

## **Annex zum QSS Leitfaden Auditierung - Qualitätsfähigkeit**

(Stand: Januar 2021)

### **Einleitung**

Das Ziel des brancheninternen Qualitätssicherungssystems für Z-Saatgut (QSS) ist eine nachhaltige Sicherung der Z-Saatgutqualität durch Produkt- und Prozessüberprüfung. Durch eine kontinuierliche Schwachstellenanalyse werden eventuelle Fehlerquellen bei der Saatgutaufbereitung frühzeitig aufgedeckt und beseitigt. Durch die Untersuchung von Saatgutproben aller Aufbereitungsbetriebe wird die Wirksamkeit der Qualitätsfähigkeit anhand der Bewertung der Saatgutqualität messbar. Die Ergebnisse aller Proben eines Betriebes werden je nach erreichter Punktzahl zusammen in die Kategorien A, B oder C eingestuft.

All dies dient der Förderung der Attraktivität von Z-Saatgut sowie einer höheren Kundenzufriedenheit und stärkt damit die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Branche vom Züchter bis zum Landwirt.

Durch einen engen Kontakt mit Branchenvertretern sowie Behörden und Forschungseinrichtungen werden die Systemanforderungen regelmäßig überprüft und an neue Entwicklungen und Erkenntnisse angepasst.

### **Anwendungsbereich**

Die in diesem Annex angeführten Erläuterungen und Erfüllungskriterien sind ergänzend zum QSS Leitfaden „Auditierung - Qualitätsfähigkeit“ und gelten für alle an QSS teilnehmenden Saatgutaufbereiter. Ergänzend zu den hier dargestellten Erfüllungskriterien sind auch Nachweisdokumente bei entsprechenden Fragen benannt. Arbeits- und Dokumentationshilfen werden vom Gemeinschaftsfonds Saatgetreide (GFZS) auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

### **Allgemeines**

- Beprobungen haben – sofern nicht anders angegeben – pro Partie laut Anerkennung bis max. 30 t zu erfolgen.
- Rückstellmuster von Vorstufen- und Basissaatgut sind für mindestens 2 Jahre, von Z-Saatgut für mindestens 1 Jahr aufzubewahren.
- Die Proben sind kühl, trocken, schädlingsfrei und dunkel aufzubewahren. Eine Lagerung von Rückstellmustern hat dabei gemäß den aktuell gültigen Probenehmer-Richtlinien zu erfolgen (online auf <http://www.ag-akst.de/erkennung-von-saat-und-pflanzgut-in-deutschland.html> oder <https://www.z-saatgut.de/service-presse/#downloads>).
- Für die Verpackung und den Versand von Saatgutproben empfiehlt sich das luftdichte Verschweißen, da mechanische Beanspruchungen der Körner stark vermindert werden. Grundsätzlich sind Proben so zu verpacken, dass ein möglicher Beizabrieb verhindert wird.
- Sofern nicht anders angegeben beträgt die Größe eines Rückstellmusters 1,3 kg.
- Wenn möglich sind Saatgutproben mittels eines amtlich anerkannten, automatischen Probenehmers oder durch einen amtlichen Probenehmer (geschult gem. SaatG) zu entnehmen.

## **Modul 1 - Saatgutqualitätsmanagement**

### **Modul 1A - Saatgutproduktion und -aufbereitung**

#### 1.1 Verantwortliche Personen

Die mit der Saatgutaufbereitung und der Prüfung der Abläufe befassten Personen im Betrieb müssen für die übertragenen Aufgaben qualifiziert sein. So sollten beispielsweise die amtlichen Beschaffenheitsanforderungen an Z-Saatgut laut Anlage 3 Saatgutverordnung bekannt sein. Jedem Mitarbeiter müssen die Risiken verdeutlicht werden, die bei Nichterfüllung spezifizierter, wichtiger Produkt- und Prozessmerkmale auftreten können. Die Verantwortung dieser Personen muss dabei geprägt sein durch selbstständiges Erkennen von Fehlern am Produkt und im Prozess.

##### 1.1.1.3

Betriebe, die Material von mehreren Vermehrungspartien annehmen, sollten eine zeitliche Planung (Art, Sorte) aufweisen.

##### 1.1.2.3

Dazu zählen je nach Aufgabengebiet Probenehmerschulungen, Beizschulungen, Silomeisterschulungen und ggf. der regelmäßige Erwerb des amtlichen Sachkundenachweises im Pflanzenschutz.

#### 1.2 Vermehrer

Die Sicherstellung des Einsatzes von feldanerkannter Rohware (bzw. im Rahmen von § 8.2 SaatgutV anerkannter Rohware) ist die Voraussetzung für die Erzeugung von Qualitätssaatgut.

##### 1.2.1.1

Dem Vermehrer sollte der QSS-Vermehrerleitfaden ausgehändigt werden.

##### 1.2.1.2

Eine gründliche Reinigung der Mäh- und Transportaggregate ist essentiell für die Sortenreinheit und muss bei jedem Sortenwechsel durchgeführt werden. Dies sollte den Vermehrern mitgeteilt werden.

##### 1.2.1.3

Bei der Zusammenarbeit mit mehreren Vermehrungsbetrieben sollte die Dokumentation der Ergebnisse von Feldanerkennung und Beschaffenheitsprüfung leicht zugänglich vorliegen.

##### 1.2.2.1

Die verantwortliche Person muss namentlich benannt sein.

##### 1.2.2.3

Bei Selbstaufbereitern ist hier insbesondere auf die Feuchtigkeit zu achten. Bei der Verarbeitung von Saatgut unterschiedlicher Herkunft ist eine umfassende Überprüfung der Rohwarenqualität unerlässlich.

##### 1.2.2.4

Von jeder gereinigten, ungebeizten Saatgutpartie ist ein Rückstellmuster zu ziehen und aufzuheben, wobei die zu beprobende Partie je Sorte maximal 30 t umfassen sollte. Eine visuelle Kontrolle des Reinigungsergebnisses durch die verantwortliche Person ist erforderlich.

