überschirmungsgrad von 10 bis 30% oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können. Es sei denn, dass die Flächen vor und nach der Umwandlung einen solchen Kohlenstoffbestand haben, dass die flüssige Biomasse ein entsprechendes Treibhausgasminderungspotenzial ausweist.

2-II-1.12.3 Schutz von Torfmooren

A) Biomasse, die zur Herstellung von flüssiger Biomasse verwendet wird, stammt nicht von Flächen, die zum Referenzzeitpunkt (01.01.2008) oder später **Torfmoor** waren. Diese Vorgabe gilt nicht, wenn Anbau und Ernte der Biomasse keine Entwässerung der Flächen erfordert haben. (KO)

2-II-1.12.4 Treibhausgasminderung

A) **Bilanzierung/Berechnung der Treibhausgasminderung** erfolgt auf der Grundlage der gemäß § 8 BioSt-NachV bzw. Biokraft-NachV eingeräumten Möglichkeit der Nutzung von Standardwerten lt. Anlage 2 der genannten Verordnungen. (KO)

2-II-1.13 Erhalt und Schutz von Dauergrünland / ökologische Vorrangflächen / „Greening“

A) Umbruchverbot von umweltsensiblen Dauergrünland

a) Umwandlungs- / Pflugverbot in FFH-Gebieten (KO,CC)

Im Rahmen des Greenings unterliegt umweltsensibles Dauergrünland einem besonderen Schutz. Deutschland hat als umweltsensibles Grünland das am 01.01.2015 in Flora-Fauna-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten) bestehende Dauergrünland ausgewiesen.

Für das als umweltsensibel definierte Dauergrünland gilt ein vollständiges Umwandlungs- und Pflugverbot. Dazu gehören alle Maßnahmen, die zu einer mechanischen Zerstörung der Grasnarbe führen. Zulässig sind nur sehr flachgründige Bodenbearbeitungsmaßnahmen, die nicht zu einer Zerstörung der Grasnarbe führen.

Alle geplanten Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind der zuständigen Stelle spätestens 3 Tage vor Beginn der Maßnahme anzuzeigen. Ausgenommen von der Anzeigepflicht sind Walzen, Schleppen, Striegeln sowie Aussaat bzw. Düngung mit Schlitzverfahren.

Arbeitshilfe PP 21: *Übersicht Greening GAP*

b) Umwandlungsverbot von naturschutzrechtlich geschützten Dauergrünland (KO)

Die gesetzlichen Vorgaben zum Schutz von Dauergrünland werden beachtet.

- In Überschwemmungsgebieten erfolgt gemäß WHG keine Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland.

- In gesetzlich geschützten Biotopen werden keine Handlungen vorgenommen, die zu deren nachhaltiger Beeinträchtigung oder Zerstörung führen. Für Grünlandbiotope schließt diese Anforderung das Umbruchverbot ein.
- In Naturschutzgebieten sind die Beschränkungen für den Umbruch des Dauergrünlands zu beachten, die sich aus den jeweils zutreffenden Schutzgebietsverordnungen ergeben.

Im Ausnahmefall kann von der jeweils zuständigen Behörde nach Antragstellung eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden. Die in diesem Zusammenhang gemachten Auflagen sind zu beachten.

B) Genehmigungspflicht zum Dauergrünlandumbruch (KO)

Dauergrünland das nicht zu dem umweltsensiblen Dauergrünland gehört, darf nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde in andere Nutzungen umgewandelt werden.

Die im Rahmen der Genehmigung ausgesprochenen Auflagen (z.B.: Schaffung von „Ersatzgrünland“) sind fristgerecht umzusetzen.

Bei der Ersatzanlage von Dauergrünland auf anderen Flächen ist der Nachweis der Zustimmung des Flächeneigentümers zu erbringen. Die Neuanlage kann auch durch einen anderen landwirtschaftlichen Betrieb erfolgen (Bereitschaftserklärung liegt vor).

Arbeitshilfe PP 21: *Übersicht Greening GAP*

C) Ökologische Vorrangflächen (KO,CC)

Betriebe, deren Ackerland mehr als 15 ha beträgt, müssen grundsätzlich 5% des Ackerlandes („Brutto-Ackerfläche, d.h. ohne Dauerkulturen) als ökologische Vorrangflächen bereitstellen. Folgende Betriebe sind diesen Vorgaben freigestellt:

- Betriebe bis 15 ha Ackerfläche
- Betriebe mit Gras / Grünfutter / Brache / Leguminosen auf mehr als 75% der Ackerfläche
- Betriebe mit mehr als 75% Dauergrünland / Ackergras an der beihilfefähigen Fläche
- Betriebe des ökologischen Landbaus

Folgende Arten von ökologischen Vorrangflächen sind möglich:

- Brache / Stilllegung / Terrassen
- Zwischenfrüchte
- stickstoffbindene Pflanzen / Leguminosen
- Kurzumtriebsplantagen
- EU-geförderte Aufforstungsflächen / Agroforstflächen
- Puffer- / Waldrand- / Feldrandstreifen
- CC-Landschafselemente

Einzelheiten zur Definition der ökologischen Vorrangflächen, Ausnahmeregelungen, Wichtungsfaktoren, einzuhaltenden Bewirtschaftungsauflagen usw. sind der Arbeitshilfe PP 21 (Übersicht Greening GAP) zu entnehmen.

Arbeitshilfe PP 21: *Übersicht Greening GAP*

D) Anbaudiversifizierung (KO)

Die Mindestanforderungen bezüglich der Anzahl und der maximal zulässigen Anteile einzelner landwirtschaftlicher Kulturen am gesamten Ackerland werden eingehalten.

Dabei gelten im Hinblick auf den Umfang des Ackerlandes des Betriebes folgende Vorgaben: bis 10 ha Ackerfläche: keine Vorgaben

bis 30 ha Ackerfläche: min. 2 verschiedene Kulturen, Hauptkultur max. 75%
über 30 ha Ackerland: min. 3 verschiedene Kulturen, Hauptkultur max. 75%, 2 Kulturen zusammen max. 95%

Die entsprechenden Restriktionen müssen im Referenzzeitraum 01.06.-15.07. des betreffenden Jahres eingehalten werden.

Einzelheiten zur Definition der Kulturarten (-gruppen), zu Ausnahmeregelungen und Freistellungen bestimmter landwirtschaftlicher Betriebe sowie der einzuhaltenden Auflagen usw. sind der Arbeitshilfe PP 21 (Übersicht Greening GAP) zu entnehmen.

Arbeitshilfe PP 21: *Übersicht Greening GAP*

E) Gezielte Begrünung/Selbstbegrünung von Ackerflächen und ökologischen Vorrangflächen (KO, CC)

Aus der Erzeugung genommene Acker- und Grünlandflächen sowie ökologische Vorrangflächen (Brachflächen, Puffer- / Waldrand- / Schonstreifen) sind der Selbstbegrünung zu überlassen bzw. durch eine gezielte Aussaat zu begrünen. Die Pflicht zur Begrünung gilt, soweit keine landwirtschaftliche Erzeugung stattfindet oder soweit nur eine Beweidung bzw. Schnittnutzung zugelassen ist.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln auf diesen Flächen ist nicht zulässig.

Die entsprechenden Maßnahmen (Selbstbegrünung, durchgeführte Ansaaten) sind in der Schlagkartei mit näheren Angaben zur Aussaat (Datum, Fruchtart) zu dokumentieren.

Im Rahmen der Prüfung ist (soweit zum Prüfzeitpunkt sinnvoll) eine stichprobenartige Sichtkontrolle vorzunehmen.

F) Mäh- und Mulchverbot auf aus der Erzeugung genommenen Flächen und ökologischen Vorrangflächen (KO, CC)

Bei der Bewirtschaftung / Pflege aus der Erzeugung genommenen Acker- und Grünlandflächen sowie ökologischen Vorrangflächen (Brachflächen, Puffer- / Waldrand- / Schonstreifen) müssen die Hauptbrut-/Hauptaufzuchtzeiten von Wildtieren berücksichtigt werden. In der Zeit vom 01.04. bis 30.06. dürfen diese Flächen deshalb ohne Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde weder gemulcht, gehäckselt noch gemäht werden.

Bis zum 15. 02. des auf das Antragsjahr folgenden Jahres sind Zwischenfrüchte und Begrünungen auf der Fläche zu belassen, soweit sie als ökologische Vorrangflächen ausgewiesen sind.

Dies gilt auch für Winterkulturen bzw. Winterzwischenfrüchte die im Anbaujahr nach Beendigung des Anbaus stickstoffbindender Pflanzen angebaut werden.

Das Beweiden, Walzen, Schlegeln oder Häckseln der Untersaaten oder Zwischenfrüchten zur Vermeidung der Samenbildung auf den betreffenden Flächen ist zulässig.

G) Mindestanforderungen landwirtschaftliche Tätigkeit (KO)

Auf aus der Erzeugung genommenen Acker- und Grünlandflächen ist der Aufwuchs mindestens einmal jährlich zu zerkleinern und ganzflächig zu verteilen (Mulchen oder Häckseln) oder alternativ zu mähen und das Mähgut von der Fläche abzufahren. Die Mindesttätigkeit ist bis spätestens 15.11. des Kalenderjahres durchzuführen.

Die durchgeführten Maßnahmen (Datum, Art der Maßnahme) sind zu dokumentieren.

Die entsprechende Sperrfrist vom 01.04.-30.06. (Mäh und Mulchverbot - siehe II-1.13. F) ist einzuhalten.

Arbeitshilfe MM 17: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

3-II-1.14 Mitgeltende Unterlagen

Im Geltungsbereich des BQM sind im Bereich der Pflanzenproduktion insbesondere folgende mitgeltende Unterlagen (Rechtsvorschriften, Verordnungen, Branchenvereinbarungen) in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu beachten:

- Bienenschutzverordnung (BienenSchV)
- Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (BioSt-NachV)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Chemikaliengesetz (ChemG)
- Deutsche Kartoffelgeschäftsbedingungen ("Berliner Vereinbarung")
- Düngemittelgesetz (DüngemittelG)
- Düngemittelverordnung (DüMV)
- Düngeverordnung (DüV)
- Einheitsbedingungen des deutschen Getreidehandels
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (GGVSE)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte (Produkthaftungsgesetz - ProdHaftG)
- Infektionsschutzgesetz (IfSG)
- Klärschlammverordnung (AbfKlärV)
- Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)
- Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung (LMKV)
- Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV)
- Leitlinie Futtermitteltransport
- Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (PflSchAnwV)
- Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)
- Pflanzenschutzmittelverordnung (PflSchMV)
- Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung (PflSchSachkV)
- Rückstands-Höchstmengenverordnung (RHmV)
- Saatgutverkehrsgesetz (SaatVerkG)
- Sortenschutzgesetz (SortSchG)
- Umwelthaftungsgesetz (UmweltHG)
- Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdüngern (Düng-VBV/WDüngV)
- "Berliner Vereinbarungen" (Deutsche Kartoffelgeschäftsbedingungen)
- Verordnung zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Virusdiarrhoe-Virus (BVDV-Verordnung)
- Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS)
- Verordnung zur Erhaltung von Dauergrünland (DGLVO LSA)
- Verpackungsverordnung (VerpackV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

3-II-2 Betriebshygiene Pflanzenproduktion

Alle Betriebe, die Speisekartoffeln (einschl. Kartoffeln zur Produktion von Stärke für die menschliche Ernährung) sowie Gemüse bearbeiten, verarbeiten oder zubereiten (z. B. durch Waschen, Umfüllen, Kühlen, Lagern, Befördern, Schneiden, ...) unterliegen den Anforderungen der Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV). Sie haben bei allen Maßnahmen eine gute Hygienepraxis umzusetzen. Die Anforderungen der Basishygiene an die Bereiche

- Betriebshygiene (Schaffung und Umsetzung von Hygienestandards für Räumlichkeiten, Einrichtungen und Gerätschaften)
- Personalhygiene (Schulung und Förderung der Mitarbeiterhygiene)
- Prozesshygiene (Auswahl von Verfahren, die ein hygienisches Herstellen, Behandeln und in Verkehr bringen der Lebensmittel Kartoffeln und Gemüse sicherstellen)

sind zu gewährleisten.

3-II-2.1 Hygiene- und Abfallmanagement

A) Betriebliches Hygienemanagement

a) Hygienecheckliste (KO, QS, ifs)

Im Betrieb liegt eine Hygienecheckliste vor. In dieser Liste sind die hygienischen Anforderungen der Basishygiene und die Verantwortlichkeiten klar geregelt.

Arbeitshilfe PP 13: Musterformblatt "Hygienecheckliste Pflanzenproduktion"

b) Dokumentation und Kontrolle (QS, ifs)

Die Umsetzung des betrieblichen Hygienemanagements wird regelmäßig (mindestens 1 x jährlich) überprüft. Die Ergebnisse der Überprüfungen sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 13: Musterformblatt "Hygienecheckliste Pflanzenproduktion"

B) Abfallentsorgung

a) Abfalllagerungsbehälter (QS)

Für die Abfallentsorgung stehen geeignete Abfalllagerungsbehälter zur Verfügung, die ausschließlich für den Zweck der Abfallentsorgung eingesetzt werden. Sie sind frei von Ungeziefer und Schädlingen und befinden sich in einem ordnungsgemäßen Zustand, der ihre uneingeschränkte Nutzung erlaubt.

b) Abfallentsorgung (QS)

Der Betrieb verfügt über eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung. Sie ist nachvollziehbar geregelt und kann belegt werden.

C) Recyclingmanagement (QS)

Zur Vermeidung unnötiger Abfälle und zur Gewährleistung eines effizienten Betriebsmitteleinsatzes verfügt der Betrieb über ein Recyclingmanagement (anfallende Abfälle, Entsorgungsweg, Verbleib). Es erfolgt eine getrennte Abfallentsorgung (z. B. Duales System). Dieses Recyclingmanagement kann belegt werden.

