



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



Zu Anforderungen „über Gesetz“

Die Anforderungen im QS-System können über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen. Dies gilt besonders bei Prozessen, die einen kritischen Einfluss auf die Lebensmittelsicherheit oder den Tierschutz haben. Einzelne Maßnahmen „über Gesetz“ sind in diesem Dokument aufgeführt.

Entscheidend ist aber zunächst festzuhalten, dass die aufeinander aufbauende **Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke** kennzeichnend für QS ist. Die verbindlichen Produkt- und Prozessanforderungen gelten für sämtliche Systempartner im In- und Ausland.

Sicherung der Prozessqualität, unabhängige Kontrollen, umfassendes Monitoring, und konsequente Rückverfolgbarkeit...

... sind die Kernelemente des im Jahr 2001 gegründeten QS-Prüfsystems für sichere Lebensmittel.

Die Unternehmen, die sich für eine Teilnahme am QS-System entschieden haben, werden in regelmäßigen Abständen auditiert. Mit der Unterzeichnung des Systemvertrages verpflichten sich die Systempartner, die im QS-System für die Produktion und Vermarktung definierten Anforderungen zu beachten. Gleichzeitig unterwerfen sie sich der regelmäßigen **unabhängigen Kontrolle** durch unabhängige, akkreditierte Zertifizierungsstellen (ISO/IEC 17065) und anerkannte, akkreditierte Labore (ISO/IEC 17025).

Die Prozesskontrolle im QS-System wird durch Produktkontrollen in den systemeigenen **Monitoringprogrammen** ergänzt. In der Systemkette Fleisch und Fleischwaren sind Unternehmen zur Teilnahme am Futtermittel- und Salmonellenmonitoring sowie am Antibiotikamonitring verpflichtet. In der Systemkette Obst, Gemüse und Kartoffeln zur Teilnahme am QS-Rückstandsmonitoring.

Alle Systempartner müssen jederzeit die **Rückverfolgbarkeit** sicherstellen. Die Zusammenstellung der Informationen zum Warenbezug binnen vier Stunden muss gewährleistet sein.

QS-Anforderungen „über Gesetz“ im Einzelnen

Futtermittelwirtschaft

Umfassendes Futtermittelmonitoring

- Im **Futtermittelmonitoring** werden sämtliche Futtermittel regelmäßig auf bestimmte Schadstoffe (z.B. Mykotoxine, Schwermetalle und Dioxine) untersucht. Die Untersuchungsergebnisse müssen in der QS Datenbank hinterlegt werden. Falls es erforderlich ist, kurzfristig auf spezielle Risiken zu reagieren, werden **Ad-hoc-Monitoringpläne** aufgestellt (aktuell gültig: Zusatzkontrollplan auf Aflatoxin bei Maisprodukten).



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



- Bei bestimmten Schadstoff-Parametern geht QS mit **strengeren Grenzwerten** deutlich über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. So liegen die Höchstwerte im QS-Futtermittelmonitoring etwa für Aflatoxin unter den gesetzlichen Grenzwerten (z.B. Mischfuttermittel für Milchvieh: gesetzlicher Höchstgehalt 0,005 mg/kg, QS-Richtwert 0,001 mg/kg). Auch bei Produkten der zuckerverarbeitenden Industrie (Zuckerrübenschnitzel) hat QS Richtwerte für die Mykotoxine DON, ZEA und Aflatoxin. Hier gibt es aktuell keinerlei Vorgaben vom Gesetzgeber.
- Die Hersteller und Händler der folgenden Endprodukte müssen diese vor dem Inverkehrbringen einer **Freigabeüberprüfung** unterziehen:
 - Fettsäuren aus der chemischen Raffination
 - Fettsäuredestillaten aus der physikalischen Raffination
 - Salze von Fettsäuren
 - Mono- und Diglyceride von Fettsäuren
 - Fischöl
 - rohes Kokosöl und rohe Kakaobutter
 - Mischfette und -öle von Herstellern, die Fettsäuren und Mischfettsäuren verarbeiten

Positivliste für Einzelfuttermittel

- Ausschließliche Verwendung von Rohstoffen gemäß **Positivliste für Einzelfuttermittel** oder Listen anerkannter Standards.
- Außerdem sind in einer **Ausschlussliste** Stoffe zusammengefasst, die im QS-System nicht als Futtermittel eingesetzt werden dürfen.