#### 1.3 Technische Ausstattung

In den einzelnen Prozessstufen für die Saatgutaufbereitung müssen die technischen und personellen Abläufe aufrechterhalten, überwacht und unter qualitätssichernden Aspekten kontinuierlich überprüft werden.

#### 1.3.1.3

Die Silos müssen so durchnummeriert bzw. gekennzeichnet sein, dass der Inhalt für Dritte eindeutig feststellbar ist.

#### 1.3.2.4

Ist die kontrollierende Person namentlich benannt? Sind die Grundeinstellungen der Anlage pro Art aufgeschrieben? Wird mindestens einmal pro Art/Partie kontrolliert?

#### 1.3.3 Förder- und Lagertechnik

Transportmittel, Förder- und Lagertechnik müssen über die gesamte Prozesskette auf das Saatgut abgestimmt sein.

Eine sorgfältige Zwischenlagerung des Saatguts muss sichergestellt sein. Der Aufbereitungs- und Prüfzustand des Saatguts muss durch eine ordnungsgemäße Kennzeichnung erkennbar sein.

#### 1.3.4 Reinigung, Wartung und Instandhaltung

Um die geforderte Qualitätsfähigkeit aufrechtzuerhalten sind die technischen Einrichtungen und Prüfmittel einer regelmäßigen Reinigung, Wartung und Instandhaltung zu unterziehen.

#### 1.3.4.1

Die Anlage hat insgesamt in einem ordnungsgemäßen Zustand zu sein.

#### 1.4 Fertigware

Der Kunde hat Anspruch auf eine qualitativ fehlerfreie, optimal verpackte und korrekt gekennzeichnete Ware. Beim Umgang mit der Fertigware ist auch bei der Lagerung, Palettierung und Verladung darauf zu achten, dass es nicht zu Qualitätsbeeinträchtigungen kommt.

#### 1.4.1 Verpackung und Kennzeichnung

Beim Umgang mit der Fertigware ist auf Sauberkeit und eine optimale Verpackung und Kennzeichnung zu achten.

#### 1.4.2 Lagerung, Palettierung, Verladung

#### 1.4.2.1

Die Lagerung, Palettierung und die Verladung der Fertigware müssen in einer Weise erfolgen, die Qualitätsbeeinträchtigungen ausschließt.

#### 1.4.2.2

Das im Rahmen der Anerkennung gezogene Probenehmergegenmuster qualifiziert nicht als Betriebsrückstellmuster.

#### 1.5 Bereitstellung von Ausgangssaatgut

Der Kunde hat Anspruch auf fehlerfreie Qualitätsware entsprechend der vereinbarten Beschaffenheit, die zeitgerecht geliefert wird.



## 1.6 Reklamationsmanagement

### 1.6.1 Reklamationsbearbeitung

Eine sachgerechte und kundenfreundliche Reklamationsbearbeitung soll sichergestellt sein.

#### 1.6.1.1

Die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen für Saatgut (AVLB) finden Sie unter <https://www.z-saatgut.de/service-presse/#downloads>.

#### 1.6.1.3

Es sollten standardmäßige Reklamationsformulare vorhanden sein.

## **Modul 1B - Dokumentation**

### 2. Dokumentation

Die Dokumentation der einzelnen Prozessstufen der Saatgutproduktion, -aufbereitung und des Saatgutqualitätsmanagements stellt sicher, dass eine Rückverfolgbarkeit der technischen und personellen Abläufe von der Rohware bis zum Fertigprodukt unter qualitätssichernden Aspekten kontinuierlich nachvollzogen werden kann. Die gesetzlich vorgeschriebenen Aufbewahrungsfristen müssen – soweit vorhanden – eingehalten werden. Empfohlen wird, entsprechend der Saatgutaufzeichnungsverordnung, Dokumente sechs Jahre aufzubewahren.

#### 2.1.1.1

Siehe 1.2.2.3 Annex.

Der ermittelte Feuchtigkeitswert der Rohware sollte langfristig festgehalten/dokumentiert werden.

#### 2.2.1.1

Die Nutzung von Partiebegleitscheinen für den internen Gebrauch mit langfristiger Aufbewahrung wird empfohlen.

#### 2.2.1.2

Reinigungs- und Silobelegungspläne sind für Außenstehende nachvollziehbar zu gestalten.

### 2.2.2 Prüfmittel

Mit den eingesetzten Prüfmitteln müssen die Qualitätsanforderungen an das Saatgut überprüft werden können. Geeignete Prüfmittel sind z.B. Feuchtigkeitsmessgerät, Temperaturmessgerät, Waagen oder hl-Messgerät, Miniaspirateur, etc.

#### 2.2.2.2

Es wird empfohlen, eine Prüfmittel- und Eichliste unter Nennung der Prüfmittel und deren Eich- bzw. Kalibrierungszeiträumen anzulegen.

### 2.2.3 Reinigung, Wartung und Instandhaltung

Um die geforderte Qualitätsfähigkeit aufrechtzuerhalten sind die technischen Einrichtungen und Prüfmittel einer regelmäßigen Reinigung, Wartung und Instandhaltung zu unterziehen.

#### 2.2.3.2

Ein Säuberungskonzept enthält die Reihenfolge der einzelnen Reinigungsschritte. Spezifische Reinigungspunkte sind detailliert zu benennen und mit Reinigungsintervallen zu versehen.

### 2.4 Bereitstellung von Ausgangssaatgut

Der Kunde hat Anspruch auf fehlerfreie Qualitätsware entsprechend der vereinbarten Beschaffenheit, die zeitgerecht geliefert wird.

### 2.5 Reklamationsmanagement

#### 2.5.1.1 Reklamationsbearbeitung

Eine sachgerechte und kundenfreundliche Reklamationsbearbeitung soll sichergestellt sein. Für die zukünftige Vermeidung sowie Nachverfolgbarkeit ist die Dokumentation von Bedeutung. Es ist ein Reklamationsprotokoll zu führen.