3-II-2.2 Umsetzung der Betriebshygiene Pflanzenproduktion

A) Reinigung der Betriebsstätten

a) Reinigungsplan (QS, ifs)

Für die Betriebsstätten und Hygieneeinrichtungen ist ein Reinigungsplan vorhanden. Dieser ermöglicht eine termin- und ortgenaue Reinigung der Betriebsstätten/-einrichtungen. Der Reinigungsplan kann vorgelegt werden.

Arbeitshilfe PP 15: Musterformblatt "Reinigungsplan"

b) Sauberkeit (QS, ifs)

Die Aufbereitungs-, Sortier- und Verpackungsanlagen sowie die Arbeitsgeräte werden regelmäßig entsprechend dem Reinigungsplan gereinigt. Die durchgeführten Reinigungsmaßnahmen sind dokumentiert.

Die Aufbereitungs- und Sortieranlagen sind augenscheinlich sauber (Sichtkontrolle).

Arbeitshilfe PP 16: Musterformblatt "Reinigungsnachweis von Sortier-/Aufbereitungsanlagen"

c) Reinigungsvorrichtungen (QS, ifs)

Im Betrieb sind geeignete Vorrichtungen zur Reinigung der Arbeitsgeräte sowie Sortier- und Verpackungsanlagen vorhanden. Als Mindestausstattung gelten Reinigungsvorrichtungen zur Trockenreinigung (Besen, Staubsauger).

B) Verarbeitungsräume (QS, ifs)

Die Verarbeitungsräume befinden sich in einem sauberen und intakten Zustand. Sie verfügen über die erforderliche Ausstattung und gewährleisten einen zuverlässigen Schutz vor Glasbruch. Ihre Bauart lässt eine leichte Reinigung zu (eben, befestigter Fußboden). Der Zugang zu den Toiletten entspricht dem hygienischen Standard (kein unmittelbarer Zugang vom Verarbeitungsraum direkt in die Toilette).

C) Personaltoiletten

Die dem Personal jederzeit zugänglichen Toiletten sind:

a) Toiletten (QS, ifs)

in erreichbarer Nähe zu den Verarbeitungsräumen und verfügen über eine Wasserspülung.

b) Handwaschbecken (QS, ifs)

mit einem Handwaschbecken sowie mit fließendem Warm- und Kaltwasser ausgestattet. Sie sind mit Mitteln zum hygienischen Reinigen und Trocknen der Hände bestückt.

Die Beurteilung erfolgt per Sichtkontrolle durch den Prüfer.

D) Personalhygiene

a) Beschilderung (QS)

In den Arbeitsräumen besteht aus hygienischen Gründen Rauchverbot. Rauchen ist nur an den dafür vorgesehenen Plätzen/Räumen erlaubt. Auf das bestehende Rauchverbot wird durch eine deutlich sichtbare Beschilderung hingewiesen.

Alle Mitarbeiter sind nachweisbar über das bestehende Rauchverbot und seine Umsetzung zu belehren. Die durchgeführte Unterweisung ist zu dokumentieren.

b) Sensible Produktionsbereiche (*QS, ifs*)

Das in den sensiblen Produktionsbereichen eingesetzte Personal (direkter Kontakt mit Lebensmitteln, Gefahr der Verunreinigung mit pathogenen Mikroorganismen) weist keine ansteckenden hygienischen Risikoerkrankungen auf. Personal mit dem Verdacht auf eine solche Risikoerkrankung wird nicht länger in einem sensiblen Produktionsbereich eingesetzt.

E) Betriebsmittel (*QS*)

Betriebsmittel, die in Kontakt mit dem Produkt kommen können (z. B. Schmieröle, Reinigungsmittel, ...), müssen für den Einsatz im Lebensmittelsektor geeignet sein. Entsprechende Nachweise (z. B. Etikett, Herstellerinformationen über Eigenschaften und Lebensmitteltauglichkeit) sind aufzubewahren.

3-II-3 Fruchtarzenspezifische Anforderungen

3-II-3-DF Druschfrüchte **DF-1 Ein-, Um- und Auslagerung**

A) Dokumentation qualitätserhaltender Maßnahmen (QS, ifs)

Werden im Zuge der Ermittlung der qualitätsbestimmenden Merkmale Abweichungen zu den Sollwerten für eine stabile und gesunde Lagerung ermittelt (Messwerte im Lagergut >14 % Kornfeuchte, >20 °C Temperatur), müssen schon während der Ein-, Um- und Auslagerung geeignete qualitätserhaltene Maßnahmen (Reinigung, Trocknung, Belüftung, Umlagern) ergriffen werden. Diese Maßnahmen sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 7.1: Musterformblatt "Lagerdokumentation Druschfrüchte"

DF-2 Erntenachbehandlung (Trocknung/Belüftung/Begasung)

A) Verfahren

a) Ausschließlicher Einsatz zugelassener Trocknungs-/Belüftungsverfahren (KO)

Der Betrieb muss sicherstellen, dass nur zugelassene, anerkannte und geeignete Trocknungs-/Belüftungsverfahren zum Einsatz gelangen. Das verwendete Verfahren ist in der Lagerdokumentation zu vermerken.

Grundsätzlich muss jede Befeuerungsanlage für Körnertrockner sachgerecht, d. h. dem Bestimmungszweck angepasst und ordnungsgemäß, d. h. den feuerpolizeilichen und technischen Vorschriften entsprechend betrieben werden.

Arbeitshilfe PP 7.1: Musterformblatt "Lagerdokumentation Druschfrüchte"

b) Einsatz von unbedenklichen Brennstoffen (KO, ifs)

Kommen Trocknungsverfahren zum Einsatz, die den direkten Kontakt des Trockengutes mit den Abgasen der eingesetzten Brennstoffe nicht ausschließen (direkte Trocknung), so sind ausschließlich unkritische Energieträger (Erdgas, Flüssiggas, Reinstgase) einzusetzen, die praktisch rückstandsfrei verbrennen.

Der Einsatz von extraleichtem Heizöl in Direkttrocknungsanlagen ist nur zulässig, wenn eine vollständige Verbrennung des eingesetzten Brennstoffs zu jedem Zeitpunkt des Trocknungsprozesses nachweislich gewährleistet ist (Überwachung, Nachweisführung).

Schweres Heizöl und Feststoffe (Kohle, Holz) dürfen in Trocknungsanlagen nur unter Zwischenschaltung eines Wärmetauschers zur Erwärmung der Trocknungsluft verwendet werden (indirekte Trocknung). Der direkte Kontakt des Trockengutes mit den Verbrennungs-/Rauchgasen ist sicher auszuschließen.

c) Ordnungsgemäßer Zustand der Trocknungstechnik (KO, QS)

Die eingesetzte Trocknungstechnik muss sich in einem technisch ordnungsgemäßen Zustand befinden. Dabei ist insbesondere auf die Funktionstüchtigkeit des Brenners zur Vermeidung einer unvollständigen Verbrennung zu achten.

Die Nachweisführung erfolgt über die Vorlage entsprechender Wartungsnachweise bzw. Abnahmebescheinigungen anerkannter externer Prüforganisationen sowie über die Sichtkontrolle durch den Prüfer. Die Überprüfung erfolgt mindestens einmal jährlich (möglichst vor Kampagnebeginn).

B) Begasung

a) Dokumentation der Einsatzentscheidung

Die Anwendung der Begasungsmittel (Gase oder Gas entwickelnde Mittel) erfolgt auf der Grundlage einer dokumentierten Einsatzentscheidung.

b) Dokumentation der Mittelanwendung (KO, ifs)

Kommen Begasungsmittel zum Einsatz, so ist sicherzustellen, dass die Bekämpfung ausschließlich durch für die jeweilige Indikation zugelassene Mittel und anerkannte Methoden erfolgt.

Für die einzelnen Anwendungen werden die entsprechenden Einsatzbedingungen (Zeitpunkt der Anwendung, verwendetes Mittel, Aufwandmenge, angewendetes Verfahren, Anwender) dokumentiert. Die entsprechenden Anwendungsbestimmungen sowie die notwendigen Wartezeiten werden eingehalten.

Arbeitshilfe PP 7.1: Musterformblatt "Lagerdokumentation Druschfrüchte"

c) Vorlage Befähigungsschein (KO)

Der Einsatz von Begasungsmitteln darf gemäß Gefahrstoffverordnung nur durch sachkundige Personen erfolgen, die eine besondere behördliche Genehmigung (Befähigungsschein, sog. "Begasungsschein") besitzen.

Der Nachweis der Vorlage des Befähigungsscheins ist zu erbringen.

DF-3 Lagerung (inkl. Zwischenlagerung)

A) Lagerbedingungen (QS, ifs)

Werden im Zuge der ständigen Eigenkontrolle der qualitätsbestimmenden Merkmale (Temperatur im Lagergut, Kornfeuchte) Abweichungen zu den Sollwerten für eine stabile und gesunde Lagerung (<14 % Kornfeuchte, <20 °C Temperatur im Lagergut) ermittelt, so müssen geeignete qualitätserhaltende Maßnahmen (Trocknung, Belüftung, Umlagerung) ergriffen werden. Die entsprechenden Maßnahmen sind bis zum Erreichen der Sollwerte durchzuführen.

Die Ergebnisse der Eigenkontrolle (Datum, Messergebnis, ausführender Mitarbeiter) sowie die ggf. durchgeführten Maßnahmen sind zu dokumentieren.

Für die Temperaturkontrolle im Lagergut (Getreide) wird folgender Prüfrhythmus empfohlen:

- Bei einer Temperatur im Getreidehaufwerk von 9 bis 12 °C einmal pro Woche
- Bei 12 bis 16 °C zweimal pro Woche
- Bei 16 bis 18 °C dreimal pro Woche
- Bei mehr als 18 °C einmal am Tag

Arbeitshilfe PP 7.1: Musterformblatt "Lagerdokumentation Druschfrüchte"

B) Rückstellmuster (QS, ifs)

Bei Lagerung im Betrieb sind von jeder eingelagerten Partie Rückstellmuster zu bilden. Für die Aufbewahrung der Rückstellmuster wird ein Zeitraum von 6 Monaten empfohlen.

C) Lagerzustand

a) Vermeidung der Einschleppung von Fremdkörpern (QS, ifs)

Bewertet wird der Zustand des Zufahrtbereichs zum Lager bzw. des Annahme-/Abladebereichs von Transportfahrzeugen. Durch den Zustand der genannten Bereiche (sauber, trocken,

befestigt, überdachte Annahme) wird das Risiko des Eintrags von Fremdkörpern (Steine, Erde, Schlamm, Feuchtigkeit, Schnee) minimiert.
Die Bewertung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Einwandfreier Zustand des Lagers (KO, QS)

Im Rahmen der Prüfung wird die generelle Eignung des Lagerortes für die Lagerung von Druschfrüchten bewertet. Dabei wird insbesondere der Zustand der Decken, Böden und Wände beurteilt. Die genannten Bereiche müssen sich in einem sauberen und trockenen Zustand befinden.

D) Äußere Einflüsse

a) Schmutzansammlungen/Vogelnistplätze (KO, QS, ifs)

Im gesamten Lagerbereich dürfen sich keine wesentlichen Schmutzansammlungen befinden. Dies gilt insbesondere für Vogelkot und Vogelnistplätze. Das Eindringen von Vögeln ist durch geeignete Maßnahmen (Schutznetze, Verschluss des Lagers) zu verhindern. Diese Anforderungen betreffen auch die Zwischenlagerung! Hier ist außerhalb geschlossener Zwischenlagerplätze die Vogelsicherheit durch Abdeckplanen oder andere geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.

Die genannten Anforderungen sind auch bei Leerstand der Lagerräume zu gewährleisten. Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Dichtheit Dächer/Fenster/Schächte (QS)

Die Dächer sowie alle vorhandenen Fenster und Lüftungsschächte müssen durch ihren baulichen Zustand gewährleisten, dass über die gesamte Lagerperiode das Eindringen von Niederschlags- und Kondensationswasser in das Lagergut zuverlässig verhindert wird. Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

c) Sicherung der Leuchtkörper (KO, QS, ifs)

Für alle im Lagerbereich befindlichen Leuchtkörper sind angemessene Maßnahmen zum Schutz des Lagergutes vor Verunreinigung infolge Glasbruch bzw. giftiger Stäube zu treffen.

Leuchtkörper müssen durch geeignete Schutzvorrichtungen (z. B. Schutzgitter) vor mechanischen Beeinträchtigungen geschützt werden. Zum Schutz vor Glasbruch infolge Zerstörung der Leuchtkörper ohne äußere Einflüsse müssen zusätzlich Schutzabdeckungen bzw. Umarmungen mit Sicherheitsglas installiert werden. Zur Minimierung der Gefahr einer unbeabsichtigten Zerstörung sollten sich die Leuchtkörper zudem außerhalb der Reichweite der eingesetzten Lagertechnik (Kräne, Radlader, Teleskoplader) befinden.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

d) Schutz vor unbefugtem Zugang (QS)

Über die gesamte Lagerperiode muss der Lagerort gegen unbefugten Zugang gesichert sein (Verschlussicherheit der Lagerhallen). Am Eingangsbereich des Lagers ist eine entsprechende Beschilderung zur Untersagung des Zutritts für unbefugte Personen anzubringen. Um eine mögliche Verunreinigung der Erzeugnisse durch Haustiere zu vermeiden, ist auch deren Zutritt zu unterbinden/einzuschränken.

