

Leitfaden

# Rückstandsmonitoring Obst, Gemüse, Kartoffeln



Version: 01.01.2026



# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Grundlegendes .....</b>	<b>4</b>
1.1 Geltungsbereich .....	4
1.2 Verantwortlichkeiten .....	4
<b>2 Software-Plattform .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Kontrollplan .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Jährliche Gesamtprobenzahl .....</b>	<b>5</b>
4.1 Stufe Erzeugung.....	5
4.2 Stufe Großhandel (inkl. LEH-Lager), Bearbeitung/Verarbeitung .....	6
<b>5 Anforderungen an die Probenahme.....</b>	<b>6</b>
5.1 Stufe Erzeugung.....	6
5.2 Stufe Großhandel (inkl. LEH-Lager), Bearbeitung/Verarbeitung .....	6
5.3 Probenehmer .....	6
5.4 Eintragung in die Software-Plattform.....	7
5.5 Probenahmekontrolle.....	7
5.6 Verpackung und Übersendung der Probe .....	7
<b>6 Labore.....</b>	<b>7</b>
6.1 Voraussetzungen für die QS-Anerkennung.....	7
6.1.1 Dokumentennachweise .....	7
6.1.2 QS-Laborkompetenztest.....	9
6.1.3 Gültigkeit des Anerkennungsverfahrens .....	9
6.2 Aufrechterhaltung der Anerkennung .....	9
6.2.1 QS-Laborkompetenztest.....	9
6.2.2 Laboreignungstests .....	9
6.3 Verlust der QS-Anerkennung.....	10
6.4 Probenaufbereitung/-vorbereitung/Analyse.....	10
6.5 Berechnung der Ausschöpfung der akuten Referenzdosis (ARfD) .....	10
6.6 Grundlage zur Bewertung der Untersuchungsergebnisse.....	10
6.7 Verpflichtung zur Hinterlegung der Ergebnisse in die Software-Plattform .....	11
6.8 Berichterstattung im Originalbericht.....	11
6.9 Zugangsberechtigung und Dokumenteneinsicht.....	12
<b>7 Überschreitungen/unzulässige Wirkstoffe .....</b>	<b>12</b>
7.1 Stufe Erzeugung.....	12
7.2 Stufe Großhandel, Bearbeitung/Verarbeitung .....	13
7.3 Stufe Lebensmitteleinzelhandel .....	13
7.4 Entsperrung/Wiedererlangung der Lieferfähigkeit im QS-System.....	13
<b>8 Anerkennung von Monitoringprogrammen außerhalb von QS .....</b>	<b>14</b>
<b>9 Definitionen .....</b>	<b>14</b>
9.1 Zeichenerklärung .....	14
9.2 Begriffe und Definitionen .....	14
<b>10 Anlagen.....</b>	<b>15</b>
10.1 Kontrollplan .....	15
10.2 Probenahmekontrolle.....	15

<b>10.3 Erfassungsbogen für Labore.....</b>	<b>15</b>
<b>10.4 Bewertungskriterien Laborkompetenztest .....</b>	<b>15</b>
<b>10.5 Nitratbestimmung: Vorgaben zu Probenahmeverfahren und Proben-aufbereitung .....</b>	<b>15</b>
<b>10.6 Beratungsprotokoll .....</b>	<b>15</b>
<b>10.7 Durchführung von Laboraudits.....</b>	<b>15</b>
<b>Revisionsinformation Version 01.01.2026 .....</b>	<b>16</b>

# 1 Grundlegendes

Alle Systempartner sind verpflichtet, die jeweiligen gesetzlichen Anforderungen bezüglich Höchstgehalten und zugelassenen Wirkstoffen/Pflanzenschutzmitteln des Produktions- und Bestimmungslandes einzuhalten (**Verordnung (EG) Nr. 396/2005** bzw. analoge Bestimmungen). Auf Anfrage muss der landwirtschaftliche/gärtnerische Betrieb die Zulassung seiner eingesetzten Wirkstoffe für die jeweilige Kultur im Land der Anwendung nachweisen.

Das Rückstandsmonitoring bezieht sich auf frisches unbearbeitetes/unverarbeitetes Obst, Gemüse und Speisekartoffeln und dient der Kontrolle von Lebensmitteln im QS-System hinsichtlich der Einhaltung der geltenden gesetzlichen Höchstgehalte/Grenzwerte für

- Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln/Nacherntebehandlungsmitteln sowie deren relevante Metabolite
- Schadstoffe
- Schwermetalle
- Nitrat

Darüber hinaus wird auf den Nachweis von für die Kultur nicht zugelassenen Wirkstoffen und deren Metaboliten gemäß Rückstandsdefinition kontrolliert. Weiteres Ziel ist es, Ursachen möglicher Überschreitungen der Rückstandshöchstgehalte und Nachweise unzulässiger Wirkstoffe zu identifizieren und mittels geeigneter Maßnahmen im QS-System zukünftig zu vermeiden.

Dieser Leitfaden beschreibt die Kontrolle und gibt Vorgaben für die Umsetzung des Rückstandsmonitorings zur ständigen Überwachung auf allen Stufen des QS-Systems sowie für die Labore und Probenehmer. Die Überprüfung der Rückstandssituation erfolgt dabei über regelmäßige Produktkontrollen und im Rahmen des ständigen internen Kontrollsysteams direkt durch QS.

## 1.1 Geltungsbereich

Der Leitfaden Rückstandsmonitoring gilt für Systempartner, die sich nach den folgenden Standards zertifizieren lassen:

- Erzeugung Obst, Gemüse, Kartoffeln, QS-GAP
- Großhandel Obst, Gemüse, Kartoffeln
- Bearbeitung/Verarbeitung Obst, Gemüse, Kartoffeln
- Lebensmitteleinzelhandel/LEH-Lager Obst, Gemüse, Kartoffeln

Des Weiteren gilt der Leitfaden Rückstandsmonitoring für folgende Unternehmen/Organisationen:

- Erzeugerbetriebe, die auf Grundlage anerkannter Standards am QS-System teilnehmen
- Labore
- Probenahmeinstitute (Probenehmer)
- Bündler, die die Probenahme auf der Stufe Erzeugung organisieren

## 1.2 Verantwortlichkeiten

Die Systempartner/Bündler sind bei der Umsetzung des Rückstandsmonitorings dafür verantwortlich, dass die Probebegleitdaten bzw. Analyseergebnisse in die Software-Plattform ([www.qs-plattform.de](http://www.qs-plattform.de)) eingegeben werden. Auf andere Weise vorliegende oder übermittelte Analyseergebnisse werden nicht akzeptiert. Eine Probe kann nur einmal zur Erfüllung des Probensolls dienen. Für alle Proben gilt, dass nur ein Probebegleitdatensatz und ein Analyseergebnis je physischer Probe zulässig ist.

Systempartner müssen die Anforderungen im QS-System jederzeit einhalten und die Einhaltung der QS-Anforderungen jederzeit nachweisen können. Er muss sicherstellen, dass neben den Anforderungen dieses Leitfadens und der übrigen mitgeltenden QS-Anforderungen (z.B. Leitfaden Bündler Landwirtschaft/Erzeugung, Leitfaden Erzeugung/QS-GAP, Leitfaden Großhandel, Leitfaden Bearbeitung/Verarbeitung, Leitfaden Lebensmitteleinzelhandel Obst, Gemüse, Kartoffeln) die geltenden gesetzlichen Bestimmungen erfüllt werden, und zwar sowohl in dem Land, in dem die Produkte hergestellt werden, als auch in dem Land, in dem sie vom Systempartner auf den Markt gebracht werden.