Dokumentation der VVVO-Nummern

- Bei Lieferungen von Mischfuttermitteln (lose Ware) an Landwirte wird zur **Rückverfolgbarkeit** die VVVO-Nummer dokumentiert.

Reinigungsvorgaben für den Transport von Futtermitteln

- Vorgaben für die **Reinigung** und **Desinfektion** von LKW, mit denen Futtermittel transportiert werden.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



Landwirtschaft

Antibiotika- und Salmonellenmonitoring

- Alle **Schweinehalter** sowie alle **Kälbermäster** und **Geflügelbetriebe** sind zur Teilnahme am **Antibiotikamonitoring** verpflichtet. In Kooperation mit dem Bündler und dem Hof-tierarzt werden sämtliche Antibiotikagaben betriebsindividuell erfasst. Die Verpflichtung gilt generell für alle Tierhalter im QS-System (Gesetzgebung: Meldepflicht erst ab 250 Mast-schweinen, 250 Aufzuchtferkeln, 10.000 Hähnchen, 1.000 Puten oder 25 Kälbern; keine Meldepflicht für Sauenhalter).
- **Schweinemastbetriebe** müssen am **Salmonellenmonitoring** teilnehmen. Diese Ver-pflichtung gilt für alle Betriebe (Gesetzgebung: nur Betriebe mit mindestens 100 verkauf-ten Mastschweinen pro Jahr).
- **Geflügelhaltende** Betriebe müssen am **Salmonellenmonitoring** teilnehmen. Jeder Mastdurchgang muss bakteriologisch auf Salmonellen untersucht werden.

Bestandsbetreuung durch Tierarzt

- Jeder Tierhalter (Schwein, Rind und Geflügel) muss die **Bestandsbetreuung** mit einem Tierarzt regeln. Das Betreuungsverhältnis wird durch einen schriftlichen Betreuungsvertrag vereinbart; die Umsetzung der Bestandsbetreuung ist zu dokumentieren.

Fußballengesundheit bei Geflügel

- **Puten- und Hähnchenhalter** müssen Maßnahmen zur Verbesserung der **Fußballengesundheit** in ihren Ställen umsetzen (Qualität der Einstreu) und jährliche Fortbildungen/Schulungen nachwei-sen.

Tiergesundheitsindex (TGI) für Schlachtschweine

- Für Schweinemastbetriebe werden quartalsweise Tiergesundheitsindices berechnet. Auf Grundlage der Schlachtbefunddaten werden betriebsindividuell Indices für die Befundgruppen Atemwegsge-sundheit, Organgesundheit, Gelenkgesundheit und Unversehrtheit des Schlachtkörpers ermittelt. Sie ermöglichen den Schweinehaltern eine kompakte Bewertung der Schlachtbefunde und den di-rekten Vergleich mit anderen Betrieben, die an den gleichen Schlachthof geliefert haben. Grundlage der Tiergesundheitsindices sind die Ergebnisse der amtlichen Schlacht-tier- und Fleischuntersu-chung, jeweils für Schlachtungen des letzten halben Jahres.

Rückstandsuntersuchung für Mastkälber

- Kälbermäster unterziehen sich einem **Rückstandskontrollprogramm** zu Beta-Agonisten, künstli-chen und natürlichen Hormonen und weiteren kritischen Substanzen (z. B. Chloramphenicol).