3-II-3-ZR Zuckerrüben

ZR-1 Bodenbearbeitung und Aussaat

A) Aussaat

Neben den allgemein erforderlichen Angaben zur Aussaat ist zu Zuckerrüben fruchtartspezifisch für jeden Schlag/Teilschlag der Ablageabstand in der Rübenreihe zu dokumentieren.

Arbeitshilfe MM 10.3: Musterformblatt "Schlagkartei Zuckerrüben"

ZR-2 Ernte

A) Ernte

Die Angaben zum Ernteverfahren (Rodeverfahren) liegen vor und die Erntebedingungen wurden eingeschätzt (z. B. gute, mittlere oder schwierige Erntebedingungen). Die Angaben sind dokumentiert (z. B. Rodetagebuch).

Arbeitshilfe MM 10.3: Musterformblatt "Schlagkartei Zuckerrüben"

B) Feldrandlagerung (QS)

Die Anlieferung der Zuckerrüben erfolgt in Abstimmung mit den Annahme-, Lagerungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten der Zuckerfabrik. Dabei ist in vielen Fällen eine Feldrandzwischenlagerung in Mieten unumgänglich. Hier gilt es (in Abhängigkeit vom Liefertermin), die Qualität der gelagerten Rüben durch Abdeckung zu sichern (Frostschutz, besonders bei Langzeitlagerung oder späten Lieferterminen). Die Abdeckung kann mit unterschiedlichen Materialien erfolgen (z. B. Vlies, Folie, Stroh, ...), wobei sich besonders die Abdeckung mit Vlies als Mietenschutz bewährt hat. Wichtig für den Erfolg der Maßnahme ist die Unversehrtheit der Abdeckung über den Zeitraum der Feldrandlagerung. Der Zustand der Abdeckung ist deshalb (in Abstimmung mit der Zuckerfabrik) einer Kontrolle zu unterziehen.

Der Abdecktermin, die Art der Abdeckung sowie die Kontrolle ihrer Unversehrtheit sind dokumentiert.

Der Abfuhrtermin/-zeitraum der Zuckerrüben vom Feldrand ist ausgewiesen.

3-II-3-K Kartoffeln

K-1 Standorteignung und Fruchtfolge

A) Einhaltung Anbaupausen/Bodenuntersuchung auf Nematoden (QS)

Ein hoher Kartoffelanteil in der Fruchtfolge wirkt sich nachteilig auf den Erfolg des Anbauverfahrens aus. Das phytopathogene Risiko steigt, z. B. durch die Verseuchung der Ackerflächen mit Kartoffelnematoden. Deshalb sollte mindestens in den letzten zwei Jahren auf den Schlägen kein Kartoffelanbau erfolgt sein (max. 33 % Kartoffeln in der Fruchtfolge). Ist dies nicht der Fall, ist die Unbedenklichkeit dieser Flächen durch Bodenuntersuchungen auf Nematoden mit negativem Ergebnis zu belegen.

Arbeitshilfe MM 10.2: Musterformblatt "Schlagkartei Kartoffeln"

K-2 Pflanzgut und Sortenwahl

A) Pflanzgutqualität / Einsatz geprüften Pflanzguts (KO, QS)

Qualitativ hochwertiges Pflanzgut bildet eine entscheidende Voraussetzung für die Etablierung leistungsstarker Kartoffelbestände. Zur Absicherung dieser Anforderungen ist im Rahmen des BQM nur anerkanntes, zertifiziertes Pflanzgut oder hofeigener Nachbau von diesem einzusetzen. Beim Einsatz von Nachbaupflanzgut liegen Untersuchungsergebnisse auf Quarantänekrankheiten (Bakterielle Ringfäule, Schleimkrankheit) vor, die aus einer neutralen Probenahme resultieren. Die Untersuchungsergebnisse sind zu dokumentieren.

Im QS-Erstaudit ist der Nachweis zu erbringen, dass alle nach dem QS-Standard angebauten Sorten auf Quarantäneschädlinge untersucht wurden (eine Probe je 50 t Partiegröße). Die Probenahme hat durch einen unabhängigen „Dritten“ zu erfolgen. Ein Probenahmeprotokoll ist zu erstellen und das Ergebnis ist zu dokumentieren.

In den Folgejahren sind je angebauter Sorte jährlich min. 40% Z-Pflanzgut einzusetzen. Wird dieser Prozentsatz unterschritten, so muss jede Nachbaupartei auf Quarantäneschädlinge (bakterielle Ringfäule, Schleimkrankheit) gemäß den Vorgaben des Erstaudits untersucht werden.

Arbeitshilfe PP 5: Musterformblatt "Dokumentation Pflanzgutaufbereitungsmaßnahmen"

K-3 Düngung

A) Klärschlamm- / Komposteinsatz (KO, QS, ifs)

12 Monate vor dem Anbau sind aus hygienischen Gründen auf den Kartoffelflächen weder Klärschlämme noch Sekundärrohstoffdünger (gewerbliche bzw. industrielle Komposte) auszubringen. Erfolgte auf den Kartoffelflächen in diesem Zeitraum dennoch ein Einsatz von Klärschlamm oder Sekundärrohstoffdüngern, führt dies zum Ausschluss aus dem Verfahren.

Arbeitshilfe MM 10.2: Musterformblatt "Schlagkartei Kartoffeln"

B) Gärsubstrate (KO, QS)

Die Aufbringung von Gärsubstraten aus Biogasanlagen ist nur möglich, wenn nachgewiesen wird, dass die Gärsubstrate hygienisch unbedenklich bei der Erzeugung von Frischeprodukten sind. Eine Aufbringung auf stehende Kulturen ist auszuschließen. Außerdem ist nachzuweisen, dass die Gärsubstrate nur aus Gülle und pflanzlichem Material (Mais sowie andere nachwach-

sende Rohstoffe) nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz bestehen und die Einsatzstoffe anhand des Einsatzstoff-Tagebuchs nachgewiesen werden. Es ist sicher zu stellen, dass die Gärsubstrate im Hinblick auf unerwünschte Rückstände für die auf den Schlägen ausgebrachten Kulturen unbedenklich sind. Ihre Schwermetallgehalte überschreiten nicht die Vorgaben der Bioabfallverordnung (§4(3)). Aussagekräftige Rückstandsuntersuchungen entsprechend der aktuellen Fassung des QS-Leitfadens „Servicepacket Ackerbau, Gründlandnutzung und Feldfutterbau“ bzw. „Erzeugung Obst, Gemüse, Kartoffeln“ liegen vor.

Arbeitshilfe MM 9: mögliche Einsatzstoffe für Biogasanlagen

C) Risikoanalyse organischer Dünger (QS)

Werden organische Dünger innerhalb der letzten 3 Monate vor der Ernte eingesetzt, muss vor der Ausbringung eine Risikoanalyse gemäß folgender Sachverhalte durchgeführt und dokumentiert werden:

- Gefahr der Übertragung von Pflanzenkrankheiten und des Eintrags von Unkräutern
- Art / Herkunft des organischen Düngers
- ggf. Methode der Kompostierung
- Gefahr des Eintrags von Schwermetallen
- Zeitpunkt der Anwendung
- Gefahr des direkten Kontaktes mit essbaren Teilen des Erntegutes / der Kultur

Resultierend auf den Ergebnissen der Risikobewertung müssen die Bedingungen des Düngereinsatzes festgelegt werden, um eine Gefährdung der Lebensmittelsicherheit zu vermeiden. Bei ständigem Bezug organischer Dünger aus einer Quelle ist eine einmalige Risikoanalyse für die Düngemittel ausreichend.

Arbeitshilfe PP 14: Musterformblatt "Risikoanalyse organischer Dünger"

K-4 Pflanzenschutz

A) Rückstandsmonitoring

(Nur zutreffend für Teilnehmer am QS Kartoffen!)

Zur Überprüfung der Produktqualität (Pflanzenschutzmittelrückstände und Nitratgehalt) kann im Verfahren während der üblichen Geschäftszeiten eine unangekündigte Feld- oder Ernteprobe vor Ort erfolgen. Die Probenahme wird durch einen autorisierten Probenehmer vorgenommen. Diesem ist zur Probenahme der Zugang zu gewähren.

a) Teilnahmeerklärung Rückstandsmonitoring (KO, QS, ifs)

Der Betrieb erklärt seine Bereitschaft zur Teilnahme am Rückstandsmonitoring. Die Teilnahmeerklärung liegt beim Systemgeber vor.

b) Analyseprotokolle (QS, ifs)

Nach erfolgter Probenahme und Untersuchung liegen die zugestellten Analyseprotokolle vor.

B) Pflanzenschutzmittelliste (QS)

Nachweis einer aktuellen Pflanzenschutzmittelliste für den Kartoffelbau (einschl. Genehmigung im Einzelfall nach § 22 (2) PflSchG - ehemals § 18).

C) Dokumentation der Wartezeiten (QS)

Bei allen durchgeführten Pflanzenschutzmaßnahmen sind die gemäß den Herstellerangaben einzuhaltenden Wartezeiten nach der Anwendung zu dokumentieren und den einzelnen Maßnahmen zuzuordnen. Die entsprechenden Wartezeiten sind nachweislich einzuhalten (zeitlicher Abstand zwischen Applikations- und Erntedatum).

Insbesondere während durchgehender Ernteperioden von verschiedenen Schlägen / Flächen (Teilbehandlungen) müssen die Flächen mit einzuhaltender Wartezeit für Mitarbeiter kenntlich gemacht werden (Lageplan, Beschilderung).

K-5 Ernte

K-5.1 Erntevorbereitung

A) Krautabtötung

a) Mittel, Applikationstermin und Aufwandmenge (KO, QS)

Die Maßnahmen der Krautabtötung sind für jeden Schlag zu erfassen. Bei chemischer Krautabtötung sind das eingesetzte Mittel sowie der Applikationstermin, die Aufwandmenge/ha und der Pflanzenschutzmittelanwender (analog Aufzeichnungen zum Pflanzenschutzmitteleinsatz siehe Abschnitt „chemischer Pflanzenschutz“) dokumentiert.

b) Einsatzzeitraum (KO, QS, ifs)

Der in der Zulassung festgelegte Einsatzzeitraum und die vorgegebene Wartezeit von der Applikation bis zur Ernte der Kartoffeln sind grundsätzlich belegbar einzuhalten.

Arbeitshilfe MM 17.2: Musterformblatt "Schlagkartei Kartoffeln"

B) Knollenqualität zur Ernte

a) Knollenprobe vor Ernte (QS)

Durch den Betrieb wurde vor der Ernte eine repräsentative Knollenprobe aus jedem Schlag entnommen.

b) Bonitur der Vorernteproben (QS, ifs)

Der Zustand der beprobten Knollen wurde auf äußere und innere Mängel bonitiert. Die Boniturergebnisse sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe MM 17.2: Musterformblatt "Schlagkartei Kartoffeln"

K-5.2 Erntebedingungen

A) Rodebedingungen (QS)

Vor Beginn der Ernte wird eine Einschätzung der Rodebedingungen (Reifezustand der Knollen, Boden- und Witterungsverhältnisse) vorgenommen. Die Ergebnisse ermöglichen eine situationsbezogene Abstimmung der Erntetechnik sowie ein schonendes und beschädigungsarmes Roden der Kartoffeln. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.

Des Weiteren muss eine visuelle Kontrolle der Flächen auf mögliche Kontamination des Ernteproduktes durch Unkräuter (insbesondere bei maschineller Ernte) sowie durch Tiere (Wild, Spaziergänger mit Hunden usw.) erfolgen. Ggf. sind entsprechende Vorbeugemaßnahmen zu treffen (Einzäunung, Hinweisschilder, Unkrautentfernung vor der Ernte).

Arbeitshilfe MM 10.2: Musterformblatt "Schlagkartei Kartoffeln"

B) Schonendes Roden

a) Rodetechnik (QS)

Die eingesetzte Rodetechnik befindet sich in einem ordnungsgemäßen technischen Zustand. Die Einschätzung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Mechanische Knollenbelastung (QS)

Während der Ernte (und den damit verbundenen Transporten) ist die mechanische Belastung der Knollen so gering wie möglich zu halten (Fallhöhen von unter 50 cm bzw. das technologisch realisierbare Minimum). Gegebenenfalls sind technische Hilfsmittel zu nutzen (z. B. Fallnetze). Die Einschätzung erfolgt visuell durch den Prüfer.

C) Risikoanalyse Ernte- / Transportverfahren (QS)

Eine Risikoanalyse für die Ernte- und Transportvorgänge des Betriebes ist durchzuführen zu dokumentieren und bei wesentlichen Änderungen des Produktionsprozesses (z.B. neue Ernte- / Transporttechnik) ggf. zu aktualisieren.

Basierend auf der Risikoanalyse ist ein schriftliches Hygieneverfahren für die ernte- und Transportvorgänge zu erarbeiten, wie die ermittelten Risiken vermieden werden können. Der Verantwortliche für die betriebliche Umsetzung des Hygieneverfahrens ist zu benennen.

Arbeitshilfe PP 09: *Musterformblatt „Risikobewertung Ernte Kartoffeln-Feldgemüse*

K-6 Einlagerung

A) Vermischungen und Verunreinigungen (QS, ifs)

Eindeutige Kennzeichnung des Lagerorts/Lagerguts. Jedes Lagergut/Lager (Silozelle, Teillager) ist durch geeignete Maßnahmen (Beschilderung, Lageplan, Zellenbelegungsplan, Lagerdokumentation) eindeutig zu kennzeichnen, um eine versehentliche falsche Zuordnung und das Risiko einer unbeabsichtigten Vermischung auszuschließen. Bei der Einlagerung erhält jede Partie eine Partienummer. Diese wird auf allen Schriftstücken vermerkt, welche die Partie betreffen und begleiten.