### Erzeuger/Bündler

Die Umsetzung des Rückstandsmonitorings für die Erzeugerbetriebe liegt in der Verantwortung des Bündlers. Der Bündler ist dabei auch dafür verantwortlich, zu überprüfen, ob die Analyseergebnisse der Proben durch das Labor in der QS-Datenbank hinterlegt wurden.

Es besteht die Möglichkeit, Dritte (EO, Labore, etc.) mit der Umsetzung des Rückstandsmonitorings zu beauftragen.

### Großhandel (inkl. LEH-Lager), Bearbeitung/Verarbeitung

Die Umsetzung des Rückstandsmonitorings für die Großhändler/ LEH-Lager/Bearbeiter/Verarbeiter liegt in der Verantwortung des jeweiligen Systempartners. Die Systempartner sind dabei auch dafür verantwortlich, zu überprüfen, ob die Analyseergebnisse der Proben durch das Labor in der QS-Datenbank hinterlegt wurden.

Es besteht die Möglichkeit, Dritte (EO, Labore, etc.) mit der Umsetzung des Rückstandsmonitorings zu beauftragen.

### Probenehmer

Die Probenehmer sind verantwortlich für alle Verfahrensschritte der Probenahme einschließlich der Verpackung und Weiterleitung der Probe(n) an das Labor.

### Labore

Die Labore sind verantwortlich für die Analyse der Proben und zur korrekten Eintragung aller Ergebnisse in die QS-Datenbank verpflichtet.

Werden analytische Einzelmethoden an ein anderes QS-anerkanntes Labor im Unterauftrag vergeben, liegt die Verantwortung für die Richtigkeit dieser Ergebnisse und die Ergebniseingabe in die Datenbank beim Auftrag gebenden Labor.

## 2 Software-Plattform

Die in die QS-Software-Plattform eingestellten Analyseergebnisse dienen u. a. als Grundlage für die Überarbeitung des Kontrollplans.

Die Systempartner/Bündler/Labore können ihre in die QS-Software-Plattform eingetragenen Analyseergebnisse über die Auswertungstools der Datenbank auswerten. Darüber hinaus können anonymisierte Auswertungen unter Einbeziehung sämtlicher eingestellter Untersuchungsergebnisse seitens QS durchgeführt werden.

Zugriff auf die gespeicherten Probefotos eines Systempartners/Bündlers hat nur der entsprechende Systempartner/Bündler und QS. Es besteht die Möglichkeit Analyseergebnisse anderen Systemteilnehmern freizuschalten.

Benutzerhandbücher, Arbeitshilfen und Formatvorlagen für die Umsetzung des Rückstandsmonitorings in der Software-Plattform sind auf der Website unter dem „Support“- Reiter zu finden.

## 3 Kontrollplan

Der Kontrollplan beinhaltet die Risikogruppen und Risikoursprungsländer der Produkte. Daraus ergibt sich die Anzahl der zu ziehenden Pflichtproben auf der Stufe Großhandel (inkl. LEH-Lager) und Bearbeitung/Verarbeitung sowie die mindestens anzuwendenden Untersuchungsmethoden. Die Risikogruppierung bzw. die Probenzahl für ein bestimmtes Produkt kann im Bedarfsfall kurzfristig geändert werden. Um die Daten an die aktuelle Rückstandssituation im QS-System anzupassen, werden die Risikogruppen und -ursprungsländer mindestens einmal jährlich durch ein Expertenteam (wissenschaftlicher Beirat) überarbeitet.

Hierzu werden die Analyseergebnisse des Vorjahres, die nationale Berichterstattung „Pflanzenschutzmittel-Rückstände“ und Ergebnisse weiterer nationaler und internationaler Überwachungssysteme herangezogen.

Der jeweilig gültige Kontrollplan ist umzusetzen.

⇒ Anlage 10.1 Kontrollplan

## 4 Jährliche Gesamtprobenzahl

### 4.1 Stufe Erzeugung

Es müssen jährlich in 35 % der Erzeugerbetriebe für Obst und Gemüse und in 5 % der Kartoffelbaubetriebe Produktproben gezogen und analysiert werden. Die Auswahl der Betriebe erfolgt nach dem Zufallsprinzip durch die QS-Datenbank. Die ausgewählten Betriebe werden dem Bündler in der QS-Datenbank als sogenannte Beprobungsaufforderungen angezeigt. Innerhalb eines Jahres ist die Probenahme und Analyse für die ausgewählten Betriebe nach den Vorgaben dieses Leitfadens durchzuführen. Die zu beprobende Kultur ist dabei in Anlehnung an die Risikogruppierung des Kontrollplans aus den im Erzeugerbetrieb zertifizierten Kulturen auszuwählen.

Bei vermehrten Beanstandungen (Überschreitungen der RHG bzw. Nachweisen nicht zulässiger Wirkstoffe) bei Erzeugern einzelner Bündler kann QS die Stichprobenzahl der betroffenen Bündler erhöhen.

## 4.2 Stufe Großhandel (inkl. LEH-Lager), Bearbeitung/Verarbeitung

Die erforderliche Probenzahl ergibt sich je Produkt und Jahr auf Gewichtsbasis der Ware, die als QS-Ware bezogen wird. Dies gilt unabhängig davon, ob die Ware mit dem QS-Prüfzeichen gekennzeichnet wird oder nicht. Die Erfüllung der geforderten Probenzahl ist für einen 12-Monatszeitraum nachzuweisen. Dabei sind die Proben risikoorientiert und gemäß dem saisonalen Aufkommen zu verteilen. Hierzu sollte ein betriebsindividueller Probenplan erstellt werden.

Die im Kontrollplan aufgeführten Vorgaben verstehen sich als Mindestanforderung. Im Rahmen der unternehmerischen Sorgfaltspflicht und gesetzlichen Bestimmungen können ggf. häufigere Analysen erforderlich sein. Dies muss das Unternehmen in seiner betriebsinternen Risikoanalyse ermitteln und festlegen. Zusätzliche Proben sowie Proben von Nicht-QS-Ware können als sogenannte „Freiwillige Probe“ ebenfalls in die QS-Datenbank eingetragen werden. Alle eingetragenen Proben müssen anhand entsprechender Dokumente (z. B. Lieferscheine) dem Lieferanten und/oder Erzeuger zu zuordnen sein.

⇒ 9.2 Begriffe und Definitionen Freiwillige Probe

## 5 Anforderungen an die Probenahme

Die Probenahme ist gemäß der **Richtlinie 2002/63/EG zur Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pflanzenschutzmittelrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs** sowie den Ausführungen des „**Handbuch Monitoring des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)**“ bzw. analoger nationaler Dokumente durchzuführen und zu protokollieren. Zur Erfüllung der Pflichtproben dürfen ausschließlich erntefertiges bzw. vermarktungsfertiges Obst, Gemüse und Speisekartoffeln beprobt werden. Darüber hinaus können „Folgeproben“, „Freiwillige Proben“, „Freiproben“, und „Vorernteproben“ gezogen und in die QS-Datenbank eingestellt werden.

⇒ 9.2 Begriffe und Definitionen Pflichtprobe, Folgeprobe, Freiwillige Probe, Freiprobe, Vorernteprobe

Für die Probenahme im Rahmen der Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen sind die in Anlage 10.5 genannten produktspezifischen Anforderungen einzuhalten.