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



Krisenmanagement Landwirtschaft

- Ein Notfallplan zur Sicherstellung der Versorgung der Tiere (bei Ausfall des Betriebsleiters oder bei Stromausfall) ist verpflichtend.

Stallböden

- Mit Blick auf optimale Unterbringung von Tieren und Sauberkeit müssen alle Haltungseinrichtungen (insbesondere Stallböden) so beschaffen sein, dass die Tiere nicht mehr als unvermeidbar mit Kot und Harn in Berührung kommen. Es muss ihnen ein trockener Liegebereich zur Verfügung stehen (Gesetzgebung: nur für Schweinehaltung vorgeschrieben).
- Die spezialisierten Kälbermastbetriebe müssen Mastkälber in Buchten halten, deren Stallböden im Fress- und Liegebereich mit einer elastischen Auflage versehen sind. Dies gilt sowohl bei Neubauten als auch bei Erneuerungen von Stallböden in bestehenden Gebäuden (jeweils nach dem Stichtag 1. Januar 2020).

Platzangebot

- In der Rinderhaltung ist eine Mindestbodenfläche vorgeschrieben: über 400 kg Lebendgewicht müssen pro Tier mindestens 2,2 m² zur Verfügung stehen (Gesetzgebung: Vorgaben nur für Kälber bis 6 Monate).

Wasserversorgung

- In Rinderställen ist die Wasserversorgung definiert: bei Anbindehaltung muss an jedem Platz eine Selbsttränke vorhanden sein. In der Gruppenhaltung ist bei Schalentränken ein Tränke-Tierplatzverhältnis von höchstens 1:15 erforderlich (empfohlen 1:10); werden Trogtränken eingesetzt, müssen die Tröge pro Tier mindestens 6 cm breit sein.

Schlachtung/Zerlegung und Verarbeitung

Kriterien für die Jungeberschlachtung

- Betriebe, die nichtkastrierte männliche Schweine (Jungeber oder mit einer Impfung gegen Ebergeruch behandelte Jungeber) schlachten oder dies zukünftig nicht ausschließen können, müssen Verfahren implementieren, die eine zuverlässige Detektion geruchsauffälliger Schlachtkörper gewährleisten.

Benennung eines Tierschutzbeauftragten

- Alle Schlachtunternehmen müssen einen **Tierschutzbeauftragten** benennen, der die Einhaltung der Tierschutzvorschriften überwacht (Gesetzgebung: Benennung erst ab einem Schlachtvolumen von 1.000 Großvieheinheiten pro Jahr).



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



Ausschluss von Risikomaterial

- **Hirn- und Rückenmark** von Rindern sowie Rückenmark von Schweinen dürfen im QS-System weder vermarktet noch verarbeitet werden. Selbiges gilt für jede Art von **Separatorenfleisch**. Zudem muss bei QS-Produkten auf **Fremdeiweiße** verzichtet werden, die dazu geeignet sind den BEFFE-Wert zu erhöhen.

Jährliche Schulungen nach dem Infektionsschutzgesetz

- Die Systempartner in der Fleischwirtschaft und im Lebensmitteleinzelhandel müssen **jährliche Schulungen** der Mitarbeiter nach dem Infektionsschutzgesetz nachweisen (Gesetzgebung: Schulung nur alle zwei Jahre).

Befunddaten

- Das Ergebnis der **Trächtigkeitsfeststellung** ist durch den Schlachtbetrieb so aufzubereiten und dem **Herkunftsbetrieb** mitzuteilen, dass dieser die Abgabe eines trächtigen Rindes im letzten Drittel der Trächtigkeit mühelos erkennen kann und somit ein möglicher Handlungsbedarf signalisiert wird.
- Die **Befunddaten** aus der **Schweineschlachtung** werden in einer **zentralen Befunddatenbank** erfasst und ausgewertet. Dazu werden Daten zu Atemwegsgesundheit, Organgesundheit, Gelenkgesundheit und Unversehrtheit vergleichend betrachtet. Es müssen die technischen Möglichkeiten geschaffen sein, um alle Befunde gemäß Leitfaden zu erfassen.
- Die **Befunddaten** aus der **Geflügelschlachtung** werden in einer **zentralen Befunddatenbank** erfasst und ausgewertet. Dazu werden Daten zu Mortalität im Bestand, Mortalität beim Transport und Veränderungen der Fußballen vergleichend betrachtet.