Arbeitshilfe PP 7.2: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Kartoffeln"*

B) Qualität (QS, ifs)

Werden im Zuge der Ermittlung der qualitätsbestimmenden Merkmale Abweichungen zu den Sollwerten für eine stabile und gesunde Lagerung ermittelt, müssen schon während der Einlagerung geeignete qualitätserhaltende Maßnahmen (Vorsortierung, Trocknung, Belüftung, Umlagerung) ergriffen werden. Diese sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 7.2: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Kartoffeln"*

C) Knollenqualität bei der Einlagerung (QS)

Vor bzw. während der Einlagerung ist eine repräsentative Probe je Partie (100 Knollen pro Probe) zu entnehmen. Die entnommene Probe ist in Anlehnung an die "Berliner Vereinbarungen" (Deutsche Kartoffelgeschäftsbedingungen) und dem "Leitfaden für die Qualitätskontrolle

bei Speisekartoffeln" (Rheinischer Landwirtschafts-Verlag GmbH, Bonn) zu untersuchen. Die Knollen sind auf innere und äußere Qualitätsmängel zu begutachten. Die Ergebnisse der Produktkontrolle (Knollenbonitur bzw. Laboranalysen) sind zu dokumentieren.

K-7 Erntenaachbehandlung (Trocknung/Belüftung/Keimhemmung)

A) Verfahren (KO)

Der Betrieb muss sicherstellen, dass nur zugelassene, anerkannte und geeignete Belüftungsverfahren zum Einsatz gelangen. Die Lüftungstechnischen Einrichtungen ermöglichen eine zügige Abtrocknung erntefeuchter Knollen sowie die Einhaltung allgemeingültiger Empfehlungen für Temperatur und relative Luftfeuchte in allen Lagerungsphasen (Abtrocknung, Wundheilung, Abkühlung, Dauerlagerung, Konditionierung).

Das angewendete Verfahren (Frischlufte, Umlufte, Mischlufte) ist zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 7.2: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Kartoffeln"*

B) Keimhemmung

a) Ausschließlicher Einsatz zugelassener Keimhemmungsverfahren (KO, QS)

Werden betriebliche Maßnahmen zur Keimhemmung durchgeführt, so ist sicherzustellen, dass nur zugelassene Keimhemmungsverfahren zum Einsatz gelangen. Kommen chemische Keimhemmungsmittel zum Einsatz, so ist sicherzustellen, dass die Anwendung ausschließlich mit für die jeweilige Indikation zugelassenen Mitteln und anerkannten Methoden erfolgt.

Alle durchgeführten Nacherntebehandlungsmaßnahmen sind in der Lagerdokumentation zu erfassen:

- Datum der Behandlung
- Erzeugnisidentität (z.B. Partienummer)
- Ort der Anwendung
- Behandlungsart (z.B. nebeln, sprühen)
- Handelsname und aktiver Wirkstoff des eingesetzten Mittels
- Aufwandmenge
- Anwendungsgebiet / Indikation
- Name des Anwenders

b) Dokumentation der Mittelanwendung (KO, QS, ifs)

Für die einzelnen Anwendungen werden die entsprechenden Einsatzbedingungen (Zeitpunkt und Ort der Anwendung, verwendetes Mittel, Aufwandmenge, angewendetes Verfahren) dokumentiert. Die entsprechenden Anwendungsbestimmungen sowie die notwendigen Wartezeiten werden eingehalten.

Arbeitshilfe PP 7.2: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Kartoffeln"*

C) Belüftungstechnik (QS)

Die eingesetzte Belüftungstechnik muss sich in einem technisch ordnungsgemäßen Zustand befinden. Die Nachweisführung erfolgt über die Vorlage entsprechender Wartungsnachweise

bzw. Abnahmebescheinigungen externer Prüforganisationen sowie über die visuelle Inaugenscheinnahme durch den Prüfer.

K-8 Lagerung

A) Temperaturführung (QS, ifs)

Werden im Zuge der ständigen Eigenkontrolle der qualitätsbestimmenden Merkmale (Außen-, Innenlufttemperatur, Knollentemperatur) Abweichungen zu den Sollwerten für eine stabile und gesunde Lagerung (Temperatursollwerte entsprechend der Lagerperiode) ermittelt, so müssen geeignete qualitätserhaltende Maßnahmen zur Temperaturführung (Trocknung, Belüftung, Umlagerung) ergriffen werden. Die Maßnahmen sind bis zum Erreichen der Sollwerte durchzuführen.

Die Ergebnisse der Eigenkontrolle (Datum, Messergebnis, ausführender Mitarbeiter) sowie die ggf. durchgeführten Maßnahmen sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 7.2: Musterformblatt "Lagerdokumentation Kartoffeln"

B) Lagerzustand

a) Vermeidung der Einschleppung von Fremdkörpern (QS, ifs)

Im Zuge der Beurteilung wird der Zustand des Zufahrtbereiches zum Lager bzw. im Annahme-/Abladebereich von Transportfahrzeugen bewertet. Durch den baulichen Zustand der genannten Bereiche (sauber, trocken, befestigt, überdachte Annahme) muss das Risiko des Eintrags von Fremdkörpern (Steine, Erde, Schlamm, Feuchtigkeit, Schnee) minimiert werden. Die Bewertung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Einwandfreier Zustand des Lagers (KO, QS)

Im Rahmen der Prüfung wird die generelle Eignung des Lagerortes für die Lagerung von Kartoffeln bewertet. Dabei wird insbesondere der Zustand der Decken, Böden und Wände beurteilt. Die genannten Bereiche müssen sich in einem sauberen und trockenen Zustand befinden.

C) Äußere Einflüsse

a) Schmutzansammlungen/Vogelnistplätze (KO, ifs)

Im gesamten Lagerbereich dürfen sich keine wesentlichen Schmutzansammlungen befinden. Dies gilt insbesondere für Vogelkot/Vogelnistplätze. Dem Eindringen von Vögeln ist durch geeignete Maßnahmen (Schutznetze, Verschluss des Lagers) vorzubeugen (Diese Anforderung betrifft auch die Zwischenlagerung! Hier ist die Vogelsicherheit durch Abdeckplanen oder andere geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.).

Die genannten Anforderungen sind auch bei Leerstand der Lagerräume zu gewährleisten.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Dichtheit Dächer/Fenster/Schächte (QS)

Die Dächer sowie alle vorhandenen Fenster und Lüftungsschächte müssen durch ihren baulichen Zustand gewährleisten, dass über die gesamte Lagerperiode das Eindringen von Niederschlags- und Kondensationswasser in das Lagergut zuverlässig verhindert wird.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

c) Schutz vor Glasbruch (Leuchtkörper) (KO, QS, ifs)

Für alle im Lagerbereich befindlichen Leuchtkörper sind angemessene Maßnahmen zum Schutz des Lagergutes vor Verunreinigung infolge Glasbruch (und daraus resultierenden giftigen Stäuben) zu treffen. Leuchtkörper müssen durch geeignete Schutzvorrichtungen (z. B. Schutzgitter) vor mechanischen Beeinträchtigungen geschützt werden. Zum Schutz vor Glasbruch infolge Zerstörung der Leuchtkörper ohne äußere Einflüsse müssen zusätzlich Schutzabdeckungen bzw. Ummantelungen mit Sicherheitsglas installiert werden. Zur Minimierung der Gefahr einer unbeabsichtigten Zerstörung sollten sich die Leuchtkörper zudem außerhalb der Reichweite der eingesetzten Lagertechnik (Kräne, Radlader, Teleskoplader) befinden. Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

d) Schutz vor unbefugtem Zugang (QS)

Über den gesamten Lagerzeitraum muss der Lagerort gegen unbefugten Zugang gesichert sein (Verschlussicherheit der Lagerhallen). Am Eingangsbereich des Lagers ist eine entsprechende Beschilderung zur Untersagung des Zutritts für unbefugte Personen anzubringen. Um eine mögliche Verunreinigung der Erzeugnisse durch Haustiere zu vermeiden, ist auch deren Zutritt zu unterbinden/einzuschränken.

K-9 Auslagerung und Verpackung

A) Knollenschonende Auslagerung (QS)

Die Auslagerung der Kartoffeln ist nur bei geeignetem Knollenzustand vorzunehmen. Die Anzahl und Höhe der Fallstufen an den Übergabestellen muss das technisch bedingte Minimum einhalten. Weiterhin ist zur Verminderung der Knollenbeanspruchung auf ein Umlenken des Gutstroms, auf angepasste Bandgeschwindigkeiten, optimierte Rollstrecken sowie die Vermeidung vorstehender Kanten, Ecken, Schrauben usw. zu achten. Außerdem müssen zur Vermeidung von Knollenbeschädigungen an besonders kritischen Stellen (z. B. Fallstufen) geeignete technische Einrichtungen zur Belastungsminderung (z. B. Prallsegel, Fallnetze) installiert sein. Fallhöhen von max. 50 cm sollten möglichst nicht überschritten werden. Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

B) Knollenqualität bei der Auslagerung

a) Bonitur der Knollenqualität (Produktkontrolle) (ifs)

Vor Ende der Lagerperiode erfolgt anhand einer repräsentativen Probe (100 Knollen je Partie) die Bestimmung der inneren und äußeren Knollenmängel in Anlehnung an die "Berliner Vereinbarungen" und dem "Leitfaden für die Qualitätskontrolle bei Speisekartoffeln" (Rheinischer Landwirtschafts-Verlag GmbH, Bonn).

Die Ergebnisse der Produktkontrolle (Knollenbonitur bzw. Laboranalysen) sind zu dokumentieren.

b) Freigabe der Partie

In Abhängigkeit von den festgestellten Ergebnissen wird über den weiteren Verfahrensweg zur Aufbereitung und Vermarktung entschieden. Das Ergebnis der Beurteilung, der ggf. eingeleiteten Maßnahmen sowie die Freigabe für den vorgesehenen Verwendungszweck bzw. Handelsklasseneinstufung sind zu dokumentieren.

C) Verpackung und Kennzeichnung

a) Ordnungsgemäße Kennzeichnung (QS, ifs)

Bei Abgabe von verpackter Ware muss diese ordnungsgemäß (entsprechend Handelsklassenverordnung) gekennzeichnet sein. Jedes Packstück weist folgende Angaben in lesbarer, unverwischbarer und von außen sichtbarer Beschriftung auf

- Inverkehrbringer/Erzeuger
- Art des Erzeugnisses/Sortenbezeichnung (z. B. "Speisefrühkartoffel")
- Gesetzliche Handelsklasse (z. B. "Klasse extra")
- Kochtyp (z. B. "festkochend")
- Füllgewicht
- Partienummer
- Ggf. Behandlungshinweise (z. B. Keimhemmung)

Die ordnungsgemäße Kennzeichnung von QS-Ware gemäß den fruchtarten- und abnehmerspezifischen Anforderungen des QS-Gestaltungskataloges sowie der Zeichennutzung in der jeweils aktuellen Fassung ist zu gewährleisten

b) Zugelassenes Verpackungsmaterial (QS, ifs)

Zur Verpackung von Speisekartoffeln darf nur zugelassenes bzw. für den Verwendungszweck geeignetes Verpackungsmaterial eingesetzt werden. Die Verkaufsverpackungen dürfen dabei nach der Befüllung nicht offen sein. Geeignete Verpackungen sind z. B.

- Zugenähte Säcke, Beutel, Netze
- Abgeklippte Säcke, Beutel, Netze
- Verschlossene Tragetaschen, Kisten, Körbe, Kartons

Für das verwendete Verpackungsmaterial muss eine Konformitätsbescheinigung vorliegen. Für alle eingesetzten Verpackungsmaterialien ohne Konformitätserklärung wird eine Unbedenklichkeitserklärung vorgehalten.

c) Hygienisch einwandfreies Einwegverpackungsmaterial (QS, ifs)

Einwegverpackungsmaterialien für Speisekartoffeln muss neu sein und sich in einem hygienisch einwandfreien Zustand befinden. Es muss frei von Fremdbestandteilen sein.

d) Lagerung des Verpackungsmaterials (QS)

Die Lagerung der Um- und Kleinverpackungsmaterialien erfolgt sachgemäß, trocken und hygienisch einwandfrei (z. B. kein Befall durch Schädlinge, Nagetiere, Vögel, keine physikalischen und chemischen Beeinträchtigungen).

e) Abpackung auf dem Feld (QS)

Werden gerodete Kartoffeln unmittelbar auf dem Feld abgepackt, so ist das Verpackungsmaterial über Nacht vom Feld zu entfernen.

f) Mehrwegverpackungen (QS)

Bei Verwendung von Mehrwegverpackungen müssen diese frei von Fremdbestandteilen sein.

D) Lagerung verkaufsfähiger abgepackter Ware (QS)

Zum Abtransport vorbereitete abgepackte Ware ist so zu lagern, dass keine vermeidbare Qualitätsverschlechterung eintritt. Dazu sind angemessene Hygienebedingungen einzuhalten sowie der Schutz vor physikalischen und chemischen Verunreinigungen zu gewährleisten.

E) Nacherntebehandlung / Waschen

a) Vorrichtungen zum Waschen (QS)

Die im Betrieb zum Waschen der Kartoffeln eingesetzten Einrichtungen und Anlagen ermöglichen hinsichtlich ihres Zustandes und der vorhandenen technischen Einrichtungen eine gut-schonende und hygienisch einwandfreie Reinigung der Knollen entsprechend den fruchtartspezifischen Anforderungen.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Qualität des Nacherntewaschwassers (QS, ifs)

Der letzte Waschgang beim Nacherntewaschen der Kartoffeln hat mit Wasser in Trinkwasserqualität zu erfolgen. Die Qualität des eingesetzten Waschwassers ist zu belegen (Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz, offizielle Analysen im Rahmen der Trinkwasserüberwachung, Analyseprotokolle bei eigener Wassergewinnung mindestens alle 12 Monate). Beim Einsatz von Zusatzstoffen zum Waschwasser müssen diese für den betreffenden Einsatzzweck zugelassen sein. Der Einsatz dieser Stoffe ist zu dokumentieren.