⇒ Anlage 10.5 Nitratbestimmung: Vorgaben zu Probenahmeverfahren und Probenaufbereitung

### 5.1 Stufe Erzeugung

Die Probenahme wird durch die Bündler organisiert. Eine Probenahme durch den Erzeuger, einen Mitarbeiter des Betriebes oder eine durch den Erzeuger beauftragte dritte Person/Organisation ist nicht statthaft. Die Probenahme erfolgt auf dem landwirtschaftlichen/gärtnerischen Betrieb (Feld/Lager) im Beisein bzw. im Einverständnis mit dem Betriebsleiter. Alternativ kann die Probenahme auch nach Anlieferung bei einem Abnehmer (z.B. Großhandel, EO) erfolgen.

Verschiedene Sorten einer Kultur (z.B. Bunte Salate) können in Form einer Mischprobe beprobt werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die Produkte vom selben Schlag stammen, bzgl. Pflanzenschutzmitteln gleich behandelt wurden und der gleiche Rückstandshöchstgehalt gilt. Dies muss bei der Probenahme sichergestellt und dokumentiert werden.

### 5.2 Stufe Großhandel (inkl. LEH-Lager), Bearbeitung/Verarbeitung

Die Probenahme wird durch die Systempartner organisiert. Eine Probenahme durch den Erzeuger der Ware oder einen Mitarbeiter des Erzeugerbetriebes ist nicht statthaft.

### 5.3 Probenehmer

Die Probenahme kann von unternehmensinternen Probenehmern (außer auf Stufe Erzeugung), Bündlern und von beauftragten Fachexperten durchgeführt werden. Der Probenehmer muss sachkundig sein. Die Sachkunde ist vom Systempartner/Bündler sicherzustellen bzw. dem Systempartner einmalig nachzuweisen. Der Nachweis für die Sachkunde kann durch die Teilnahme an einer entsprechenden Schulung (intern/extern) dokumentiert werden.

## 5.4 Eintragung in die Software-Plattform

Für alle Proben gilt, dass nur ein Probebegleitdatensatz je physischer Probe zulässig ist. Die Eingabe der Probebegleitdaten muss vor Beendigung der Laboranalyse erfolgen. Die Eingabefrist von maximal 10 Tagen nach Probennahme ist dabei einzuhalten.

## 5.5 Probenahmeprotokoll

Der Probenehmer muss über Art und Herkunft der Partie, die OGK-/GH-Nummer bzw. die QS-ID, den Besitzer, Lieferanten oder Beförderer sowie über Datum, Uhrzeit und Ort der Probennahme und alle anderen einschlägigen Informationen Protokoll führen (gemäß Anlage 10.2). Der im jeweiligen Unternehmen Verantwortliche bzw. der Erzeuger und der Probenehmer unterschreiben das Probenahmeprotokoll und bestätigen damit die korrekte Durchführung der Probennahme durch den Probenehmer. Jede Abweichung von der vorgegebenen Probennahmemethode ist festzuhalten. Eine unterzeichnete Kopie dieses Protokolls muss jede Laborprobe begleiten, eine weitere Kopie geht an den Besitzer der Partie oder seinen Vertreter. Das Original verbleibt beim Probenehmer.

⇒ Anlage 10.2 Probenahmeprotokoll

## 5.6 Verpackung und Übersendung der Probe

Die Probe ist so zu verpacken, dass Beschädigungen, negative äußere Einflüsse und Kontaminationen ausgeschlossen werden. Das Behältnis ist ordnungsgemäß zu kennzeichnen (Proben-Nummer, Art des Produktes). Die Probe ist dem Labor umgehend anzuliefern. Sie darf während der Beförderung nicht verderben, d.h. frische Proben sollten kühl, gefrorene Proben gefroren bleiben.

# 6 Labore

Um die Qualität von Analyseergebnissen zwischen Laboren auf einem einheitlich hohen Niveau zu gewährleisten, dürfen nur von QS anerkannte Labore mit der Durchführung von Analysen beauftragt werden. Der Antrag auf die QS-Anerkennung für das Rückstandsmonitoring ist direkt bei QS zu stellen (Anlage 10.3 Erfassungsbogen für Labore zur Beantragung der QS-Anerkennung).

## 6.1 Voraussetzungen für die QS-Anerkennung

Voraussetzung für eine QS-Anerkennung sind die unten aufgeführten Dokumentennachweise sowie mindestens ein erfolgreich abgeschlossener QS-Laborkompetenztest. Die Dokumentennachweise werden durch QS geprüft.

### 6.1.1 Dokumentennachweise

#### Akkreditierung

Die Labore müssen nach **EN ISO/IEC 17025** in der jeweils geltenden Fassung für chemische Untersuchungen akkreditiert sein. Der Akkreditierungsumfang muss die Analytik von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln abdecken. Für alle gemäß Erfassungsbogen verpflichtenden Prüfverfahren müssen die entsprechenden Methoden im Akkreditierungsumfang enthalten sein.

Für eine QS-Anerkennung müssen folgende Prüfverfahren im Labor selbst durchgeführt werden, eine Unterauftragsvergabe ist nicht möglich:

- Multimethodenkompetenz mit Detektionsmodul GC-MS(/MS) und Detektionsmodul LC-MS/MS (Validierung: matrixspezifisch gemäß SANTE/11312/2021 in der jeweils gültigen Fassung. Primärreferenz: EN 15662:2018-07; ergänzend: EN 12393-1/-2/-3).
- Erweiterte (modifizierte) Multimethode: darunter fallen Wirkstoffe aus "Analytical Observations Reports by EUR-L-SRM", die nach einer entsprechenden Modifikation der Multimethode bestimmbar sind (z. B. Dithianon, Fenbutatinoxid, "saure Pestizide" und ihre Salze, Ester und Konjugate, Matrin). Die Analytik dieser Parameter ist vom Labor eigenständig zu erbringen, eine Unterauftragsvergabe hierfür ist ausgeschlossen. Soweit zur vollständigen Abdeckung der maßgeblichen Rückstandsdefinition nach Verordnung (EG) Nr. 396/2005, zur Quantifizierung oder Bestätigung zusätzliche Einzel-/Sondermethoden erforderlich sind, dürfen diese Zusatztanalysen - sofern in Anlage 10.3 nicht ausdrücklich untersagt - nach Maßgabe der QS-Vorgaben in Unterauftrag vergeben werden. Statt über die modifizierte Multimethode können diese Wirkstoffe auch mittels Einzelmethoden bestimmt werden. In diesem Fall ist die jeweilige Einzelmethode bei jeder Routineprobe anzuwenden und eine Vergabe im Unterauftrag ist nicht zulässig.
- Dithiocarbamate (EN 12396-2:1998-12)

Weitere im Erfassungsbogen genannte Einzel-, Gruppen- und Sondermethoden können – sofern dort nicht abweichend geregelt – im Unterauftrag vergeben werden.

Alle im Erfassungsbogen zur Anerkennung von Laboren genannten Methoden müssen durch die Labore selbst beherrscht oder im Unterauftrag an QS-anerkannte Labore vergeben werden. Eine Weitervergabe ist ausgeschlossen. Die QS-Vorgaben zur Unterauftragsvergabe sind zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Aufrechterhaltung der Anerkennung.

Sollten einzelne Prüfmethoden implementiert aber noch nicht in der Akkreditierungsurkunde des Labors aufgeführt sein, kann eine vorläufige Anerkennung ausgesprochen werden. Voraussetzung ist eine Akkreditierung der Prüfmethoden innerhalb der nächsten 12 Monate.

Für die beantragten Verfahren sind Validierungsunterlagen gemäß Dokument SANTE 11312/2021 in der jeweils gültigen Fassung einzureichen. Die Unterlagen müssen mindestens die im Erfassungsbogen aufgeführten Dokumente umfassen. QS kann weitere Unterlagen anfordern.