## **Modul 2 - Qualitätsmanagement Beizung**

### **Modul 2A - Beizung**

#### **3.1 Systemgrundlagen**

Die Fragen 3.1.1, 3.1.2 und 3.1.3 werden in QSS nicht geprüft und sind nur der Vollständigkeit halber aufgeführt.

##### **3.1.2**

###### **Erfüllungskriterium SeedGuard:**

Es ist eine Eigenkontrolle, die die SeedGuard Checklistenkriterien umfasst, vor dem neutralen Systemaudit durchzuführen und zu dokumentieren.

##### **3.1.3**

###### **Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:**

Beispiele: internes System oder zertifiziertes System, ISO etc. oder ein auf die Beizstelle zugeschnittenes HACCP Konzept.

#### **3.2 Saatgutannahme, -förderung und -lagerung**

##### **3.2.1**

###### **Erfüllungskriterium QSS:**

Der beim Umgang mit dem Saatgut anfallende Staub ist vor der Beizung mittels geeigneter Vorrichtungen abzusaugen. Ausschließlich vor- und hauptgereinigte Saatware darf gebeizt werden.

###### **Erfüllungskriterium SeedGuard:**

Es darf nur gereinigtes Saatgut zur Beizung verwandt werden. Eine Entstaubung sowie Windsichtung oder vergleichbare Reinigung ist dabei erforderlich.

##### **3.2.2 (siehe auch 1.4.2.2 Annex)**

###### **Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:**

Von jeder gereinigten, ungebeizten Saatgutpartie ist ein Rückstellmuster zu ziehen und aufzuheben, wobei die zu beprobende Partie je Sorte maximal 30 t umfassen sollte. Eine visuelle Kontrolle des Reinigungsergebnisses durch die verantwortliche Person ist erforderlich.

##### **3.2.3 (siehe auch 1.3.3 Annex)**

###### **Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:**

Transportmittel, Förder- und Lagertechnik müssen über die gesamte Prozesskette bis zur Beizung auf das Saatgut abgestimmt sein, so dass Beschädigungen des Saatguts und Staubeentwicklungen minimiert werden.

#### **3.3 Saatgutzufuhr zum Beizer; Waage/Saatgutdosierung**

##### **3.3.1**

###### **Erfüllungskriterium QSS:**

An den Übergabepunkten der Förderwege zwischen der letzten Lagerstelle und dem Beizer ist eine Entstaubung erforderlich.

###### **Erfüllungskriterium SeedGuard:**

An den Übergabepunkten der Förderwege ist eine Entstaubung erforderlich.

##### **3.3.2**

###### **Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:**

Eine Windsichtung des Saatguts vor der Beizung ist erforderlich.

### 3.4 Beizgerät

Die richtige Beiztechnik, deren sichere Handhabung und geeignete Beizmittel sind entscheidend für eine gute Beizqualität. Ihrer Zweckbestimmung entsprechend müssen Beizmittel und Beizgerät die exakte, vom Hersteller empfohlene Aufwandmenge und die gleichmäßige Verteilung auf den einzelnen Saatkörnern ermöglichen.

#### 3.4.1

##### Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:

Der Gerätetyp kann in den Abschnitten "Dokumentenprüfung" oder "Sichtprüfung" mit einer E-Nummer und/oder in den Abschnitt "JKI-anerkannte Pflanzenschutzgeräte und -geräteeile" mit einer G-Nummer eingetragen sein. Siehe auch: Anerkannte Pflanzenschutzgeräte Onlinedatenbank JKI:

<http://psmvt6.julius-kuehn.de> → Gesamtliste Pflanzenschutzgeräte bis 2012 sowie [https://www.julius-kuehn.de/media/Institute/AT/PDF\\_RichtlinienListenPruefberichte/Checklisten/Beizgeraete\\_JKI\\_Listung.pdf](https://www.julius-kuehn.de/media/Institute/AT/PDF_RichtlinienListenPruefberichte/Checklisten/Beizgeraete_JKI_Listung.pdf)

#### 3.4.2

##### Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die Beizstelle muss sich vor der ersten Anwendung des Beizmittels in der Saison über den aktuellen Zulassungsstand informieren. Evtl. Anwendungsbestimmungen sind zu berücksichtigen, z. B. Beizung nur mit JKI gelistetem Gerät (Anwendungsbestimmungen siehe Onlinedatenbank des BVL unter [https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/04\\_Pflanzenschutzmittel/pflanzenschutzmittel\\_node.html](https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/04_Pflanzenschutzmittel/pflanzenschutzmittel_node.html)).

#### 3.4.3

##### Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die PflschGerätVO sieht gemäß Anlage 5 zu § 4 Absatz 3 vor, dass stationäre und mobile Beizgeräte bis zum 31.12.2020 erstmals und dann jeweils nach sechs Kalenderhalbjahren durch anerkannte Prüfer geprüft werden müssen. Bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Verwendung des Pflanzenschutzgerätes dürfen keine schädigenden Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Tier, auf das Grundwasser oder auf den Naturhaushalt eintreten. Der Nachweis der Gerätekontrolle erfolgt über die Prüfplakette am Beizgerät.

### 3.5 Beizrezeptur

Die fachgerechte Beizung ist entscheidend für eine optimale Beizqualität des Saatguts. Einen wesentlichen Einfluss hat dabei die Beizmittelverwendung.

#### 3.5.1

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Es dürfen nur zugelassene/genehmigte Beizmittel, und diese nur im Rahmen der in der Zulassung/Genehmigung vorgesehenen Anwendung, verwendet werden. Hinweis für Importware: Bei Einfuhr und Einsatz eines importierten und in seiner Zusammensetzung mit einem in Deutschland zugelassenen gleichen Pflanzenschutzmittels muss gemäß VO 1107/2009 Artikel 52 eine Genehmigung seitens des BVL vorliegen (Genehmigung für den Parallelhandel). Zulassung siehe Onlinedatenbank des BVL ([www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de)).