3-II-3-FG Feldgemüse

FG-1 Bodenschutz

A) Erosionsminderung (QS)

Durch eine standortgemäße Nutzung sind Bodenabträge durch Erosion so weit wie möglich einzuschränken. Maßnahmen zur Erosionsminderung sind Bestandteil des betrieblichen Handelns. Entsprechend der konkreten Standortbedingungen sind z. B. folgende Maßnahmen möglich:

- Anwendung bodenschonender Maßnahmen durch entsprechende bodenschonende Bearbeitungstechniken/-geräte
- Anwendung von Maßnahmen zur Minimierung von Erosion (z. B. Querpflügen, Mulchen, Zwischenfrüchten, usw.)
- Wechsel der Anbauflächen
- Einsatz von Mulchmaterialien
- Optimierung der Bewässerung (z. B. Tropfbewässerung)
- Bedarfsgerechte Bewässerung (z. B. Messung der Bodenfeuchte, klimatische Wasserbilanz)

Die Maßnahmen sind entsprechend der konkreten Standortbedingungen anzuwenden.

Arbeitshilfe MM 10.1: Musterformblatt "Schlagkartei"

FG-2 Düngung

A) Einsatz von Klärschlamm und gewerblichen Komposten (KO, QS, ifs)

Auf Ackerflächen, die zum Anbau von Feldgemüse genutzt werden sollen, sind im Gemüseanbaujahr und diesem vorangegangenen Jahr kein Klärschlamm und keine gewerblichen oder industriellen Komposten aufgebracht worden.

Arbeitshilfe MM 10.1: Musterformblatt "Schlagkartei"

B) Gärsubstrate (KO, QS)

Die Aufbringung von Gärsubstraten aus Biogasanlagen ist nur möglich, wenn nachgewiesen wird, dass die Gärsubstrate hygienisch unbedenklich für die Erzeugung von Frischeprodukten sind. Eine Aufbringung auf stehende Kulturen ist auszuschließen. Außerdem ist nachzuweisen, dass die Gärsubstrate nur aus Gülle und pflanzlichem Material (Mais sowie andere nachwachsende Rohstoffe) nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz bestehen und die Einsatzstoffe anhand des Einsatzstoff-Tagebuchs nachgewiesen werden. Es ist sicher zu stellen, dass die Gärsubstrate im Hinblick auf unerwünschte Rückstände für die auf den Schlägen angebauten Kulturen unbedenklich sind. Ihre Schwermetallgehalte überschreiten nicht die Vorgaben der Bioabfallverordnung (§4(3)). Aussagekräftige Rückstandsuntersuchungen entsprechend der aktuellen Fassung des QS-Leitfadens „Servicepaket Ackerbau, Gründlandnutzung und Feldfutterbau“ bzw. „Erzeugung Obst, Gemüse, Kartoffeln“ liegen vor.

Arbeitshilfe MM 19: mögliche Einsatzstoffe für Biogasanlagen

C) N_{min} - Versorgung

a) N_{min} - Sollwerttabelle (QS)

Eine aktuelle N_{min}-Sollwerttabelle für die angebauten Gemüsearten liegt vor.

b) N_{min} Analysen (QS, ifs)

Die Bestimmung des N_{min}-Vorrats im Boden als Voraussetzung der Stickstoffdüngung muss für alle Schläge (bzw. Bewirtschaftungseinheiten) zeitnah vor der Aussaat/Pflanzung oder vor einer N-Düngung (Düngung nach dem kulturbegleitenden N_{min}-Sollwertsystem) durchgeführt werden. Es muss mindestens eine sachgerechte N_{min}-Bodenanalyse eines autorisierten Bodensachverständigen je Bewirtschaftungseinheit und Jahr vorgelegt werden.

Arbeitshilfe MM 10.1: Musterformblatt "Schlagkartei"

D) Bodenanalysen auf Grundnährstoffe (QS)

Abweichend zu den allgemeinen Anforderungen der Düngeverordnung ist für die Grundnährstoffe P, K, Mg und Ca (pH-Wert) auf den zur Gemüseproduktion vorgesehenen Ackerflächen mindestens alle 4 Jahre eine Bodenanalyse vorzunehmen und zu dokumentieren.

E) Kopfdüngung mit organischen Düngemitteln (KO, ifs)

Die Anwendung von Düngemitteln, die unter Verwendung von Knochen-, Fleischknochen- oder Fleischmehl hergestellt wurden, ist zur Vermeidung von Verunreinigungen/Kontaminationen auf Ackerflächen, die mit Feldgemüsebeständen bewachsen sind (Kopfdüngung), nicht zulässig. Die genannten Düngemittel dürfen lediglich vor der Aussaat der Feldgemüsebestände bei nachweisbar tiefwender Einarbeitung in den Boden entsprechend der guten fachlichen Praxis angewandt werden. Die Nachweisführung erfolgt durch Abgleich der Eintragungen zu den dokumentierten Terminen der Düngemittelanwendung/-einarbeitung bzw. der Aussaat in den Schlagaufzeichnungen.

Die Anwendung von flüssigen Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft ist zur Kopfdüngung im Gemüsebau verboten und im Übrigen im Gemüsebau nur gestattet, wenn der Zeitraum zwischen der Anwendung und der Ernte der Gemüsekulturen nicht weniger als zwölf Wochen beträgt.

Arbeitshilfe MM 10.1: Musterformblatt "Schlagkartei"

F) Risikoanalyse organischer Dünger (QS)

Werden organische Dünger innerhalb der letzten 3 Monate vor der Ernte eingesetzt, muss vor der Ausbringung eine Risikoanalyse gemäß folgender Sachverhalte durchgeführt und dokumentiert werden:

- Gefahr der Übertragung von Pflanzenkrankheiten und des Eintrags von Unkräutern
- Art / Herkunft des organischen Düngers
- ggf. Methode der Kompostierung
- Gefahr des Eintrags von Schwermetallen
- Zeitpunkt der Anwendung
- Gefahr des direkten Kontaktes mit essbaren Teilen des Erntegutes / der Kultur

Resultierend auf den Ergebnissen der Risikobewertung müssen die Bedingungen des Düngereinsatzes festgelegt werden, um eine Gefährdung der Lebensmittelsicherheit zu vermeiden.

Bei ständigem Bezug organischer Dünger aus einer Quelle ist eine einmalige Risikoanalyse für die Düngemittel ausreichend.

Arbeitshilfe PP 14: Musterformblatt "Risikoanalyse organischer Dünger"

FG-3 Pflanzenschutz

A) Rückstandsmonitoring

Zur Überprüfung der Produktqualität (Pflanzenschutzmittelrückstände, Nitratgehalt) kann im Verfahren während der üblichen Geschäftszeiten eine unangekündigte Feld- oder Ernteprobe vor Ort erfolgen. Die Probenahme erfolgt durch einen autorisierten Probenehmer. Diesem ist zum Zwecke der Probenahme der Zugang zu gewähren.

a) Teilnahmeerklärung Rückstandsmonitoring (KO, QS, ifs)

Der Betrieb erklärt seine Bereitschaft zur Teilnahme am Rückstandsmonitoring. Die Teilnahmeerklärung liegt beim Systemgeber vor.

b) Analyseprotokolle (QS, ifs)

Nach erfolgter Probenahme und Untersuchung liegen die zugestellten Analyseprotokolle vor.

B) Nachweis einer aktuellen Pflanzenschutzmittelliste (QS)

Eine aktuelle Pflanzenschutzmittelliste für die angebauten Gemüsearten (einschl. Genehmigung im Einzelfall nach § 22 (2) PflSchG - ehemals § 18) liegt im Betrieb vor.

C) Dokumentation der Wartezeiten (QS)

Bei allen durchgeführten Pflanzenschutzmaßnahmen sind die gemäß den Herstellerangaben einzuhaltenden Wartezeiten nach der Anwendung zu dokumentieren und den einzelnen Maßnahmen zuzuordnen. Die entsprechenden Wartezeiten sind nachweislich einzuhalten (zeitlicher Abstand zwischen Applikations- und Erntedatum).

Insbesondere während durchgehender Ernteperioden von verschiedenen Schlägen / Flächen müssen die Flächen mit einzuhaltender Wartezeit für Mitarbeiter kenntlich gemacht werden (Lageplan, Beschilderung).

FG-4 Beregnung und Bewässerung

A) Wasserqualität + Risikoanalyse (KO, QS)

Das Kriterium Wasserqualität ist ausschließlich auf Feldgemüsekulturen anzuwenden, die für den Rohverzehr vorgesehen sind und bei deren Beregnung/Bewässerung eine Benetzung des Verzehrorgans mit dem Beregnungswasser erfolgt.

Es muss eine Risikoanalyse hinsichtlich mikrobiologischer sowie chemischer und physikalischer Gefahren durchgeführt werden, bei der folgende Punkte zu berücksichtigen sind:

- Anwendungsmethode
- Kultur
- Herkunft des Wassers
- Zeitpunkt der Anwendung (Kulturstand, Zeit bis zur Ernte),
- Ursachen und Anfälligkeiten für Verunreinigungen der Wasserquellen
- Entnahmestellen, die z. B. durch Zufluss von Abwässern aus Kläranlagen beeinträchtigt sein können.

Auf Grundlage der Risikoanalyse sind Wasseranalysen von nach ISO 17025 akkreditierten Laboren durchzuführen. In der Risikoanalyse ist die Anzahl erforderlicher Wasseranalysen festzulegen.

Mindestens eine Wasseranalyse jährlich ist erforderlich. Dazu können auch Analysen, die im Rahmen von Trink-, Bade- oder Oberflächenwasserüberwachungen vorliegen (z. B. im Rahmen

von Gewässergüteuntersuchungen) genutzt werden. Der folgende Grenzwert ist einzuhalten: Escherichia coli < 1000 KbE/100 ml.

Ausgenommen von der Verpflichtung zur Durchführung der Wasseranalysen sind Kulturen, die nicht zum Rohverzehr geeignet sind sowie Kulturen, bei denen die zu erntenden Pflanzenteile nicht mit dem Wasser in Berührung kommen.

Probenahmeort und -zeitpunkt werden ebenfalls auf Grundlage der Risikoanalyse festgelegt. Die Probenahme sollte an einem repräsentativen Austrittspunkt des Bewässerungssystems erfolgen.

Ergibt sich aufgrund der Wasseranalyse ein Risiko für die Lebensmittelsicherheit, dürfen zum Rohverzehr geeignete Pflanzenteile nicht mit dem Wasser in Berührung kommen. In dem Fall müssen Korrekturmaßnahmen mit Fristen festgelegt und dokumentiert werden.

Unbehandeltes (ungeklärtes) Abwasser wird nicht verwendet.

FG-5 Ernte

A) Erntebedingungen

Vor Beginn der Ernte erfolgt eine Einschätzung der Erntebedingungen (Reifezustand, Boden- und Witterungsverhältnisse). Ihre Ergebnisse ermöglichen eine situationsbezogene Abstimmung der Erntetechnik sowie eine schonende und beschädigungsarme Ernte. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.

Des Weiteren muss eine visuelle Kontrolle der Flächen auf mögliche Kontamination des Ernteproduktes durch Unkräuter (insbesondere bei maschineller Ernte) sowie durch Tiere (Wild, Spaziergänger mit Hunden usw.) erfolgen. Ggf. sind entsprechende Vorbeugemaßnahmen zu treffen (Einzäunung, Hinweisschilder, Unkrautentfernung vor der Ernte).

Arbeitshilfe MM 10.1: Musterformblatt "Schlagkartei"

B) Schonende Ernte

Die eingesetzte Erntetechnik befindet sich in einem ordnungsgemäßen technischen Zustand. Während der Ernte (und den damit verbundenen Transporten) ist die mechanische Belastung des Erntegutes so gering wie möglich zu halten. Dazu sind Fallhöhen von unter 50 cm bzw. das technologisch realisierbare Minimum anzustreben. Gegebenenfalls sind technische Hilfsmittel zu nutzen (z. B. Fallnetze).

Die Einschätzung erfolgt visuell durch den Prüfer.

C) Bereitstellung mobiler Toiletten (KO, QS, ifs)

Bei der Anwendung von Verfahren, wo technologisch bedingt während der Ernte kein direkter Kontakt zwischen Erntearbeiter und Produkt auftritt (z. B. maschinelle Ernte von Zwiebeln), entfällt dieses Kriterium.

Erntearbeiter, die während der Ernte direkten Kontakt mit den Produkten haben, müssen Zugang zu mobilen oder stationären Toiletten haben. Die Toiletten müssen zu Fuß oder mit zur Verfügung gestellten Verkehrsmitteln in angemessener Zeit (Richtwert: 7 Minuten vom Feldrand) zu erreichen sein. Die Anzahl der Toiletten muss sich nach den in der nachfolgenden Tabelle genannten Vorgaben richten.

<u>Anzahl Erntearbeiter</u>	<u>Toilettenanzahl</u>
≤ 20	1-2
21 bis 40	2-4
41 bis 60	4-6
ab 60 je weitere 30	+1

Von der Anzahl kann abgewichen werden, wenn die Erntearbeiten nicht länger als 90 Minuten andauern.

Die Toiletten müssen in einem hygienisch guten Zustand sein. Entsprechend müssen Einrichtungen zum Händewaschen müssen innerhalb oder in der Nähe von Toilettenanlagen bereitgestellt werden. Sie verfügen über Wasser in Trinkwasserqualität zum Hände waschen. Sie sind mit geeigneten Mitteln zum Reinigen und mit sauberen Handtüchern oder Einmalhandtüchern (ab 2020 verpflichtend) zum Trocknen der Hände ausgestattet. Ggf. sind zusätzlich Desinfektionsmittelspender bereit zu stellen.