⇒ Anlage 10.3 Erfassungsbogen zur Anerkennung von Laboren

### **Mindestanforderungen an das Untersuchungsspektrum der Multimethode**

Das Labor muss QS eine Auflistung aller Wirkstoffe mit Bestimmungsgrenzen für den Bereich Obst, Gemüse, Kartoffeln zur Verfügung stellen, die durch das Labor untersucht werden können. Die Liste ist gemäß der verwendeten Detektionsbausteine - z.B. GC-MS/(MS), LC-MS/MS), ggf. GC-ECD, GC-FPD und weitere Kopplungstechniken aufzugliedern. Dies umfasst auch Wirkstoffe, die nach einer entsprechenden Modifikation der Multimethode gemäß EUR-L-SRM Analytical Observations bestimmt werden.

Bei Anwendung der Multimethode müssen alle in der Rückstandsdefinition der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 aufgeführten Verbindungen (Muttersubstanz, Ester, Salze, Konjugate/Metaboliten etc.) analysiert werden, sofern diese mit der Multimethode nachgewiesen werden können. Wird über die Multimethode ein Wirkstoff mit komplexer Rückstandsdefinition nachgewiesen, ist zur vollständigen Abdeckung der Rückstandsdefinition gemäß Verordnung (EG) Nr. 396/2005 eine geeignete Einzel-/Sondermethode einzusetzen. Im Prüfbericht ist der Befund der Einzel-/Sondermethode anzugeben.

### **Unterauftragsvergabe**

Es besteht die Möglichkeit, die Analysen der im Kontrollplan genannten Prüfmethoden gemäß den oben genannten Vorgaben an ein anderes QS-anerkanntes Labor in Unterauftrag zu vergeben. Unteraufträge können nur an Labore vergeben werden, die für die Anwendung der entsprechenden Prüfmethode eine QS-Anerkennung besitzen. Die Anerkennung eines Parameters erfolgt standortspezifisch. Damit sind Unterauftragsvergaben auch zwischen zwei Standorten einer Laborgruppe zu schließen. Dies schließt auch Laborstandorte ein, die über eine Akkreditierungsurkunde abgebildet werden. Die Unterauftragsvergabe muss genehmigt werden. Hierzu sind die folgenden Unterlagen einzureichen:

- Name des beauftragten Labors
- Unterzeichnete Vereinbarung zwischen den Laboren über die Unterauftragsvergabe inkl. Angabe über die zu untersuchenden Parameter

Eine Prüfmethode kann jeweils nur an ein Labor in Unterauftrag vergeben werden. Ändert sich die Unterauftragsvergabe für eine Prüfmethode oder entfällt die Vergabe, weil das Labor die Methode selbst beherrscht, ist dies QS unaufgefordert mitzuteilen. Der Unterauftrag muss von dem beauftragten Labor erfüllt werden und darf nicht an ein drittes Labor weitergegeben werden.

Die Eingabe der Untersuchungsergebnisse in die QS-Datenbank erfolgt durch das beauftragende Labor.

Prüfmethoden, die im Unterauftrag vergeben werden, sind im Rahmen des Laborkompetenztests an das zuvor von QS genehmigte Unterauftragslabor zu übermitteln. Die Probe ist als Probe im Rahmen des Laborkompetenztests zu kennzeichnen und nur auf die im Unterauftrag geregelten Prüfmethoden zu untersuchen. Die Analytik hat innerhalb der im Test definierten Fristen zu erfolgen. Die Ergebnisse der Unterauftragsanalyse sind durch das am Laborkompetenztest teilnehmende Labor an QS zu übermitteln.

⇒ 9.2 Begriffe und Definitionen

### **Laboreignungstests**

Für jede geforderte Untersuchungsmethode ist die Teilnahme an externen Laboreignungstests (Ringversuchen) innerhalb der letzten 12 Monate vor Antragsstellung Voraussetzung für die QS-Anerkennung. Die Teilnahme ist durch geeignete Unterlagen nachzuweisen (Teilnahmebestätigung, Ergebnis-/Bewertungsbericht inkl. ggf. erforderlicher Korrekturmaßnahmen). Liegt für eine Methode noch keine Teilnahme vor, ist eine verbindliche Absichtserklärung zu geplanten Laboreignungstests (inkl. Veranstalter und Zeitfenster) vorzulegen.

⇒ Anlage 10.3 Erläuterungen einzureichende Unterlagen

Liegen keine Ergebnisse aus Laboreignungstests für eine bestimmte Untersuchungsmethode vor, da für diese keine Laboreignungstests in der geforderten Matrix angeboten werden, liegt die Entscheidung über die Anerkennung eines vergleichbaren Laboreignungstests bei QS.

### **6.1.2 QS-Laborkompetenztest**

Labore im Anerkennungsverfahren, deren Dokumentenprüfung positiv verlaufen ist, müssen zur Erlangung der QS-Anerkennung ihre Kompetenz in einem von QS organisierten Kompetenztest belegen, bevor die Anerkennung erteilt wird. Die erfolgreiche Teilnahme am Laborkompetenztest muss maximal ein Jahr nach abgeschlossener Dokumentenprüfung erfolgen. Andernfalls ist für die Erteilung der QS-Anerkennung die erfolgreiche Teilnahme an einem aktuellen Kompetenztest nachzuweisen.

Labore im Anerkennungsverfahren, die zweimal in Folge nicht erfolgreich an einem QS-Laborkompetenztest teilgenommen haben, müssen zwei aufeinanderfolgende Laborkompetenztests bestehen, um die QS-Anerkennung zu erlangen. Bei dreimaligem aufeinanderfolgendem Nichtbestehen kann QS das Anerkennungsverfahren für 12 Monate aussetzen.

Auf Anfrage ist auch eine freiwillige Teilnahme am QS-Laborkompetenztest für Labore möglich, die sich weder im QS-Anerkennungsverfahren befinden noch über eine QS-Anerkennung verfügen. Ein Rechtsanspruch auf eine Teilnahme am Laborkompetenztest besteht nicht.

### **6.1.3 Gültigkeit des Anerkennungsverfahrens**

Werden die noch erforderlichen Unterlagen vom Labor nicht innerhalb von 12 Monaten nach Anforderung durch QS eingereicht, wird das Anerkennungsverfahren eingestellt. Besteht weiterhin Interesse an einer Teilnahme am QS-System, beginnt auf Antrag ein neues Anerkennungsverfahren, das neben einer erneuten Dokumentenprüfung auch die erneute, erfolgreiche Teilnahme an einem Laborkompetenztest beinhaltet.

## **6.2 Aufrechterhaltung der Anerkennung**

Für die Aufrechterhaltung der QS-Anerkennung ist u.a. die jährliche Teilnahme an von QS organisierten Laborkompetenztests sowie an weiteren Laboreignungstests notwendig.

### **6.2.1 QS-Laborkompetenztest**

Alle QS-anerkannten Labore sind verpflichtet, mindestens einmal jährlich an von QS organisierten Laborkompetenztests teilzunehmen. Die teilnehmenden Labore werden mit einem Punktesystem bewertet.

Die Teilnahme an einem zusätzlichen QS-Laborkompetenztest ist verpflichtend, wenn

- der vorherige QS-Laborkompetenztest nicht bestanden wurde
- das Labor nicht die notwendige Mindestpunktzahl aufweist

Prüfmethoden, die im Unterauftrag vergeben werden, sind im Rahmen des Laborkompetenztests an das zuvor von QS genehmigte Unterauftragslabor zu übermitteln. Die Probe ist als Probe im Rahmen des Laborkompetenztests zu kennzeichnen und nur auf die im Unterauftrag geregelten Prüfmethoden zu untersuchen. Die Analytik hat innerhalb der im Test definierten Fristen zu erfolgen. Die Ergebnisse der Unterauftragsanalyse sind durch das am Laborkompetenztest teilnehmende Labor an QS zu übermitteln.