#### 3.5.2

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Anwendungsaufgaben und Gebrauchsanweisung der PSM Hersteller müssen eingehalten werden. Abweichungen sind zu dokumentieren.

Herstellerempfehlungen zur Grundrezeptur, zur Applikation von Beize, Kombinationen von Beizen und Hilfsstoffen (z.B. Sticker), Kombinationen von verschiedenen Beizen und die Kombination von verschiedenen Beizen mit Mikronährstoffen sind eine gute Orientierung und können übernommen werden.

### 3.6 Zufuhr/Dosierung von Beizmitteln und Zusatzstoffen (Sticker)

#### 3.6.1

##### Erfüllungskriterium QSS:

Beizmittel/Mischungen sind vor Gebrauch und ggf. während des Beizvorgangs mit entsprechenden Gerätschaften (z.B. Rührpumpe, Vormischer) aufzurühren/zu homogenisieren.

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Beizmittel/Mischungen sind vor Gebrauch und ggf. während des Beizvorgangs aufzurühren/zu homogenisieren.

#### 3.6.2

##### Erfüllungskriterium QSS:

Die Anmischung hat so zu erfolgen, dass der Anwenderschutz gewährleistet ist.

Die spezifischen Bestimmungen der Wirkstoffe gemäß Sicherheitsdatenblatt ([https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/04\\_Pflanzenschutzmittel/pflanzenschutzmittel\\_node.html](https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/04_Pflanzenschutzmittel/pflanzenschutzmittel_node.html)) sind zu berücksichtigen.

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die Anmischung hat so zu erfolgen, dass der Anwenderschutz gewährleistet ist.

#### 3.6.3

##### Erfüllungskriterium QSS:

Beizmittel und Zusatzstoffe sind bei Zufuhr zu dosieren (z.B. Waage, Durchflussmesser, Schöpfrad).

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Beizmittel und Zusatzstoffe sind bei Zufuhr zu dosieren (Waage, Durchflussmesser).

#### 3.6.4

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Keine Dosierung von Hand!

### 3.7 Probenahme des Saatguts nach Beizung

#### 3.7.1

##### Erfüllungskriterium QSS:

Auf jeden Fall sind die Proben gemäß der Probenehmer-Richtlinie zu ziehen. Wenn möglich sind die Proben des gebeizten Saatguts mittels eines amtlich anerkannten, automatischen Probenehmers oder durch einen amtlichen Probenehmer (geschult gem. SaatG) zu entnehmen.

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die Proben des gebeizten Saatguts sind mittels eines amtlich anerkannten, automatischen Probenehmers zu entnehmen, oder es sind Proben des gebeizten Saatguts durch einen amtlichen Probenehmer (geschult gem. SaatG) zu entnehmen.

#### 3.7.2

##### Erfüllungskriterium QSS:

Für die eigene Absicherung wird die Entnahme von 2 Rückstellmustern empfohlen (Möglichkeit der Gegenprobe). Diese Proben können auch für die QSS-Probenahme verwendet werden.

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Von jeder gebeizten Saatgutpartie (max. 30 t) wird ein Rückstellmuster von mind. 0,5 kg entnommen und mindestens ein Jahr aufbewahrt. Eine Saatgutpartie im Sinne dieser Anforderung ist eine Partie lt. Anerkennung oder bei Nachbau die zu beizende Saatgutmenge je Herkunft, Sorte und verwendeter Beizrezeptur. Mindestens je 30 t ist eine Probe zu nehmen. Für die eigene Absicherung ist die Entnahme von 2 Rückstellmustern à 500 g sinnvoll (Möglichkeit der Gegenprobe).



### 3.7.3

#### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Für die Verpackung und einen Versand der Proben empfiehlt sich das luftdichte Verschweißen, da mechanische Beanspruchungen der Körner stark vermindert werden (Bewertung von SeedGuard: nicht kritisch).

Die Proben sind kühl, trocken und dunkel zu lagern (Bewertung von SeedGuard: kritisch).

### 3.7.4

#### Erfüllungskriterium QSS:

Das Saatgut ist anhand der gezogenen Probe visuell auf Grob- und Feinstaub, sowie auf Über- und Unterbeizung zu begutachten. Ergibt die Begutachtung, dass das Saatgut fehlerhaft gebeizt ist, ist nach Annex 3.9.1 zu verfahren.

#### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Das Saatgut ist anhand der gezogenen Probe visuell auf Grob- und Feinstaub zu begutachten. Ergibt die Begutachtung, dass das Saatgut fehlerhaft gebeizt ist, ist nach 4.2.11 zu verfahren.

### 3.7.5

#### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Die Begutachtung hat pro Probe zu erfolgen.

## 3.8 Überprüfung der Beizqualität

### 3.8.1

#### Empfehlung QSS:

Zur Orientierung sollten Heubachttests durchgeführt werden, um Schwachstellen zu finden und die Qualität der Saatgutbeizung einzuschätzen.

#### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Im laufenden Betrieb ist für die fraglichen Beizmittel pro 500 t eine Heubach-Untersuchung durchzuführen, mindestens jedoch 3 Heubachttests pro Saison. Vergleichbare Analysen mit JKI-anerkannten und für die jeweilige Beizanlage kalibrierten Geräten sind möglich.

### 3.8.2

#### Erfüllungskriterium QSS:

Beizgraduntersuchungen sollten regelmäßig erfolgen: mindestens eine Untersuchung pro 500 t gebeizter Ware, jedoch mindestens eine Untersuchung pro Fruchtart und Jahr. Im Rahmen der QSS-Probenahme untersuchten Proben werden hier anerkannt.

#### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Beizgraduntersuchungen haben regelmäßig zu erfolgen: mindestens eine Probe je 500 t gebeiztes Saatgut, jedoch mindestens fünf Proben pro Jahr. Eine Partie gilt als optimal gebeizt, wenn der geplante Beizgrad bei 100+/-10 % liegt. Reduzierte Aufwandmengen sind entsprechend zu begründen und anhand einer spezifischen Erlaubnis bzw. einer Empfehlung des Zulassungsinhabers zu belegen. Der Endabnehmer ist in geeigneter Weise über den tatsächlichen Mittelaufwand in Kenntnis zu setzen.