D) Risikoanalyse Ernte- / Transportverfahren (QS)

Eine Risikoanalyse für die Ernte- und Transportvorgänge des Betriebes ist durchzuführen zu dokumentieren und bei wesentlichen Änderungen des Produktionsprozesses (z.B. neue Ernte- / Transporttechnik) ggf. zu aktualisieren.

Basierend auf der Risikoanalyse ist ein schriftliches Hygieneverfahren für die ernte- und Transportvorgänge zu erarbeiten, wie die ermittelten Risiken vermieden werden können. Der Verantwortliche für die betriebliche Umsetzung des Hygieneverfahrens ist zu benennen.

Arbeitshilfe PP 09: *Musterformblatt „Risikobewertung Ernte Kartoffeln-Feldgemüse*

FG-6 Einlagerung

A) Vermischungen und Verunreinigungen (QS, ifs)

Jedes Lagergut/Lager (Kühlzelle, Teillager) ist durch geeignete Maßnahmen (Beschilderung, Lageplan, Zellenbelegungsplan, Lagerdokumentation) eindeutig zu kennzeichnen, um eine versehentliche falsche Zuordnung und das Risiko einer unbeabsichtigten Vermischung auszuschließen.

Bei der Einlagerung erhält jede Partie eine Partienummer. Diese Partienummer wird auf allen Schriftstücken vermerkt, welche die Partie betreffen und begleiten.

Arbeitshilfe PP 7.3: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Feldgemüse"*

Arbeitshilfe PP 8: *Übersicht zu den "Maßnahmen zur Reinigung/Desinfektion in Abhängigkeit von der Lagerreihenfolge"*

B) Qualität (QS, ifs)

Werden im Zuge der Ermittlung der qualitätsbestimmenden Merkmale Abweichungen zu den Sollwerten für eine stabile und gesunde Lagerung ermittelt, müssen schon während der Einlagerung geeignete qualitätserhaltende Maßnahmen (Vorsortierung, Trocknung, Kühlung, Belüftung, Umlagerung) ergriffen werden. Diese sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 7.3: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Feldgemüse"*

C) Produktqualität bei der Einlagerung zur Langzeitlagerung (ifs)

Vor bzw. während der Einlagerung ist eine repräsentative Produktprobe jeder Partie zu entnehmen und fruchtartspezifisch auf äußere und innere Qualitätsmängel zu begutachten. Die Ergebnisse der Produktkontrolle (Eigenbonitur bzw. Laboranalysen) sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 7.3: Musterformblatt "Lagerdokumentation Feldgemüse"

FG-7 Erntenaufbereitung (Belüftung)

A) Verfahren (KO, QS)

Der Betrieb muss sicherstellen, dass nur zugelassene, anerkannte und geeignete Belüftungsverfahren zum Einsatz gelangen. Die Belüftungstechnischen Einrichtungen müssen eine zügige Abtrocknung des Erntegutes sowie die Einhaltung der fruchtartenspezifischen Empfehlungen für Temperatur und relative Luftfeuchte in allen Lagerungsphasen ermöglichen.

Das verwendete Verfahren (Frischlufte, Umlufte) ist in der Lagerdokumentation zu vermerken.

Arbeitshilfe PP 7.3: Musterformblatt "Lagerdokumentation Feldgemüse"

B) Belüftungstechnik

Die eingesetzte Belüftungstechnik muss sich in einem technisch ordnungsgemäßen Zustand befinden. Die Nachweisführung erfolgt über die Vorlage entsprechender Wartungsnachweise bzw. Abnahmebescheinigungen externer Prüforganisationen sowie über die visuelle Inaugenscheinnahme durch den Prüfer.

FG-8 Lagerung

A) Lagerbedingungen (QS, ifs)

Werden im Zuge der ständigen Eigenkontrolle der qualitätsbestimmenden Merkmale (Lagertemperatur, Luftfeuchte) Abweichungen zu den fruchtartspezifischen Sollwerten für eine stabile und gesunde Lagerung (Temperatursollwerte entsprechend der Lagerperiode und den Anforderungen der jeweiligen Fruchtart) ermittelt, so müssen geeignete qualitätserhaltende Maßnahmen (Trocknung, Belüftung, Umlagerung) ergriffen werden.

Die entsprechenden Maßnahmen sind bis zum Erreichen der Sollwerte durchzuführen. Die Ergebnisse der Eigenkontrolle (Datum, Messergebnis, ausführender Mitarbeiter) sowie die ggf. durchgeführten Maßnahmen sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 7.3: Musterformblatt "Lagerdokumentation Feldgemüse"

B) Lagerzustand

a) Vermeidung der Einschleppung von Fremdkörpern (QS, ifs)

Im Zuge der Beurteilung wird der Zustand des Zufahrtbereiches zum Lager bzw. im Annahme-/Abladebereich vom Transportfahrzeug bewertet. Durch den baulichen Zustand der genannten Bereiche (sauber, trocken, befestigt, überdachte Annahme) muss das Risiko des Eintrags von Fremdkörpern (Steine, Erde, Schlamm, Feuchtigkeit) minimiert werden. Die Bewertung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Einwandfreier Zustand des Lagers (KO, QS)

Im Rahmen der Prüfung wird die generelle Eignung des Lagerortes für die Lagerung von Gemüse bewertet. Dabei wird insbesondere der Zustand der Decken, Böden und Wände beurteilt. Die genannten Bereiche müssen sich in einem sauberen und trockenen Zustand befinden.

C) Äußere Einflüsse

a) Schmutzansammlungen/Vogelnistplätze (KO, QS, ifs)

Im gesamten Lagerbereich dürfen sich keine wesentlichen Schmutzansammlungen befinden. Dies gilt insbesondere für Vogelkot bzw. Vogelnistplätze. Dem Eindringen von Vögeln ist durch geeignete Maßnahmen (Schutznetze, Verschluss des Lagers) vorzubeugen (Diese Anforderungen betreffen auch die Zwischenlagerung! Hier ist die Vogelsicherheit durch Abdeckplanen oder andere geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.).

Die genannten Anforderungen sind auch bei Leerstand der Lagerräume zu gewährleisten. Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Dichtheit Dächer/Fenster/Schächte (QS)

Die Dächer sowie alle vorhandenen Fenster und Lüftungsschächte müssen durch ihren baulichen Zustand gewährleisten, dass über die gesamte Lagerperiode das Eindringen von Niederschlags- und Kondensationswasser in das Lagergut zuverlässig verhindert wird.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

c) Schutz vor Glasbruch (KO, QS, ifs)

Für alle im Lagerbereich befindlichen Leuchtkörper sind angemessene Maßnahmen zum Schutz des Lagergutes vor Verunreinigung infolge Glasbruch (und daraus resultierender giftiger Stäube) zu treffen.

Leuchtkörper müssen durch geeignete Schutzvorrichtungen (z. B. Schutzgitter) vor mechanischen Beeinträchtigungen geschützt werden. Zum Schutz vor Glasbruch infolge Zerstörung der Leuchtkörper ohne äußere Einflüsse müssen zusätzlich Schutzabdeckungen bzw. Ummantelungen mit Sicherheitsglas installiert werden. Zur Minimierung der Gefahr einer unbeabsichtigten Zerstörung sollten sich die Leuchtkörper zudem außerhalb der Reichweite der eingesetzten Lagertechnik (Kräne, Radlader, Teleskoplader) befinden.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

d) Schutz vor unbefugtem Zugang (QS)

Über den gesamten Zeitraum der Lagerperiode muss der Lagerort gegen unbefugten Zugang gesichert sein (Verschlussicherheit der Lagerhallen). Am Eingangsbereich des Lagers ist eine entsprechende Beschilderung zur Untersagung des Zutritts für unbefugte Personen anzubringen. Um eine mögliche Verunreinigung der Erzeugnisse durch Haustiere zu vermeiden, ist auch deren Zutritt zu unterbinden/einzuschränken.

D) Dokumentation der eingesetzten Nacherntebehandlungsmittel (KO, QS, ifs)

Alle durchgeführten Nacherntebehandlungsmaßnahmen sind in der Lagerdokumentation zu erfassen:

- Datum der Behandlung
- Erzeugnisidentität (z.B. Partienummer)
- Ort der Anwendung
- Behandlungsart (z.B. nebeln, sprühen, wachsen)
- Handelsname und aktiver Wirkstoff des eingesetzten Mittels
- Aufwandmenge
- Anwendungsgebiet / Indikation
- Name des Anwenders

Es ist sicherzustellen, dass die Anwendung ausschließlich durch für die jeweilige Indikation zugelassenen Mittel und anerkannten Methoden erfolgt. Die Anwendungsbestimmungen sowie die notwendigen Wartezeiten werden eingehalten.

Bei der Verwendung von Ködern ist ein entsprechender Köderplan anzulegen.

Arbeitshilfe PP 7.3: Musterformblatt "Lagerdokumentation Feldgemüse"

FG-9 Auslagerung und Verpackung

A) Schonende Auslagerung

Die Auslagerung des eingelagerten Gemüses erfolgt unter Bedingungen, die den fruchtartspezifischen Besonderheiten der jeweiligen Gemüseart Rechnung tragen. Die Anzahl und Höhe der Fallstufen an den Übergabestellen muss das technisch bedingte Minimum einhalten. Weiterhin ist zur Verminderung der Beanspruchungen auf ein Umlenken des Gutstroms, auf angepasste Bandgeschwindigkeiten, optimierte Rollstrecken sowie die Vermeidung vorstehender Kanten, Ecken, Schrauben usw. zu achten. Zur Vermeidung von Produktbeschädigungen sind an besonders kritischen Stellen (z. B. Fallstufen) geeignete technische Einrichtungen zur Belastungsminderung (z. B. Prallsegel, Fallnetze) zu installieren.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

B) Waschen des Ernte-/Lagergutes

a) Vorrichtungen zum Waschen (QS)

Die im Betrieb zur Wäsche des Gemüses eingesetzten Einrichtungen und Anlagen ermöglichen hinsichtlich ihres Zustandes und der vorhandenen technischen Einrichtungen eine gutschonende und hygienisch einwandfreie Reinigung des Gemüses entsprechend den fruchtartspezifischen Anforderungen.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Qualität des Nacherntewaschwassers (QS, ifs)

Der letzte Waschgang beim Nacherntewaschen des Gemüses hat mit Wasser in Trinkwasserqualität zu erfolgen. Die Qualität des eingesetzten Waschwassers ist zu belegen (Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz, offizielle Analysen im Rahmen der Trinkwasserüberwachung, Analyseprotokolle bei eigener Wassergewinnung mindestens alle 12 Monate). Beim Einsatz von Zusatzstoffen zum Waschwasser müssen diese für den betreffenden Einsatzzweck zugelassen sein. Der Einsatz dieser Stoffe ist zu dokumentieren.

C) Verpackung/Kennzeichnung

a) Ordnungsgemäße Kennzeichnung (KO, QS, ifs)

Bei Abgabe von verpackter Ware muss diese gemäß den fruchtartspezifischen gesetzlichen Regelungen ordnungsgemäß gekennzeichnet sein. Jedes Packstück muss mindestens folgende Angaben in lesbarer, unverwischbarer und von außen sichtbarer Beschriftung aufweisen:

- Inverkehrbringer/Erzeuger
- Art des Erzeugnisses (ggf. Sortenbezeichnung)
- Ggf. gesetzliche Handelsklasse
- Handelsmerkmale
- Füllgewicht
- Ggf. Partienummer
- Ggf. Nacherntebehandlungen.

Die ordnungsgemäße Kennzeichnung von QS-Ware gemäß den Fruchtarten- und abnehmerspezifischen Anforderungen des QS-Gestaltungskataloges sowie der Zeichennutzung in der jeweils aktuellen Fassung ist zu gewährleisten

b) Zugelassenes Verpackungsmaterial (QS, ifs)

Zur Verpackung von Gemüse darf nur zugelassenes bzw. für den Verwendungszweck geeignetes (lebensmitteltauglich) Verpackungsmaterial eingesetzt werden. Die Verkaufsverpackungen dürfen nach der Befüllung nicht offen sein. Geeignete Verpackungen sind z. B.

- Zugenähte Säcke/Beutel/Netze
- Abgeklippte Säcke/Beutel/Netze
- Verschlossene Tragetaschen, Kisten, Körbe, Kartons

Für das verwendete Verpackungsmaterial muss eine Konformitätsbescheinigung vorliegen. Für alle eingesetzten Verpackungsmaterialien ohne Konformitätserklärung wird eine Unbedenklichkeitserklärung vorgehalten.

c) Hygienisch einwandfreies Einwegverpackungsmaterial (ifs)

Einwegverpackungsmaterialien für Gemüse müssen neu sein und sich in einem hygienisch einwandfreien Zustand befinden. Das Material muss frei von Fremdbestandteilen sein.

d) Lagerung des Verpackungsmaterials (QS)

Die Lagerung der Um- und Kleinverpackungsmaterialien erfolgt sachgemäß, trocken und hygienisch einwandfrei (z. B. kein Befall durch Schädlinge, Nagetiere, Vögel, keine physikalischen und chemischen Beeinträchtigungen).

e) Abpackung auf dem Feld (QS)

Wird geerntetes Gemüse unmittelbar auf dem Feld abgepackt, so ist das Verpackungsmaterial nach Beendigung bzw. längerer Unterbrechung der Ernte-/Abpackarbeiten (z. B. über Nacht) vom Feld zu entfernen.

f) Mehrwegverpackungen (QS)

Bei der Verwendung von Mehrwegverpackungen müssen diese frei von Fremdbestandteilen sein und nach Möglichkeit einer turnusmäßigen Reinigung unterzogen werden.