⇒ Anlage 10.4 Bewertungskriterien Laborkompetenztest

### **6.2.2 Laboreignungstests**

Die regelmäßige Teilnahme an externen Laboreignungstests aus dem Bereich Pflanzenschutzmittelrückstände sowie für die im QS-Monitoringsumfang anerkannten Einzel-/Gruppen-/Sondermethoden für die Matrices Obst, Gemüse, Kartoffeln ist QS gegenüber wie folgt nachzuweisen:

- jährliche Liste der geplanten Laboreignungstests für das aktuelle Kalenderjahr (bis zum 15. März des aktuellen Jahres) jeweils mit Angaben zu Veranstalter, Matrix, Wirkstoffgruppe/Methode, geplanten Zeitraum.
- jährliche Liste (spätestens bis 15. März des Folgejahres) der durchgeföhrten Eignungstests im abgelaufenen Kalenderjahr mit Ergebnissen/Bewertung und ggf. eingeleiteten erforderlichen Korrekturmaßnahmen.

Der verpflichtende QS-Laborkompetenztest wird auf diese Nachweispflicht nicht angerechnet. Eine freiwillige Teilnahme an einem nicht verpflichtenden QS-Laborkompetenztest kann berücksichtigt werden.

Sind für eine geforderte Methode/Matrix keine geeigneten Eignungstests verfügbar, entscheidet QS über die Akzeptanz gleichwertiger Nachweise (z.B. Vergleichsuntersuchungen zwischen Laboren).

### 6.3 Verlust der QS-Anerkennung

Verliert ein Labor seine Anerkennung, können noch bis maximal zwei Wochen nach Verlust der Anerkennung bestehende Aufträge abgearbeitet und die Ergebnisse in die QS-Datenbank eingestellt werden. Eine neue Antragstellung auf Wiedererlangung der Anerkennung ist nach frühestens sechs Monaten möglich.

Mit der Antragstellung auf Wiedererlangung der Anerkennung sind verbunden:

- eine erneute Dokumentenprüfung,
- die erfolgreiche Teilnahme an einem QS-Laborkompetenztest (nach Antrag auf Wiedererlangung der QS-Anerkennung),
- die Durchführung eines kostenpflichtigen Laboraudit durch QS.

Anträge auf Wiedererlangung der Anerkennung sind spätestens 12 Monate nach dem Verlust der Anerkennung zu stellen. Danach ist die Wiedererlangung der Anerkennung nur über einen Neu-Antrag möglich.

- ⇒ Anlage 10.3 Erfassungsbogen für Labore
- ⇒ 6.1.1 Dokumentennachweise
- ⇒ 6.1.2 QS-Laborkompetenztest
- ⇒ Anlage 10.4 Bewertungskriterien Laborkompetenztest

### 6.4 Probenaufbereitung/-vorbereitung/Analyse

Von den Laboren sind nur solche Proben als QS-Proben zu untersuchen, die auf dem begleitenden Probenahmeprotokoll als QS-Probe gekennzeichnet bzw. über die QS-Datenbank als QS-Proben ausgewiesen sind. Der Auftraggeber ist darauf hinzuweisen, für den beauftragten Untersuchungsumfang ausreichend Probenmaterial (gemäß Richtlinie 2002/63/EG) zur Verfügung zu stellen. Erfüllt die Probe nicht die Mindestanforderungen an das Probenmaterial ist der Auftraggeber darauf hinzuweisen. Weist der Auftraggeber das Labor trotz Hinweis an, die Probe wie eingesandt zu analysieren, ist dies vor Beginn der Analytik zu bestätigen und im Probendatensatz sowie im Prüfbericht als Abweichung von der Richtlinie 2002/63/EG zu dokumentieren (einschließlich der tatsächlich untersuchten Menge und Einheitenzahl).

Die Probenaufbereitung/-vorbereitung zur Analyse auf Pflanzenschutzmittellrückstände muss gemäß **dem Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 396/2005** in ihrer aktuellen Fassung erfolgen. Liegt bei einem Ergebnis eine Überschreitung des Rückstandshöchstgehalts (Messwert = Ist-Wert) vor, ist das Ergebnis durch eine zweite Untersuchung der neu aufgearbeiteten Probe mit einer validierten Methode (Bestätigungs methode) abzusichern. Alternativ kann auf Wunsch des Auftraggebers diese Untersuchung auch an ein zweites QS-anerkanntes Labor vergeben werden. Werden Vorgaben von EU-Referenzlaboren hinsichtlich der Bestätigungs methode gemacht, sind diese zu berücksichtigen.

Von jeder Analyseprobe (Homogenat) ist vom Labor ein Rückstellmuster (mindestens 200 g) in gefrorenem Zustand für mindestens drei Monate nach Analyseende aufzubewahren.

Für die Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen sind die definierten Vorgaben zur Probenvorbe reitung, Verwendung von Einzelproben, Herstellung der Sammelproben/des Homogenats und Lagerung einzu halten.

- ⇒ Anlage 10.5 Nitratbestimmung: Vorgaben zu Probenahmeverfahren und Probenaufbereitung

Die Analyseergebnisse müssen innerhalb von 10 Arbeitstagen nach Probeneingang vorliegen.

### 6.5 Berechnung der Ausschöpfung der akuten Referenzdosis (ARfD)

Das Labor ist verpflichtet, in allen Prüfberichten die Ausschöpfung der akuten Referenzdosis (ARfD) für jeden nachgewiesenen Wirkstoff, für den eine ARfD vorliegt, anzugeben. Die Berechnung der Ausschöpfung der ARfD erfolgt auf Basis der in der EU Pesticides Database veröffentlichten ARfD und mit dem aktuellen EFSA-PRIMo Modell. In der Software-Plattform ist die Ausschöpfung der ARfD anzugeben (als Zahlenwert mit Komma trennung).

### 6.6 Grundlage zur Bewertung der Untersuchungsergebnisse

Ausschlaggebend für die Bewertung der Messwerte ist im QS-System der Ist-Wert, d.h. der Messwert ohne Be rücksichtigung der erweiterten Messunsicherheit (z.B. von ± 50 Prozent bei Wirkstoffen der Multimethode). Liegt der Ist-Wert über dem gesetzlich festgelegten Rückstandshöchstgehalt, wird dies als Überschreitung des Rückstandshöchstgehaltes bewertet.

## 6.7 Verpflichtung zur Hinterlegung der Ergebnisse in die Software-Plattform

Alle dem Labor vorliegenden Probebegleitdatensätze müssen durch das Labor bearbeitet und innerhalb der gegebenen Fristen korrekt in die QS-Datenbank eingegeben und dort abgeschlossen werden. Für alle Proben gilt, dass nur ein Probebegleitdatensatz und ein Analyseergebnis je physischer Probe zulässig ist.

Für die Hinterlegung der Ergebnisse gelten folgende Fristen:

- Die Analyse der Probe ist spätestens 10 Arbeitstage nach Probeneingang in der QS-Datenbank abzuschließen.
- Die Analyseergebnisse sind innerhalb von drei Arbeitstagen nach Analyseende zu der entsprechenden Proben-Nummer in die QS-Datenbank einzugeben.
- Durch das Labor festgestellte Beanstandungen im Sinne der QS-Definition (Rückstandshöchstgehalts- oder Grenzwertüberschreitungen bzw. der Nachweis nicht zugelassener Wirkstoffe) sind sofort bis zum nächsten Arbeitstag nach Analyseende in die QS-Datenbank einzugeben.
- Wird der Datensatz in der QS-Datenbank zurückgesetzt oder entsperrt, ist er durch das Labor innerhalb von drei Arbeitstagen nach Rücksetzung/Entsperrung bzw. erneuter Übertragung der Probebegleitdaten an das Labor in der Datenbank wieder abzuschließen.