## 3.9 Saatgutabpackung

### 3.9.1

#### Empfehlung QSS:

Vor der Abpackung des Saatguts und bei loser Abgabe sollte evtl. anfallender Abrieb/Staub abgesaugt werden. Eine komplette Besaugung des Saatguts zur Entfernung von Grob-/Feinstaub bei Abgabe in Säcken, Big Bags als auch bei loser Abgabe wird empfohlen.

#### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Vor der Abpackung des Saatguts ist evtl. anfallender Abrieb/Staub abzusaugen.

#### 3.9.2

##### Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:

Eine Nachbehandlung des Saatguts nach Beizung, wie z. B. eine Rücktrocknung, Siebung, Belüftung, Anreibung kann sich positiv auf die Anhaftung des Beizmittels auswirken.

#### 3.9.3

##### Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:

Das Etikett muss die erforderlichen Angaben gem. Artikel 49 Absatz 4 der EU-Pflanzenschutzverordnung 1107/2009 enthalten ("Unbeschadet anderer Gemeinschaftsvorschriften über die Kennzeichnung von Saatgut sind auf dem Etikett und in den Begleitdokumenten des behandelten Saatguts die Bezeichnung des Pflanzenschutzmittels, mit dem das Saatgut behandelt wurde, die Bezeichnung(en) des Wirkstoffs/der Wirkstoffe in dem betreffenden Produkt, die Standardsätze betreffend Sicherheitsvorkehrungen gemäß der Richtlinie 1999/45/EG und ggf. die in der Zulassung für das Produkt vorgesehenen Maßnahmen zur Risikominderung anzugeben.").

#### 3.9.4

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Die Beizmittel-Aufwandmenge ist auf Verpackung oder Begleitdokumenten (Lieferschein o. ä.) anzugeben.

#### 3.9.5

##### Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:

Sofern eine SeedGuard zertifizierte Beizstelle eine andere Beizstelle für die Verpackung oder Umverpackung des behandelten Saatguts nutzt, muss diese für dieselbe Fruchtart SeedGuard bzw. ESTA zertifiziert sein. Ein entsprechender Nachweis z.B. durch Zertifikatsüberprüfung der SeedGuard Homepage (<https://seedguard.info/de/dokumente/dokumente-zertifizierungsstellen.html>) oder ESTA Homepage (<http://esta.euroseeds.eu/HowTo/CertifiedCompanies>) ist im Audit erforderlich.

### 3.10 Behandlung fehlerhafter Chargen

#### 3.10.1

##### Erfüllungskriterien QSS:

Sollten nach der Beizung/vor der Auslieferung Fehler festgestellt werden, sind geeignete Korrekturmaßnahmen zu ergreifen. Wird eine Über-/Unterbeizung festgestellt, ist ggf. die Beratung Dritter (Auditor, Pflanzenschutzmittelhersteller) einzuholen.

Beispiele für fehlerhafte Chargen: Sichtbare Abrieb- und Staubbildung; Heubach-, Beizgradanalyse ergibt schlechte Werte; Etikettierung fehlerhaft.

Eine Nachbeizung wird generell negativ beurteilt.

##### Erfüllungskriterium in SeedGuard:

Sollten nach der Beizung Fehler festgestellt werden, sind geeignete Korrekturmaßnahmen zu ergreifen. Das Saatgut kann nachbehandelt werden (bis hin zur Entsorgung).

Beispiele für fehlerhafte Chargen: Sichtbare Abrieb- und Staubbildung; Heubach-, Beizgradanalyse ergibt schlechte Werte; Etikettierung fehlerhaft.

### 3.11 Verantwortlichkeiten, Schulung des Personals, Sachkundenachweis

#### 3.11.1

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Verantwortlichkeiten sind festgelegt und dokumentiert.

#### 3.11.2

##### Erfüllungskriterium QSS:

Beizpersonal ist an der Beizanlage zu schulen bzw. zu unterweisen. Die Schulungsnachweise müssen für die mit der Anlage betrauten Personen vorliegen. Schulende und Geschulte müssen namentlich benannt sein. Die Teilnahme an einer Beizschulung wird empfohlen.

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Personal ist entsprechend zu schulen bzw. zu unterweisen. Die Schulungsnachweise müssen für die mit der Anlage betrauten Personen vorliegen. Schulende und Geschulte müssen namentlich benannt sein.

#### 3.11.3

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Die Personen, die mit PSM umgehen, müssen sachkundig im Sinne des PflSchG sein. Personen, die PSM anwenden, müssen sachkundig im Sinne des PflSchG sein. Die Sachkunde wird nachvollziehbar dokumentiert. Die Sachkunde wird aktuell gehalten.

Ein Sachkundenachweis ist nicht erforderlich für die Ausführung von Hilfstätigkeiten unter Verantwortung und ständiger Aufsicht durch eine sachkundige Person sowie für Personen, die Arbeits- und Produktionsaufträge erstellen. Neue Mitarbeiter sind entsprechend auszubilden (Sachkundeprüfung beim amtlichen Dienst).

### 3.12 Pflanzenschutzmittellagerung, -transport, -entsorgung

#### 3.12.1

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Das Pflanzenschutzmittellager ist baulich und organisatorisch den rechtlichen Vorgaben entsprechend auszuführen (keine Abflüsse, wasserdichter Fußboden, etc.).

#### 3.12.2

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Die Beizeinrichtung ist nach dem Einsatz oder bei Umstellung von Sorte oder Beizrezeptur zu reinigen. Dies betrifft sowohl die Entfernung von Restsaatgut wie auch die Entfernung von Beizmittelrückständen. Die Reinigungsverfahren und -maßnahmen sind zu dokumentieren.