D) Lagerung verkaufsfähiger abgepackter Ware (ifs)

Zum Abtransport vorbereitete abgepackte Ware ist so zu lagern, dass keine vermeidbare Qualitätsverschlechterung eintritt. Dazu sind angemessene Hygienebedingungen einzuhalten sowie der Schutz vor physikalischen und chemischen Verunreinigungen zu gewährleisten.

FG-10 Auslieferung

A) Transport von Frischeprodukten

a) Eignung der technischen Ausstattung der Transportfahrzeuge/-behälter (ifs)

Der Aufbau bzw. die technische Ausstattung der Transportfahrzeuge/-behälter ermöglicht unter Berücksichtigung der Transportentfernung und der Außentemperatur einen hygienisch einwandfreien Transport der Frischeprodukte zum Abnehmer. Die Einhaltung der spezifischen Temperaturvorgaben (z. B. Isolierung, Kühleinrichtungen, geschlossene Fahrzeuge) der transportierten kühlpflichtigen Gemüsearten ist gewährleistet.

Die vorgegebenen Temperaturen bzw. ggf. die Kühltette darf nach Möglichkeit nur kurzfristig (z. B. Be-/Entladung, zur Beförderung in der Betriebsstätte) unterbrochen werden.

Arbeitshilfe PP 13: *Musterformblatt "Hygienecheckliste Pflanzenproduktion"*

b) Kontrolle der Temperaturführung (ifs)

Die Temperatur innerhalb der Transportfahrzeuge/-behälter wird gemäß den Vorgaben der zu transportierenden Gemüsearten eingestellt und vor Fahrtbeginn kontrolliert und dokumentiert (z. B. Lieferschein).

3-II-3-FU Feldfutter/Grünland

*(Nicht anzuwenden auf tierhaltende Betriebe mit ausschließlicher Grünlandbewirtschaftung/ Weidenutzung **ohne** Ackerbau! Für diese Betriebe siehe Modul III Tierproduktion/3-III-1.5 Grünlandbewirtschaftung/Weide)*

FU-1 Aussaat

A) Nachsaaten

Werden im Betrieb Nachsaaten in lückige oder ausgewinterte Bestände mehrjähriger Feldfutterpflanzen bzw. auf Grünland durchgeführt, so sind die jeweiligen Maßnahmen in den Schlagaufzeichnungen zu dokumentieren. Dabei ist das angewandte Aussaatverfahren (Drillsaat, Übersaat mit Düngerstreuer, Schlitzsaat), der Termin/Zeitraum der Maßnahme, die Aussaatmenge (kg/ha) sowie die eingesetzte Sorte/Sortenmischung bzw. bei Grünland oder Gemengen die Fruchtartenzusammensetzung zu erfassen.

Arbeitshilfe MM 10.1: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

Arbeitshilfe MM 10.4: *Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"*

FU-2 Düngung

A) Kopfdüngung mit organischen Düngemitteln (inkl. Klärschlamm)

a) Keine Kopfdüngung in ernte- / weidereifen Beständen (KO, QS)

Zur Vermeidung der Verunreinigung/Kontamination (Keime) von Futtermitteln ist die Aufbringung von organischen Düngemittel (Gülle, Stalldung) in ernte- / weidereife Futterbestände nicht zulässig. Die genannten Düngemittel dürfen lediglich unmittelbar nach dem Futterschnitt bzw. zu Vegetationsbeginn entsprechend der guten fachlichen Praxis angewandt werden. Die Nachweisführung erfolgt durch Abgleich der Eintragungen zu den dokumentierten Terminen der Düngemittelanwendung bzw. der Futternutzung in den Schlagaufzeichnungen.

Arbeitshilfe MM 10.1: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

Arbeitshilfe MM 10.4: *Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"*

b) Einsatz von tiermehlhaltigen Düngemitteln und Klärschlamm (KO, QS)

Düngemittel, die unter Verwendung von Knochenmehl, Fleischknochenmehl oder Fleischmehl hergestellt wurden (z. B. Tier-, Knochen-, Blutmehl usw.) sowie Klärschlamm dürfen zur Vermeidung von Verunreinigungen/Kontaminationen auf Ackerflächen, die mit Feldfutterbeständen bewachsen sind sowie auf Grünland, nicht ausgebracht werden. Die genannten Düngemittel dürfen lediglich vor der Aussaat der Feldfutterbestände auf Ackerland bei nachweislicher tiefwendender Einarbeitung in den Boden entsprechend der guten fachlichen Praxis angewandt werden. Die Nachweisführung erfolgt durch Abgleich der Eintragungen zu den dokumentierten Terminen der Düngemittelanwendung/-einarbeitung bzw. der Aussaat in den Schlagaufzeichnungen.

Arbeitshilfe MM 10.1: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

Arbeitshilfe MM 10.4: *Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"*

c) Klärschlammaufbringung (CC, KO, QS)

Auf Grünlandflächen ist die Aufbringung von Klärschlamm generell verboten. Es dürfen keine Anzeichen (z. B. durch Hinweise aus der Schlagkartei) erkennbar sein, die auf eine Klärschlammausbringung auf Grünlandflächen hindeuten.

B) Gülleuntersuchung

Werden im Unternehmen organische Düngemittel (Stalldung, Gülle) auf Futterflächen eingesetzt, die aus anderen landwirtschaftlichen Unternehmen stammen, so muss für diese Düngemittel eine entsprechende Standardnährstoffanalyse (Untersuchung auf Grundnährstoffe, TS-Gehalt) eines anerkannten Untersuchungslabors vorliegen.

C) Aufbringung organischer Düngemittel (QS)

Die Aufbringung organischer Düngemittel hat gemäß den Grundsätzen der guten landwirtschaftlichen Praxis bei Einhaltung der Vorgaben der Düngeverordnung (z. B. Kernsperrfrist, Einarbeitung auf unbestelltem Ackerland) unter Beachtung der vorherrschenden Witterungsverhältnisse und des Vegetationsstandes zu erfolgen. Zur Vermeidung von Nährstoffverlusten ist dabei insbesondere auf eine möglichst bodennahe Aufbringung (z. B. durch Schleppschläuche, Injektionsgeräte) zu achten.

D) Düngung auf Grünland

a) Begrenzung der Höhe der Einzelgaben an Stalldung

Zur Vermeidung von Umweltbelastungen sowie zur Gewährleistung einer möglichst optimalen Nährstoffausnutzung, dürfen bei der Stalldungausbringung je Einzelgabe auf Grünland 200 dt/ha nicht überschritten werden.

Arbeitshilfe MM 10.1: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

Arbeitshilfe MM 10.4: *Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"*

b) Einsatz von Rottemist mit gleichmäßiger Verteilung

Bei der Stalldunggabe sollte ausschließlich gut verrotteter Stallmist zum Einsatz kommen. Dabei ist insbesondere auf eine gleichmäßige Verteilung des Stallmistes während der Aufbringung zu achten

c) Begrenzung der Höhe der Einzelgabe an Gülle

Zur Vermeidung von Narbenschäden sowie Nährstoffverlusten durch Ammoniakbildung dürfen bei der Aufbringung von Gülle (außer bei direkter Injektion in den Boden durch entsprechende Aufbringungsverfahren) je Einzelgabe 20 m³/ha (Bezugsbasis ca. 7,5 % TS) nicht überschritten werden. Die Nachweisführung erfolgt durch Abgleich der entsprechenden Eintragungen in die Schlagdokumentation. Des Weiteren ist die Aufbringung bei bedecktem Himmel oder leichtem Regen anzustreben.

Arbeitshilfe MM 10.1: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

Arbeitshilfe MM 10.4: *Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"*

FU-3 Pflanzenschutz

A) Einhaltung von Wartezeiten (QS)

Der Einsatz der Pflanzenschutzmittel erfolgt unter Beachtung der Anwendungshinweise. Die gemäß den Anwendungsbestimmungen erforderlichen Wartezeiten insbesondere bei Weidenutzung der betreffenden Flächen nach der Applikation werden eingehalten.

Arbeitshilfe MM 10.1: Musterformblatt "Schlagkartei"

Arbeitshilfe MM 10.4: Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"

FU-4 Mechanische Grünlandpflege

A) Dokumentation der Pflegemaßnahmen

Die im Rahmen der mechanischen Grünlandpflege durchgeführten Maßnahmen (z. B. Abschleppen, Walzen, Striegeln, Mulchen, Nachmahd) sind unter der Angabe des Durchführungstermins/-zeitraums, ggf. der Anzahl der Arbeitsgänge sowie der eingesetzten Geräte/ Maschinen in den Schlagaufzeichnungen zu dokumentieren.

Arbeitshilfe MM 17.4: Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"

FU-5 Grünlandbewirtschaftung/Weide

A) Art der Grünlandnutzung (QS)

Aus der Schlagdokumentation muss die jeweilige Nutzungsart des Grünlands eindeutig erkennbar sein. Mögliche Nutzungsarten können unter anderem sein

- Wiese
- Mähweide
- Weide (Stand-/Koppel-/Umtriebs-/Portions-/Rotationsweide)
- Hutungen
- Sonstige Nutzung (z. B. Biomasse, nachwachsende Rohstoffe)

Bei der Nutzung des Grünlandes als Weidefläche muss in der Schlagdokumentation/Weidetagebuch die jeweilige Weidetierart eindeutig erkennbar sein, ggf. kann eine genauere Unterscheidung nach Altersgruppen sinnvoll sein. Mögliche Tierarten können unter anderem sein

- Rinder (ggf. unterschieden in Kälber, Jungrinder/Färsen, Milch-, Mutterkühe, Bullen)
- Pferde
- Schafe (Wanderschäferei, Hutungen, Pferche)
- Ziegen
- Wild (Dam-, Sika-, Rotwild, Bison)
- Schweine
- Geflügel (ggf. unterschieden in Gänse, Enten, Strauße usw.)

Arbeitshilfe MM 17.4: Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"

Arbeitshilfe MM 18: Musterformblatt "Weidetagebuch"

B) Weidewirtschaft

a) Dokumentation von Zufütterungsmaßnahmen

Erfolgt während des Aufenthaltes der Tiere auf den Weideflächen eine Zufütterung so ist diese unter Angabe des Zeitraums sowie der Art des eingesetzten Futters (z. B. Heu, Stroh, Kraftfutter) zu dokumentieren.

Arbeitshilfe MM 17.4: Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"

b) Wechsel der Futter-/Tränkplätze (QS)

Zur Vermeidung von negativen Beeinträchtigungen (z. B. Narbenschäden, erhöhte Nährstoffkonzentration auf Teilflächen, "Versumpfung" des Tränkplatzes) der betreffenden Grünlandflächen ist ein jährlicher Wechsel der eingerichteten Zufütterungs-/Tränkplätze anzustreben. Ist dies aus objektiven Gründen (z. B. eingeschränkte Zuwegung, ortsfeste Tränkanlagen) nicht möglich, so sind entsprechende Maßnahmen (z. B. Nachsaat/Befestigung der Futterplätze, Aufbringung von Stroh usw.) zur Vermeidung/Abmilderung möglicher Beeinträchtigungen vorzunehmen.

c) Schutz von Landschaftselementen (CC, KO)

Die auf den Weideflächen befindlichen oder unmittelbar angrenzenden schützwürdigen Landschaftselemente und Biotop sind durch wirksame Maßnahmen (z. B. Auskoppeln) vor negativen Beeinträchtigungen (Zerstörung, erhebliche/nachhaltige Beeinflussung) durch die Weidetiere zu schützen. Dies gilt insbesondere für die nachfolgend genannten Biotop (§ 37 NatSchG LSA):

- Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmter Bereiche und temporärer Flutrinnen
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnensalzstellen, naturnahe Bergwiesen
- Offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schütt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wachholderheiden, Borstgrasrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschüttwälder
- Offene Felsbildungen, natürliche Höhlen, aufgelassene Stollen und Steinbrüche
- Streuobstwiesen
- Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen

Lediglich für Beweidungsmaßnahmen, die zur Erhaltung der schützwürdigen Biotop beitragen (z. B. Beweidung von Trockenrasen) bzw. bei Vorlage einer Ausnahmegenehmigung sind Abweichungen zulässig.

d) Abtrennung von nicht beweidungsfähigen Flächen

Bei der Einrichtung von Weideflächen sind zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Weidetiere sowie den Flächenzustand unter Berücksichtigung der vorgesehenen Weidetierart nicht beweidungsfähige (Teil-) Flächen durch entsprechende Maßnahmen sicher abzugrenzen. Dies gilt insbesondere für Flächen die hinsichtlich ihres Bodenzustandes (z. B. Tragfähigkeit), Hygienestatus (z. B. Parasitenbefall) oder Verdacht auf mögliche Kontaminationen als nicht oder nur bedingt weidetauglich einzustufen sind.

e) Dokumentation der Intensität der Beweidung (QS)

Die Intensität der Beweidung ist unter Angabe der Beweidungsdauer (Beginn, Ende), der jeweiligen beweideten/nachbeweideten Fläche (Bezeichnung, ggf. Größe) sowie dem Tierbesatz je ha in einem Weidetagebuch zu dokumentieren. Dies gilt auch für die durchgeführte Nachbeweidung.

Arbeitshilfe MM 18: *Musterformblatt "Weidetagebuch"*

f) Gewährleistung der Weidesicherheit (QS)

Da sich die Anforderungen an die Weidesicherung je nach Lage der Weideflächen und Sensibilität der weidenden Tiere unterschiedlich gestalten, muss die Art der Weideabgrenzung (Zaun) auf das Gefährdungspotential des Umfeldes (z. B. Entfernung zu Straßen) und auf die zu weidende Tierart hinsichtlich Zaunausführung, Pfahlabstand, Zaunhöhe usw. abgestimmt sein. Wassergräben oder Wasserläufe dürfen dabei nicht als Ersatz für hütensichere Außenzäune angesehen werden.