⇒ 9.2 Begriffe und Definitionen Beanstandungen

### Bemerkungsfeld Laborbegleitdaten

Das Bemerkungsfeld zu den Laborbegleitdaten ist zu nutzen für:

- die Bewertung/Beurteilung der Probe hinsichtlich ihrer Verkehrsfähigkeit nach den QS-Vorgaben und den einschlägigen gesetzlichen Regelungen (z. B. VO (EG) Nr. 396/2005) auf Basis des Messergebnisses unter Berücksichtigung der Messunsicherheit gemäß EN ISO/IEC 17025, im Einklang mit der Bewertung im Original-Prüfbericht).
- Hinweis bei Nichteinreichung der Mindestanforderungen an das Probenmaterial und die damit verbundene Auswirkung auf die rechtliche oder toxikologische Bewertung. Aussagen zur Verkehrsfähigkeit beziehen sich ausschließlich auf das tatsächlich untersuchte Probenmaterial.
- die Bewertung/Beurteilung der Probe hinsichtlich unzulässiger Wirkstoffe (wenn durch das Labor durchgeführt).
- die Eingabe des Namens des Probenehmers, wenn das Labor die Eingabe der Probebegleitdaten als Dienstleistung anbietet, selbst aber nicht die Probenahme durchgeführt hat.
- die Beschreibung von Auffälligkeiten und Besonderheiten.

### Ergebniseingabe in die Software-Plattform

Bei der Eingabe des Ergebnisses gibt es neben dem Zahlenwert des Befunds (in Zahl mit Kommatrennung) drei weitere Eingabemöglichkeiten:

- „<BG“ für Befunde unterhalb der Bestimmungsgrenze.
- „n.n.“ = nicht nachgewiesen. Diese Angabe ist automatisch von der Datenbank für alle Wirkstoffe vorbelegt, die bei der ausgewählten Methode im Laborprofil hinterlegt sind.
- „n.a.“ = nicht analysiert. Diese Angabe ist zu verwenden, wenn auf bestimmte Wirkstoffe einer hinterlegten Methode nicht analysiert wurde.

⇒ 6.4 Probenaufbereitung/-vorbereitung/Analyse

## 6.8 Berichterstattung im Originalbericht

Der Original-Prüfbericht und der in die QS-Datenbank eingegebene Bericht zu den entsprechenden Analyseergebnissen müssen sich entsprechen. Es müssen mindestens die folgenden Angaben enthalten sein:

- Informationen zu Probe und Probenahme (z.B. Probenehmer, Proben-IDs, Probenmenge (Masse, Anzahl Einheiten, Hinweis bei Unterschreitung der Mindestmenge/-anzahl Einheiten gemäß RL 2002/63/EG), Zustand/Versand, ggf. Bild)
- Probeneingangsdatum und Untersuchungszeitraum
- Alle untersuchten Wirkstoffe und Metaboliten sowie die dazugehörigen Bestimmungsgrenzen (Stoffspektrum inkl. Datum und Versionsnummer); die Informationsübermittlung zum geprüften Stoffspektrum ist dem Labor überlassen (z.B. Prüfberichtsanlage, Link zur Homepage (Verweis auf ein unveränderliches, versionsidentisches Dokument))
- Wirkstoffe, die im Rahmen des beauftragten Analysenumfangs nicht vollständig gemäß der jeweils gültigen Rückstandsdefinition nach VO (EG) Nr. 396/2005 sowie den gültigen Änderungsverordnungen bewertet werden können, sind eindeutig zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung ist im Prüfbericht konsistent und nachvollziehbar darzustellen.

- Untersuchungsmethode/n (nach Akkreditierungsurkunde)
- Unterauftragsvergabe (falls erforderlich)

Bei Positivbefunden:

- Zusammenstellung der Ergebnisse für alle nachgewiesenen Wirkstoffe (inkl. Metaboliten): Sämtliche analytisch bestimmten Bestandteile der maßgeblichen Rückstandsdefinition (RD) sind einzeln auszuweisen.
- Angabe von Umrechnungsfaktoren (wenn zutreffend) sowie der entsprechenden Höchstgehalte/Höchstmengen gemäß aktuell gültigen Verordnungen. Die Quellen sind zu benennen, z.B. Verordnung (EG) Nr. 396/2005 einschließlich Änderungsverordnungen, Verordnung (EU) Nr. 2023/915, ggf. nationale Vorgaben wie die deutsche Rückstands-Höchstmengenverordnung (RHmV).
- Hinweis auf Änderungen von Höchstgehalten, sofern dies Auswirkungen bzgl. einer Höchstgehaltsüberschreitung hat.
- Prozentuale Auslastung der Höchstgehalte entsprechend der Rückstandsdefinition
- Akute Referenzdosis (ARfD) mit Quelle (z.B. EU Pesticides Database)
- Auslastung der ARfD unter Angabe des verwendeten Modells zur Berechnung (PRIMO der EFSA)
- Bewertung der Verkehrsfähigkeit gemäß Verordnung (EG) 396/2005 (inkl. Angabe der erweiterten Messunsicherheit unter Berücksichtigung der Anforderungen aus SANTE/11312/2021v2 sowie EN ISO/IEC 17025, in der jeweils gültigen Fassung)

Beim QS-Laborkompetenztest:

- Beauftragte Untersuchungsmethoden (in den Laborbegleitdaten)
- Bewertung der Untersuchungsergebnisse gemäß aktuellen gesetzlichen Grundlagen, nach der Vorgabe von QS ohne Berücksichtigung einer erweiterten Messunsicherheit

## 6.9 Zugangsberechtigung und Dokumenteneinsicht

QS ist berechtigt, die Einhaltung der Akkreditierungsanforderungen und -regeln im Rahmen von Laboraudits selbst oder durch von QS beauftragte Personen/Organisationen zu überprüfen. Das Labor ist verpflichtet, QS sowie den von QS Beauftragten uneingeschränkte Einsicht in sämtliche Unterlagen zu gewähren, die ihre Tätigkeiten im Rahmen des QS-Rückstandsmonitorings betreffen.

Darüber hinaus kann QS Analysen direkt oder über beauftragte Dritte beim Labor in Auftrag geben. Dies kann auch unter Verwendung verdeckter Proben erfolgen.

⇒ Anlage 10.7 Durchführung von Laboraudits

# 7 Überschreitungen/unzulässige Wirkstoffe

Bei Beanstandungen müssen die gesetzlichen Meldepflichten eingehalten werden. Ebenfalls muss QS durch den Systempartner/Bündler/Labor über Beanstandungen informiert werden. Befunde  $\leq 0,01 \text{ mg/kg}$  bleiben unberücksichtigt, sofern die gesetzlichen Rückstandshöchstgehalte nicht niedriger liegen. Berichtet das Labor Befunde in der dritten Nachkommastelle, werden diese in der Bewertung kaufmännisch gerundet.

Der Auftraggeber hat die Möglichkeit, das Ergebnis einer beanstandeten Probe mittels einer Untersuchung des Homogenats durch ein weiteres QS-anerkanntes Labor überprüfen zu lassen.

Nachweise die aus be- oder verarbeiteter Ware stammen, können zu Beanstandungen führen, sofern der Beanstandungsgrund auf die betroffene Komponente der verwendeten Rohware zurückzuführen ist.