#### 3.12.3

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Die verantwortliche Person ist namentlich zu benennen.

#### 3.12.4

##### Erfüllungskriterium in QSS:

Die Entsorgung von Beizmittelresten und eventuell nicht wieder zugeführten Spülflüssigkeiten hat ordnungsgemäß (Entsorgungsnachweis) zu erfolgen. Die Spülflüssigkeit kann in der Regel dem nachfolgenden Prozess z.B. im Mischbehälter wieder zugeführt werden. Zugeführt werden dürfen in Spülflüssigkeiten nur Wirkstoffe, die dem nachfolgenden Saatgut gem. PflSchG anhaften dürfen; d.h. Mittel, die in einem Mitgliedsstaat des EWR zugelassen sind, und die nicht in Deutschland verboten sind. Wenn die Spülflüssigkeit dem Beizprozess wieder zugeführt wird, ist dieses zu dokumentieren.

#### Dies kann in der Prozessbeschreibung geschehen.

Es wird empfohlen bei Unsicherheit die Beratung der Pflanzenschutzmittelindustrie in Anspruch zu nehmen.

Bemerkung: Beizreste, Beizbrocken und gebeizte Körner können bei entsprechenden Stellen wie dem PRE-System entsorgt werden (<http://pre-service.de/so-gehts.html>).

#### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die Entsorgung von Beizmittelresten und eventuell nicht wieder zugeführten Spülflüssigkeiten hat ordnungsgemäß (Entsorgungsnachweis) zu erfolgen. Die Spülflüssigkeit kann in der Regel dem nachfolgenden Prozess, z.B. im Mischbehälter, wieder zugeführt werden. Zugeführt werden dürfen in Spülflüssigkeiten nur Wirkstoffe, die dem nachfolgenden Saatgut gem. PflSchG anhaften dürfen; d.h. Mittel, die in einem Mitgliedsstaat des EWR zugelassen sind und die nicht in Deutschland verboten sind. Wenn die Spülflüssigkeit dem Beizprozess wieder zugeführt wird, ist dieses zu dokumentieren.

Es wird empfohlen bei Unsicherheit die Beratung der Pflanzenschutzmittelindustrie in Anspruch zu nehmen.

#### 3.12.5

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Personen, die mit PSM umgehen, müssen über eine persönliche Schutzausrüstung entsprechend den Zulassungsvorgaben, verfügen.

#### 3.13 Saatgutlagerung und -transport

##### 3.13.1

##### Erfüllungskriterium QSS:

Die Umlagerung von gebeiztem Saatgut in der Beizstelle muss auf ein Minimum reduziert werden und schonend erfolgen. Der Transport des Saatguts in der Beizstelle muss schonend sein, d. h. mechanische Belastungen des Saatguts sind zur Abriebminimierung möglichst gering zu halten. Dies gilt für loses und abgepacktes Saatgut in gleicher Weise.

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die Umlagerung von gebeiztem Saatgut in der Beizstelle muss auf ein Minimum reduziert werden und schonend erfolgen. Der Transport des Saatguts in der Beizstelle muss schonend sein, d. h. mechanische Belastungen des Saatguts sind zur Abriebminimierung möglichst gering zu halten.

## **Modul 2B - Dokumentation**

### **4.1 Prozessbeschreibung**

#### **4.1.1**

##### **Erfüllungskriterium QSS:**

Eine technische Prozessbeschreibung umfasst sämtliche Tätigkeiten im Umgang mit Beizmitteln und -geräten, einschließlich Lagerung, Transport, Justierung des Beizgrades, Störungsbeseitigungen, Nachjustierungen sowie Kontrolle der Anlage, Protokollierung von Fehlern, Säuberungen, Entsorgung von Beizmittelresten und Spülflüssigkeiten bzw. deren Verwertung sowie der Überprüfung des Beizmittelverbrauches.

Prozessbeschreibungen, die bspw. aus anderen Qualitätssicherungssystemen bereits vorliegen und die QSS-Anforderungen abdecken, können hier genutzt werden.

##### **Erfüllungskriterium SeedGuard:**

Eine technische Prozessbeschreibung ist zum Audit unerlässlich.

### **4.2 Saatgutannahme, -förderung und -lagerung**

#### **4.2.1**

##### **Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:**

Kulturart, Sorte und Herkunft müssen bei der Rohwarenerfassung nachvollziehbar dokumentiert werden.

### **4.3 Saatgutzufuhr zum Beizer; Waage/Saatgutdosierung**

#### **4.3.1**

##### **Erfüllungskriterium QSS:**

Bei Chargenbeizern: Jährliche Kalibrierung der Saatgutwaage.

Bei Kontibeizern muss mit jeder Umstellung der Anlage, bei jedem Partiewechsel, mindestens bei jedem Sortenwechsel die Dosiermenge (Beizmittel & Saatgut) pro Zeiteinheit überprüft werden. Saatgut- und Beizmittelmengen sind aufeinander abzustimmen. Dies ist in einem Kalibrierungs- oder Ausliterungsprotokoll festzuhalten.

Die Kalibrierung der Waage bzw. beim Kontibeizer die Überprüfung des Durchflusses müssen dokumentiert werden. Die Dosiereinrichtung ist regelmäßig, beim Partiewechsel, mindestens beim Sortenwechsel auszulitern (siehe auch 4.8.1 Annex).

##### **Erfüllungskriterium SeedGuard:**

Bei Chargenbeizern: Jährliche Kalibrierung der Saatgutwaage.

Bei Kontibeizern muss mit jeder Umstellung der Anlage die Dosiermenge/Zeiteinheit überprüft werden. Die Kalibrierung der Waage bzw. Überprüfung Durchflussmesser muss dokumentiert werden. Saatgut- und Beizmittelmengen sind aufeinander abzustimmen.

(Siehe 4.2.10 c-e SeedGuard).

#### **4.3.2**

##### **Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:**

Die zuständige Person muss namentlich festgelegt sein.