Generell hat ein Tierhalter Tiere so zu halten und zu beaufsichtigen, dass sie nicht außer Kontrolle geraten können. Bei Einsatz von Weidesicherungsmaßnahmen muss der Tierhalter regelmäßig deren Betriebstauglichkeit/-sicherheit (z. B. Hütenspannung bei Elektrozäunen, Drahtspannung) überprüfen.

Zur Nachweisführung sind die entsprechenden Überprüfungen (Ort, Datum, Uhrzeit) sowie die Art der Weideabsicherung in einem Betriebstagebuch bzw. im Weidetagebuch zu dokumentieren.

C) Dauergrünlanderhaltung (KO, CC)

Im Rahmen des Greenings unterliegt umweltsensibles Dauergrünland einem besonderen Schutz. Deutschland hat als umweltsensibles Grünland das am 01.01.2015 in Flora-Fauna-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten) bestehende Dauergrünland ausgewiesen.

Für das als umweltsensibel definierte Dauergrünland gilt ein vollständiges Umwandlungs- und Pflugverbot. Dazu gehören alle Maßnahmen, die zu einer mechanischen Zerstörung der Grasnarbe führen. Zulässig sind nur sehr flachgründige Bodenbearbeitungsmaßnahmen, die nicht zu einer Zerstörung der Grasnarbe führen.

Alle geplanten Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind der zuständigen Stelle spätestens 3 Tage vor Beginn der Maßnahme anzuzeigen. Ausgenommen von der Anzeigepflicht sind Walzen, Schleppen, Striegeln sowie Aussaat bzw. Düngung mit Schlitzverfahren.

Die gesetzlichen Vorgaben zum Schutz von Dauergrünland werden beachtet.

- In Überschwemmungsgebieten erfolgt gemäß WHG keine Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland.
- In gesetzlich geschützten Biotopen werden keine Handlungen vorgenommen, die zu deren nachhaltiger Beeinträchtigung oder Zerstörung führen. Für Grünlandbiotope schließt diese Anforderung das Umbruchverbot ein.
- In Naturschutzgebieten sind die Beschränkungen für den Umbruch des Dauergrünlands zu beachten, die sich aus den jeweils zutreffenden Schutzgebietsverordnungen ergeben.

Im Ausnahmefall kann von der jeweils zuständigen Behörde nach Antragstellung eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden. Die in diesem Zusammenhang gemachten Auflagen sind zu beachten.

Dauergrünland das nicht zu dem umweltsensiblen Dauergrünland gehört, darf ab 2015 nur noch mit Genehmigung der zuständigen Behörde in andere Nutzungen umgewandelt werden.

Die im Rahmen der Genehmigung ausgesprochenen Auflagen (z.B.: Schaffung von „Ersatzgrünland“) sind fristgerecht umzusetzen.

Bei der Ersatzanlage von Dauergrünland auf anderen Flächen ist der Nachweis der Zustimmung des Flächeneigentümers zu erbringen. Die Neuanlage kann auch durch einen anderen landwirtschaftlichen Betrieb erfolgen (Bereitschaftserklärung liegt vor).

FU-6 Ernte

A) Schnittzeitpunkt

Der Ernte-/Schnitttermin ist im Betrieb für jeden Schlag bzw. Teilschlag in einer Schlagkartei erfasst. Bei mehrschnittigen Kulturen und bei Grünland ist zusätzlich die Anzahl der Schnitte zu erfassen. Die Angaben sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe MM 10.1: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

Arbeitshilfe PP 10.4: *Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"*

B) Erntebedingungen

a) Einschätzung der Erntebedingungen

Vor Beginn der Futterernte wird eine Einschätzung der Erntebedingungen (Boden-/Witterungsverhältnisse) vorgenommen. Das Ergebnis ermöglicht eine situationsbezogene Abstimmung der Ernte-/Bergungstechnik für eine gutschonende und qualitätsgerechte Futterernte. Die entsprechende Einschätzung ist zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 17: *Musterformblatt "Protokoll Futterernte"*

b) Einschätzung des Erntegutes

Neben der Erfassung der Erntebedingungen erfolgt eine Einschätzung des Erntegutes mit Angaben zu mindestens folgenden Parametern

- TS-Gehalt
- Häcksellänge
- Schnitthöhe
- Vegetationsstadium
- Bestandszusammensetzung (bei Gemengen und Grünland)
- Ggf. Besonderheiten

Die entsprechenden Angaben sind zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 17: *Musterformblatt "Protokoll Futterernte"*

C) Ernte-/Bergungstechnik

Für jeden Schlag/Teilschlag sind die durchgeführten Ernte-/Bergungsmaßnahmen inkl. der Erntevorbereitung (z. B. Schwaden, Wenden) zu dokumentieren. Hierzu sind die einzelnen Arbeitsgänge, die eingesetzten Geräte (inkl. evtl. Zusatzeinrichtungen) sowie der jeweilige Durchführungstermin nachvollziehbar zu erfassen.

Arbeitshilfe MM 10.1: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

Arbeitshilfe MM 10.4: *Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"*

D) Nachweide von Feldfutterflächen/sonstigen Ackerflächen

Erfolgt auf abgeernteten Feldfutter- oder anderen Ackerflächen eine Nachbeweidung durch landwirtschaftliche Nutztiere (z. B. Hutung von Schafen), so sind hierfür der Termin bzw. die Dauer des Weidegangs sowie die jeweilige Tierart in den Schlagaufzeichnungen zu erfassen.

Arbeitshilfe MM 10.1: *Musterformblatt "Schlagkartei"*

Arbeitshilfe MM 10.4: *Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"*

FU-7 Einlagerung und Silobefüllung

A) Silierverfahren/Silobefüllung (QS)

Das angewandte Silierverfahren (Hochsilo, Flachsilo, Schlauchsilierung, Ballensilage) und die zur Silobefüllung sowie zur Verdichtung des Siliergutes eingesetzte Technik (Anzahl, Art, Dauer des Einsatzes) sind in der Lagerdokumentation erfasst.

Arbeitshilfe PP 7.4: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Futter"*

B) Einlagerungszeitraum (QS)

Die Termine des Beginns der Einlagerung/Silobefüllung sowie des Abschlusses der Einlagerung/Silobefüllung sind in der Lagerdokumentation zu erfassen.

Arbeitshilfe PP 7.4: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Futter"*

C) Siloabdeckung (QS)

In der Lagerdokumentation ist der Termin der Lagerabdeckung (Rauhfutter im Außenlager) bzw. Siloabdeckung (Silagen) festgehalten. Das zur Lager-/bzw. Siloabdeckung sowie ggf. zur Beschwerung verwendete Material (Art, Herkunft) ist dokumentiert.

Arbeitshilfe PP 7.4: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Futter"*

D) Silierhilfsmittel/Zusatzstoffe

a) Dokumentation der Anwendung (QS)

Die Anwendung von Silierhilfsmitteln/-zusatzstoffen ist unter Angabe des Anwendungstermins, des eingesetzten Mittels, der Aufwandmenge sowie des Auf-/Einbringungsverfahrens zu dokumentieren.

Arbeitshilfe PP 7.4: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Futter"*

b) Zulassung der eingesetzten Silierhilfsmittel/-zusatzstoffe (KO, QS)

Alle zur Anwendung gebrachten Silierhilfsmittel/-zusatzstoffe müssen für den jeweiligen Anwendungszweck zugelassen sein.

E) Belüftung/Trocknung

a) Zugelassenes Trocknungs-/Belüftungsverfahren (KO, QS)

Der Betrieb muss sicherstellen, dass nur zugelassene, anerkannte und geeignete Trocknungs-/Belüftungsverfahren zum Einsatz gelangen. Das verwendete Verfahren ist in der Lagerdokumentation zu vermerken.

Arbeitshilfe PP 7.4: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Futter"*

b) Dauer der Trocknung/Belüftung (QS)

Die durchgeführten Trocknungs-/Belüftungsmaßnahmen sind in der Lagerdokumentation zu vermerken (Termin, Dauer).

Arbeitshilfe PP 7.4: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Futter"*

c) Brennstoffqualität (KO, QS)

Alle bei der technischen Trocknung eingesetzten Brennstoffe müssen für den jeweiligen Einsatzzweck zugelassen, unbedenklich und von definierter (z. B. Heizgas, Heizöl) bzw. kontrollierter Qualität (Kohle, Holz) sein.

Kommen Trocknungsverfahren zum Einsatz, die den direkten Kontakt des Trockengutes mit den Abgasen der eingesetzten Brennstoffe nicht ausschließen (direkte Trocknung), so sind stichprobenartige Kontrollen/Untersuchungen des Trockengutes auf mögliche Kontaminationen bzw. Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte für organische und anorganische Schadstoffe gemäß eines im Rahmen eines anerkannten Zertifizierungsverfahrens bestätigten Prüfplanes (Schadstoffmonitoring) durchzuführen.

d) Ordnungsgemäßer Zustand der Trocknungstechnik (KO, QS)

Die eingesetzte Trocknungstechnik muss sich in einem technisch ordnungsgemäßen Zustand befinden. Dabei ist insbesondere auf die Funktionstüchtigkeit des Brenners zur Vermeidung einer unvollständigen Verbrennung zu achten.

Die Nachweisführung erfolgt über die Vorlage entsprechender Wartungsnachweise bzw. Abnahmebescheinigungen externer Prüforganisationen sowie über die visuelle Inaugenscheinnahme durch den Prüfer. Die erforderlichen Prüfintervalle werden beachtet.

Arbeitshilfe MM 1: *Musterformblatt "Wartungsnachweis Maschinen und Geräte"*

F) Übergabe an die Tierproduktion

(Dieses Kriterium ist nur für mehrstufig organisierte Unternehmen zutreffend!)

Durch die starke Abhängigkeit der späteren Futterqualität von den Erntebedingungen (Witterung, Erntetermin, Erntetechnik) sowie der Futterlagerung/-konservierung ist insbesondere in arbeitsteilig organisierten, mehrstufigen landwirtschaftlichen Unternehmen eine enge Abstimmung zwischen der Futterproduktion und der Tierproduktion notwendig.

Zur Dokumentation der erfolgten Abstimmungen sind die entsprechenden Aufzeichnungen zur Ernte ("Protokoll Futterernte") und Futterlagerung ("Lagerdokumentation Futter") durch den jeweiligen Verantwortlichen für die Tierproduktion gegenzuzeichnen (Unterschrift).

Arbeitshilfe PP 7.4: *Musterformblatt "Lagerdokumentation Futter"*

Arbeitshilfe PP 17: *Musterformblatt "Protokoll Futterernte"*

G) Beschaffenheit des Futtermittellagers (QS)

Der bauliche Zustand bzw. die Anlage des Futtermittellagers (inkl. Zufahrtsbereich) muss hinsichtlich seiner Beschaffenheit (eingesetzte Materialien, evtl. Bauschäden, ...) so gestaltet sein, dass negative Einflüsse auf die Futtermittelqualität während der gesamten Lagerperiode sicher vermieden bzw. auf das technologisch bedingte Minimum begrenzt werden. Insbesondere muss gewährleistet sein, dass entstehender Silosickersaft sicher und vollständig aufgefangen wird. Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

FU-8 Lagerung

A) Lagerüberwachung (QS)

Zur Vermeidung von Selbstentzündungen und Beeinträchtigung der Futterqualität sind in regelmäßigen Abständen Temperaturmessungen des Lagergutes vorzunehmen und zu dokumentieren (Messwert, Datum). Die Messungen sind nach der Einlagerung mindestens einmal täglich (bis zum Absinken der Temperatur), später wöchentlich durchzuführen, bis eine Temperatur von 30 °C nicht mehr überschritten wird. Übersteigt die Temperatur den kritischen Wert von 60 °C, sind weitere Maßnahmen in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr zu beraten.

Zur Vermeidung von Qualitätsbeeinträchtigungen durch Lufteintritt oder Niederschlagswasser in den Silostock bzw. Lagerstapel sind in regelmäßigen Abständen Kontrollen der Unversehrtheit der Abdeckung des Silos bzw. des Rauhfutteraußenlagers durchzuführen und zu dokumentieren. Bei festgestellten Beschädigungen sind entsprechende Maßnahmen (Abdichtung, Abkleben usw.) durchzuführen.

Arbeitshilfe PP 7.4: Musterformblatt "Lagerdokumentation Futter"

FU-9 Entsorgung von Abprodukten

A) Silosickersaft

a) Eintrag in Grund-/Oberflächenwasser (CC, KO, QS)

Es sind keine Anzeichen für einen Eintrag von Silosickersaft aus dem Futtersilo in das Grund- oder Oberflächenwasser erkennbar.

Die Beurteilung erfolgt visuell durch den Prüfer.

b) Verwendung von Silosickersaft (QS)

Fällt bei der Silagelagerung Silosickersaft an, so muss im Landwirtschaftsbetrieb die ordnungsgemäße Aufbringung/Verwendung (Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen) bzw. der Verbleib des Silosickersaftes nachvollziehbar belegt sein (z. B. Schlagkarteieintrag).

Arbeitshilfe MM 10.1: Musterformblatt "Schlagkartei"

Arbeitshilfe MM 10.4: Musterformblatt "Schlagkartei Grünland"

B) Silofolie (QS)

Der Entsorgungsweg bzw. der Nachweis der Wiederverwendung der eingesetzten Silofolie ist durch die Vorlage eines entsprechenden Entsorgungsnachweises durch das landwirtschaftliche Unternehmen zu belegen. Der Entsorgungsweg muss dabei den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.