Nachweise aus Proben, die außerhalb des QS-Rückstandsmonitorings gezogen wurden, können zu Beanstandungen führen bzw. als Freiproben anerkannt werden, sofern sie nach QS-Anforderungen gezogen und analysiert wurden. Proben aus der amtlichen Überwachung werden analog dazu anerkannt.

## 7.1 Stufe Erzeugung

Nach der Feststellung einer Beanstandung wird der Erzeuger für die weitere Vermarktung der betroffenen Kultur im QS-System durch QS gesperrt. Der Bündler veranlasst unverzüglich die Information des Erzeugers.

Nachdem der Erzeuger/Bündler durch QS über eine Beanstandung informiert wurde, ist innerhalb von vier Wochen eine fallbezogene Beratung durch den behördlichen Pflanzenschutz- oder Beratungsdienst bzw. eine in Deutschland nach §10 Pflanzenschutzgesetz zugelassene Organisation/Person durchzuführen. Die Beratung ist anhand eines von QS vorgegebenen Beratungsprotokolls zu dokumentieren und QS gegenüber nachzuweisen (Anlage 10.6). Bei Erzeugern, die nach den Leitfäden „QS Erzeugung Obst, Gemüse, Kartoffeln“ oder „QS-GAP Erzeugung Obst, Gemüse, Kartoffeln“ zertifiziert sind, erfolgt der Nachweis im Rahmen des nächsten

Systemaudits. Außerhalb von Deutschland sind analog hierzu gleichartig qualifizierte Beratungsdienste in Anspruch zu nehmen. Kann innerhalb dieser Frist keine Beratung erfolgen, muss nachgewiesen werden, dass die Beratung innerhalb von zwei Wochen nach Information über die Beanstandung beantragt und ein Termin vereinbart wurde. Nach erfolgter Beratung ist der Nachweis hierüber spätestens nach einer Woche bei QS einzureichen.

⇒ Anlage 10.6 Beratungsprotokoll

QS entscheidet in Abhängigkeit der Beanstandung, ob ein Sanktionsverfahren eingeleitet wird. Der Erzeuger hat die Möglichkeit, dazu eine schriftliche Stellungnahme zur Beanstandung über seinen Bündler bei QS einzureichen.

Im Rahmen des Sanktionsverfahrens (**Sanktionsverfahrensordnung, Anlage 5.1 des Leitfadens Allgemeines Regelwerk**) können bei Bedarf weitere Dokumente angefordert werden.

Alternativ zur Einleitung eines Sanktionsverfahrens kann QS vom Erzeuger bei Beanstandungen (insbesondere bei Nachweisen nicht zulässiger Wirkstoffe) zusätzliche Beprobungen (Folgeprobe) abhängig von der Betriebsgröße innerhalb von 12 Monaten durch den Bündler fordern:

- Betriebe bis 25 ha der beanstandeten Kultur: 1 Probe
- Betriebe zwischen 25 und 50 ha der beanstandeten Kultur: 2 Proben
- Betriebe größer 50 ha der beanstandeten Kultur: 3 Proben

Freiproben werden hierfür nicht anerkannt.

⇒ 9.2 Begriffe und Definitionen Folgeprobe

## 7.2 Stufe Großhandel, Bearbeitung/Verarbeitung

Die Einhaltung der Rückstandshöchstgehalte in Bezug auf Betriebsmittel (z.B. Nacherntebehandlungsmittel, Reinigungsmittel, Biozide) liegt in der Verantwortung des Systempartners.

Nach der Feststellung einer Beanstandung wird eventuell noch im Unternehmen vorhandene Ware dieser Partie für die weitere Vermarktung im QS-System gesperrt. Der Systempartner hat die Möglichkeit, eine schriftliche Stellungnahme zur Beanstandung bei QS einzureichen. QS entscheidet, ob ein Sanktionsverfahren eingeleitet wird.

Geht die Höchstgehalt- oder Grenzwertüberschreitung bzw. der Einsatz eines nicht zugelassenen oder genehmigten Wirkstoffs ursächlich auf den landwirtschaftlichen/gärtnerischen Betrieb zurück, greifen die Maßnahmen wie unter 7.1 beschrieben.

## 7.3 Stufe Lebensmitteleinzelhandel

Es muss ein Maßnahmenplan vorhanden und jederzeit vorzeigbar sein, in dem die Maßnahmen und Vorgehensweisen bei einer Überschreitung definiert sind.

## 7.4 Entsperrung/Wiedererlangung der Lieferfähigkeit im QS-System

Bei einer Beanstandung muss zur Wiederherstellung der Lieferberechtigung des Betriebes der Analysebericht einer Probe ohne Beanstandung in der gleichen Kultur bei QS vorgelegt werden (sogenannte „Freiprobe“). Die Probe muss zeitlich nach der beanstandeten Probe gezogen werden. Die beprobte Ware muss vom selben Schlag/Gewächshaus stammen wie die beanstandete Ware. Steht vom betroffenen Schlag/Gewächshaus keine Ware mehr zur Verfügung, ist der Schlag/das Gewächshaus zu beproben, der/das nachfolgend geerntet wird. Wird die Freiprobe im Erzeugerbetrieb gezogen, ist die neutrale Probenahme vom Bündler zu organisieren.

Eine dem Erzeuger zusätzlich auferlegte Probe (Folgeprobe) (s. Kapitel 7.1) kann nicht als Freiprobe dienen.

Falls bei Sperrung des Erzeugerbetriebs die beanstandete Kultur im Betrieb nicht mehr verfügbar ist und auch nicht in der laufenden Anbauperiode (mind. in den nächsten vier Monaten) in Verkehr gebracht wird, kann der Betrieb wieder für die Lieferung ins QS-System freigegeben werden. In diesem Fall bestätigt der Erzeuger die Nichtverfügbarkeit der Kultur.

## 8 Anerkennung von Monitoringprogrammen außerhalb von QS

Zur Anerkennung eines anderen Monitoringprogramms durch QS muss die Vergleichbarkeit des Kontrollsystems mit den Anforderungen des QS-Leitfadens Rückstandsmonitoring nachgewiesen werden. QS entscheidet in ihren Gremien im Einzelfall über die Anerkennung.

## 9 Definitionen

### 9.1 Zeichenerklärung

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

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

Verweise auf andere Kapitel des Leitfadens werden durch ⇒ angezeigt.

### 9.2 Begriffe und Definitionen

- Arbeitstage

Als Arbeitstage werden im QS-System die Tage von Montag bis Freitag angesehen.

- Akute Referenzdosis (ARfD)

- Für Wirkstoffe, für die keine ARfD existiert bzw. keine ARfD erforderlich ist, ist im Eingabefeld „n.e.“ = nicht erforderlich/existent einzugeben.
- Ist für einen Wirkstoff eine ARfD ausgewiesen, ist die Auslastung der ARfD anzugeben (in Zahl mit Kommatrennung), nicht der rechtlich ausgewiesene Wert.

- Beanstandung

- Nachweise von für die Kultur im Anbauland nicht zugelassenen Wirkstoffen und deren Metaboliten gemäß Rückstandsdefinition
- Nachweise von Überschreitungen der gesetzlichen Höchstgehalte
- Berücksichtigt hierfür wird im QS-System der Ist-Wert, d.h. der Messwert ohne Berücksichtigung der analytischen Messunsicherheit von ± 50 Prozent
- Befunde ≤ 0,01 mg/kg bleiben unberücksichtigt, falls der entsprechende Rückstandshöchstgehalt höher als 0,01 mg/kg liegt

- Einzelprobe

An einer bestimmten Stelle der Partie oder Teilpartie entnommene Menge. Es kann sich um einen einzigen Kopf Salat oder eine einzige Spinatpflanze, eine Handvoll Salatherzen oder eine Tüte geschnittener Blätter handeln.