#### 4.4 Beizgerät

##### 4.4.1

##### Erfüllungskriterium QSS:

Die Anlage hat in einem ordnungsgemäßen und funktionsfähigen Zustand zu sein. Eine regelmäßige Überprüfung der Beizanlage auf Funktionsfähigkeit hat einmal im Jahr zu erfolgen. Hierzu sollen ggf. Beizmittel- oder Beizgerätehersteller eingeschaltet werden. Der jährliche Beizgerätetechnikcheck ist zu dokumentieren.

#### 4.5 Beizrezeptur

##### 4.5.1

##### Erfüllungskriterium QSS:

Jährlich vor Beginn der Beizsaison ist eine Rezepturverwaltung niederzulegen, in der Beizmittel, Kombinationen sowie Hilfsmittel und jeweils deren Aufwandmenge genannt sind (siehe 3.5.2 Annex). Die jeweils eingesetzte Rezeptur ist in einem Beizprotokoll zu dokumentieren. Die verantwortliche Person ist dort namentlich zu nennen.

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

In einem (Beiz-)Protokoll sind die eingesetzten Rezepturen zu dokumentieren. Die verantwortliche Person ist namentlich zu nennen.

#### 4.6 Probebeizungen/Testbeizungen zur Kontrolle der Rezeptur

##### 4.6.1

##### Erfüllungskriterium QSS

Vor erstmaligem Einsatz einer neuen Rezeptur muss eine Probebeizung durchgeführt werden. Eine neue Rezeptur liegt vor bei Einsatz neuer oder Änderung bestehender Komponenten, die Einfluss auf die festgelegten Qualitätsparameter (Beizgrad und visuelle Kontrolle)\* haben.

*Für die Definition neuer Komponenten siehe Anlage II der Systemgrundsätze „Begriffe und Definitionen“ (SeedGuard).*

*Nähere Beschreibungen hierzu siehe auch: Systemgrundlagen für Saatgutaufbereitungs- und behandlungsstellen sowie Anlage I „fruchtartspezifische Systemanforderungen für Beizstellen“ (SeedGuard).*

Bei Anwendung biologischer Mittel ist der Beizgrad nach herkömmlicher Methodik nicht zu bestimmen. In diesem Fall ist Frage 4.6.3 anzuwenden.

##### \* Empfehlung QSS

Zusätzlich Heubachkontrolle

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Vor erstmaligem Einsatz einer neuen Rezeptur muss eine Probebeizung durchgeführt werden. Eine neue Rezeptur liegt vor bei Einsatz neuer oder Änderung bestehender Komponenten, die Einfluss auf die festgelegten Qualitätsparameter (Heubach, Beizgrad und visuelle Kontrolle) haben.

*Für die Definition neuer Komponenten siehe Anlage II der Systemgrundsätze „Begriffe und Definitionen“ (SeedGuard).*

*Nähere Beschreibungen hierzu sowie die entsprechend einzuhaltenden Heubachwerte siehe auch: Systemgrundlagen für Saatgutaufbereitungs- und behandlungsstellen sowie Anlage I „fruchtartspezifische Systemanforderungen für Beizstellen“ (SeedGuard).*

Bei Anwendung biologischer Mittel ist der Beizgrad nach herkömmlicher Methodik nicht zu bestimmen. In diesem Fall ist Frage 4.6.3 anzuwenden.

#### 4.6.2

##### Erfüllungskriterium QSS:

Funktionsprüfungen dienen der Einhaltung der festgelegten Qualitätsparameter Beizgrad und visueller Kontrolle\* bereits bestehender Rezepturen. Bei den Funktionsprüfungen unterscheidet man zwischen Funktionsprüfung zu Beginn der Saison und prozessbegleitenden Funktionsprüfungen.

Die Funktionsprüfungen sind gemäß Anlage I "fruchtartspezifische Systemanforderungen für Beizstellen" durchzuführen.

Bei Anwendung biologischer Mittel ist der Beizgrad nach herkömmlicher Methodik nicht zu bestimmen. In diesem Fall ist Frage 4.6.3 anzuwenden.

##### \*Empfehlung QSS:

Zusätzlich Heubachkontrolle

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Funktionsprüfungen dienen der Einhaltung der festgelegten Qualitätsparameter Heubach, Beizgrad sowie visueller Kontrolle bereits bestehender Rezepturen. Bei den Funktionsprüfungen unterscheidet man zwischen Funktionsprüfung zu Beginn der Saison und prozessbegleitenden Funktionsprüfungen.

Die Funktionsprüfungen sind gemäß Anlage I "fruchtartspezifische Systemanforderungen für Beizstellen" durchzuführen.

Bei Anwendung biologischer Mittel ist der Beizgrad nach herkömmlicher Methodik nicht zu bestimmen. In diesem Fall ist Frage 4.6.3 anzuwenden.

#### 4.6.3

##### Erfüllungskriterium QSS:

Neben der visuellen Kontrolle\* dient die Überprüfung der Aufbrauchmengen als Indikator für die Einhaltung der Rezeptur und eine optimale Beizung.

##### \* Empfehlung QSS:

Zusätzlich Heubachkontrolle

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Neben dem Heubachwert und der visuellen Kontrolle dient die Überprüfung der Aufbrauchmengen als Indikator für die Einhaltung der Rezeptur und eine optimale Beizung.

#### 4.6.4

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Die Ergebnisse werden nachvollziehbar dokumentiert. Die für die Freigabe der Rezepturen berechtigten Personen sind namentlich festgelegt. Die Freigabe erfolgt durch eine fachkundige Person unter Verantwortung einer Person mit entsprechendem Sachkundenachweis.

## 4.7 Arbeitsauftrag

### 4.7.1

#### Erfüllungskriterium QSS:

Die für die Beizung verantwortliche Person erhält einen Auftrag, in dem alle wichtigen Parameter stehen (Kulturart, Sorte, Saatgutmenge, Beizrezepturen mit Beizmittel, und - soweit vorhanden - die zu verwendenden Zusatz-, Hilfs- und Mikronährstoffe inkl. ggf. der zeitlichen Abfolge der Zugabe etc.). Ist dieselbe Person für Auftragsannahme und -umsetzung zuständig (z.B. Ein-Mann-Betrieb), reicht eine Dokumentation des erhaltenen Arbeitsauftrages aus, der die entsprechenden Angaben enthält.

Der Arbeitsauftrag kann mit dem Beizprotokoll kombiniert werden. Die Dokumente weisen entweder alle Daten zur spezifischen Rezeptur aus oder nehmen Bezug auf die jährliche Rezepturverwaltung (siehe 4.5.1 Annex).

#### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die für die Beizung verantwortliche Person erhält einen Auftrag, in dem alle wichtigen Parameter stehen Kulturart, Sorte, Saatgutmenge, Beizrezepturen mit Beizmittel, ggf. Zusatz-, Hilfs- und Mikronährstoffe inkl. der zeitlichen Abfolge der Zugabe, Verpackungsart und das Beizmittelekett. Ist dieselbe Person für Auftragsannahme und -umsetzung zuständig, reicht eine Dokumentation des Arbeitsauftrages aus. Bei Einsatz zugekaufter Vormischungen muss ein entsprechender Bestellauftrag vorliegen. Über den Bestellauftrag müssen die Einzelkomponenten in handelsüblicher Bezeichnung bzw. Verkehrsbezeichnung und der entsprechende Mischauftrag klar erkennbar sein.

## 4.8 Zufuhr/Dosierung von Beizmitteln und Zusatzstoffen (Sticker)

### 4.8.1

#### Erfüllungskriterium QSS:

Bei Chargenbeizern: Jährliche Kalibrierung der Saatgutwaage. Die Kalibrierdaten sind zu dokumentieren. Bei Kontibeizern muss mit jeder Umstellung der Anlage, bei jedem Partie-, mindestens bei jedem Sortenwechsel die Dosiermenge (Beizmittel und Saatgut) überprüft werden. Saatgut- und Beizmittelmenge sind aufeinander abzustimmen. Dies ist in einem Kalibrierungs- bzw. Ausliterungsprotokoll festzuhalten.

#### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Waage (zum Auslitern) und Dosiereinheit sind zu kalibrieren. Der Zeitabstand sollte ein Jahr nicht überschreiten. Die Kalibrierdaten sind zu dokumentieren.

### 4.8.2

#### Erfüllungskriterium QSS:

Die Beizmittel- und Zusatzstoffdosierung ist anhand des Verbrauches und der korrespondierenden Saatgutmenge regelmäßig (pro Partie bzw. Beizauftrag, jedoch mindestens zweimal täglich und bei Schichtwechsel) zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Eine Waage sollte zur kontinuierlichen Messung der Beiz- und Zusatzstoffdosierung verwendet werden.

#### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die Beizmittel- und Zusatzstoffdosierung ist anhand des Verbrauches und der korrespondierenden Saatgutmenge regelmäßig (mindestens zweimal täglich und bei Schichtwechsel) zu kontrollieren und zu dokumentieren. Die verantwortliche Person ist namentlich zu benennen. Die Dokumentation kann im Beizprotokoll geschehen.

### 4.8.3

#### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Die zuständigen Personen müssen namentlich festgelegt sein.



#### 4.8.4

##### Erfüllungskriterium QSS:

Bei Nichteinhaltung der Rezeptur/Dosierung sind geeignete Korrekturmaßnahmen zu ergreifen und zu dokumentieren.

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Bei Nichteinhaltung der Rezeptur sind geeignete Korrekturmaßnahmen zu ergreifen und zu dokumentieren.

#### 4.9 Probenahme des Saatguts nach Beizung

##### 4.9.1

##### Erfüllungskriterium QSS:

Auf der Probe ist das Ergebnis der visuellen Kontrolle festzuhalten und abzuzeichnen. Die verantwortliche Person ist zu benennen.

##### Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die verantwortliche Person ist zu benennen. Sie dokumentiert mind. 1x täglich das Ergebnis der Begutachtung.

#### 4.10 Behandlung fehlerhafter Chargen

##### 4.10.1

##### Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:

Entscheidungswege und Maßnahmen (inkl. einer evtl. Entsorgung) sind zu dokumentieren. Die Prozessbeschreibung muss detailliert die Entscheidungswege auflisten.

#### 4.11 Pflanzenschutzmittellagerung, -transport, -entsorgung

##### 4.11.1

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Leere Beizmittelbehältnisse sind ordnungsgemäß zu entsorgen (z. B. Pamira) und dies ist entsprechend zu dokumentieren.

##### 4.11.2

##### Erfüllungskriterium QSS und SeedGuard:

Der abgesaugte Beizstaub ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgung ist zu dokumentieren.

#### 4.12 Anforderung an Labore

##### 4.12.1

##### Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:

Die Heubachtests sind nach der ESA Referenzmethode "Assessment of free floating dust and abrasion particles of treated seeds as a parameter of the quality of treated seeds" oder vergleichbaren Analysen durchzuführen. Ein entsprechender Nachweis des Labors über die erfolgreiche Zertifizierung oder Teilnahme am Ringtest ist vorzulegen. (Siehe auch SeedGuard Systemgrundlagen für Saatgutaufbereitungs- und -behandlungsstellen - Gemüse, Mais, Raps, Zuckerrübe [https://seedguard.info/images/SeedGuard/pdf\\_Dokumente\\_Teilnehmer/SG\\_CL\\_modular\\_GEM\\_M\\_R\\_ZR\\_Version\\_06\\_15.07.2019.pdf](https://seedguard.info/images/SeedGuard/pdf_Dokumente_Teilnehmer/SG_CL_modular_GEM_M_R_ZR_Version_06_15.07.2019.pdf)).

##### 4.12.2

##### Empfehlung QSS und Erfüllungskriterium SeedGuard:

Der Nachweis, dass ein sach-/ fachkundiges Labor den Test durchgeführt hat, ist vorhanden.