- Mischprobe

Als Mischprobe im Sinne von QS wird die repräsentative Gesamtprobe bezeichnet. Hierzu werden von unterschiedlichen Stellen eines Schlages/einer Partie Proben zu einer Gesamtprobe zusammengestellt. Unter „Mischprobe“ ist in diesem Zusammenhang nicht die Vermischung verschiedener Produkte, Produkte aus verschiedenen Schlägen/Partien oder von verschiedenen Erzeugern zu einer Gesamtprobe zu verstehen. Ergebnisse solcher Proben werden im Rahmen des QS-Systems nicht anerkannt, da das Ergebnis keine relevante Aussagekraft für das einzelne Produkt hat.

- Probenart

In der QS-Datenbank können die folgenden Probenarten ausgewählt werden:

- Die „Pflichtprobe“ dient zu Erfüllung des von QS vorgegebenen Probensolls. Die verpflichtenden Untersuchungsmethoden ergeben sich aus dem QS-Kontrollplan. Zusätzliche Methoden können ergänzt werden. Beprobt werden ausschließlich ernte- bzw. verkaufsfertige Produkte bezogener oder avisierter (Musterprobe) QS-Ware.
- Die „Folgeprobe“ resultiert aus einer Beanstandung. Die verpflichtenden Untersuchungsmethoden ergeben sich aus dem QS-Kontrollplan. Zusätzliche Methoden können ergänzt werden. Beprobt werden ausschließlich ernte- bzw. verkaufsfertige Produkte.

- Die „Freiprobe“ erfolgt nach einer Beanstandung. Durch sie kann der Systempartner seine Lieferberechtigung für das beanstandete Produkt in das QS-System wiederherstellen.
  - Die „Freiwillige Probe“ wird nicht der Pflichtprobenzahl, die ein Unternehmen gemäß Kontrollplan zu ziehen hat, angerechnet. Der beauftragte Methodenumfang ist frei wählbar. Beprobt werden ausschließlich ernte- bzw. verkaufsfertige Produkte.
  - Die „Vorernteprobe“ wird nicht der Sollprobenzahl, die ein Unternehmen gemäß Kontrollplan zu ziehen hat, angerechnet. Diese Probenart wird durch QS immer als eine Probe von nicht ernte- bzw. verkaufsfertigen Produkten bewertet. Sie kann zur Abschätzung der Rückstandssituation im Produkt genutzt werden.
- Unterauftragsvergabe

Im Rahmen des QS- Rückstandsmonitoring bezeichnet eine Unterauftragsvergabe die dauerhafte Übertragung der Untersuchung eines spezifischen Parameters an ein anderes Labor, das für diesen Parameter die QS-Anerkennung besitzt. Die Untersuchung des betreffenden Parameters erfolgt ausschließlich durch das beauftragte Labor. Eine teilweise oder zeitweise erfolgende Bearbeitung durch das ursprünglich beauftragte Labor ist nicht zulässig. Eine entsprechende Vereinbarung zur Unterauftragsvergabe bedarf der vorherigen Genehmigung durch QS. Änderungen sind QS unverzüglich anzugeben. .

(Hinweis: Diese Definition weicht von der in ISO/IEC 17025 beschriebenen allgemeinen Definition der Unterauftragsvergabe ab.)

Eine Auflistung allgemeiner Begriffe und Definitionen finden Sie im **Leitfaden Allgemeines Regelwerk**.

## 10 Anlagen

### 10.1 Kontrollplan

### 10.2 Probenahmeprotokoll

### 10.3 Erfassungsbogen für Labore

### 10.4 Bewertungskriterien Laborkompetenztest

### 10.5 Nitratbestimmung: Vorgaben zu Probenahmeverfahren und Proben-aufbereitung

### 10.6 Beratungsprotokoll

### 10.7 Durchführung von Laboraudits

Alle Anlagen sind gesondert als Auszug veröffentlicht.

## Revisionsinformation Version 01.01.2026

Kriterium/Anforderung	Änderungen	Datum der Änderung
6. Labore	<b>Klärung:</b> Einzelne Passagen wurden sprachlich überarbeitet, um die Inhalte klarer und besser verständlich zu vermitteln. Die inhaltliche Aussage bleibt unverändert.	01.01.2026
6.1.1 Unterauftragsvergabe	<b>Klarstellung:</b> Erläuternde Hinweise zu Unterauftragsvergaben	01.01.2026
6.4 Probenaufbereitung/-vorbereitung/Analyse	<b>Erweiterung:</b> Umgang mit unzureichendem Probenmaterial	01.01.2026
6.7 Verpflichtung zur Hinterlegung der Ergebnisse in die Software-Plattform Bemerkungsfeld Laborergebnisdaten	<b>Hinweis:</b> die Bewertung/Beurteilung der Probe hinsichtlich ihrer Verkehrsfähigkeit nach den QS-Vorgaben und den zugrundeliegenden gesetzlichen Vorgaben echtliche Einordnung (z. B. zur Verkehrsfähigkeit nach VO (EG) 396/2005) auf Basis des Messergebnisses unter Berücksichtigung der Messunsicherheit gemäß EN ISO/IEC 17025, im Einklang mit der Bewertung im Original-Prüfbericht). <b>Erweiterung:</b> Hinweis bei Nichterfüllung der Mindestanforderungen an das Probenmaterial und die damit verbundene Auswirkung auf die rechtliche oder toxikologische Bewertung.	01.01.2026
6.8. Berichterstattung im Originalbericht	<b>Ergänzung:</b> Wirkstoffe, die im Rahmen des beauftragten Analysenumfangs nicht vollständig gemäß der jeweils gültigen Rückstandsdefinition nach VO (EG) Nr. 396/2005 sowie den gültigen Änderungsverordnungen bewertet werden können, sind eindeutig zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung ist im Prüfbericht konsistent und nachvollziehbar darzustellen	01.01.2026
9.2 Begriffe und Definitionen	<b>Erweiterung:</b> Aufnahme der Definition von Unterauftragsvergaben	01.01.2026
Anlage 10.1 Kontrollplan	<b>Überarbeitung</b> der Risikogruppen und zu beprobenen Tonnage pro Produkt	01.01.2026
Anlage 10.3 Erfassungsboegen für Labore	<b>Klärung:</b> Einzelne Passagen wurden sprachlich überarbeitet, um die Inhalte klarer und besser verständlich zu vermitteln. Die inhaltliche Aussage bleibt unverändert. <b>Aktualisierung:</b> Punkt D/Einzel-/Sondermethoden für sehr polare Wirkstoffe: Phosphonat/Fosetyl geändert in Phosphonsäure/Salze	01.01.2026

Kriterium/Anforderung	Änderungen	Datum der Änderung
Anlage 10.7 Durchführung von Laboraudits	<b>Neuerung:</b> neue Anlage zur Durchführung von Laboraudits	01.01.2026

## Leitfaden **Rückstandsmonitoring Obst, Gemüse, Kartoffeln**

### **Gender Disclaimer**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und leichteren Verständlichkeit verwendet QS in einschlägigen Texten das in der deutschen Sprache übliche generische Maskulinum. Hiermit sprechen wir ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten ohne wertenden Unterschied an.

### **QS Fachgesellschaft Obst-Gemüse-Kartoffeln GmbH**

Geschäftsführer: Dr. A. Hinrichs

Schwertberger Straße 14, 53177 Bonn

T +49 228 35068 -0

F +49 228 35068 -10

E info@q-s.de

Foto: QS

q-s.de