Mikrobiologie

- Bei mikrobiologischen Untersuchungen zur Kontrolle des Reinigungs- und Desinfektionserfolgs müssen Listerien berücksichtigt werden.

Lebensmitteleinzelhandel Fleisch und Fleischwaren

Produkttemperatur

- Verpflichtende **Minimaltemperatur** für frisches Fleisch: nicht unter -2 °C für alle Fleischarten



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



Systemkette Obst, Gemüse, Kartoffeln

Vermeidung von Rückständen/nicht zugelassenen Mitteln

- Erzeuger, Großhändler, Be- und Verarbeiter und Lebensmitteleinzelhändler sind zur Teilnahme am **Rückstandsmonitoring** verpflichtet. Nach einem risikoorientierten Kontrollplan werden die Produkte auf Rückstandshöchstgehalte, Nacherntebehandlungsmittel, Wachstumsregulatoren, Schadstoffe und Schwermetalle sowie ausschließlich für die Kultur zulässige Wirkstoffe untersucht.
- Bei der Bewertung **nicht zugelassener Wirkstoffe** für die jeweilige Kultur geht QS über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Ab einem Wirkstoffgehalt von 0,015 mg/kg wird der Erzeuger im QS-System für das entsprechende Produkt gesperrt.
- Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind z. B. die **Einhaltung der Wartezeit** sowie die Dokumentation des eingesetzten Wirkstoffs bzw. Nützlings verpflichtend.
- Nach einer Beanstandung haben die betreffenden Erzeuger eine individuelle Beratungspflicht.

Vermeidung mikrobiologischer Kontamination/Hygiene

- Der Einsatz **organischer Dünger** darf nur unter Berücksichtigung vorgegebener Anforderungen erfolgen, z. B. Vorgaben zu erlaubten Inhaltsstoffen bei Gärsubstraten. Für den Einsatz von **Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft** gelten besondere Auflagen für die Ausbringung und Fristen.
- **Einsatz von Wasser** zur Bewässerung und sonstigem Wassereinsatz vor der Ernte ist nur nach Risikoanalyse und nachgewiesener Wasserqualität ($E.coli < 1000 \text{ kbE}/100 \text{ ml}$) erlaubt.
- Die Systempartner in der Be- und Verarbeitung und im Lebensmitteleinzelhandel müssen **jährliche Schulungen** der Mitarbeiter **nach dem Infektionsschutzgesetz** nachweisen (Gesetzgebung: Schulung nur alle zwei Jahre).
- **Toiletten für Erntearbeiter** müssen zu Fuß oder mit zur Verfügung gestellten Verkehrsmitteln in angemessener Zeit erreicht werden. Die Anzahl der Toiletten ist abhängig von der Anzahl der Erntearbeiter sowie der Dauer der Erntearbeiten. Zum Trocknen der Hände sind Einmalhandtücher verpflichtend.

Rückverfolgbarkeit

Auf dem Etikett bzw. im Lieferschein ist die Angabe der Identifikationsnummer des Erzeugerbetriebes verpflichtend.

Bodenanforderungen/Düngung

- Zum Zwecke der Risikominimierung müssen **für alle Flächen** Informationen zu Vorkulturen, Bodenzustand (Bodenanalyse), Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Düngemitteln oder der Aufbringung von Klärschlamm nachgewiesen werden.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



- Beim Unterglasanbau von Obst und Gemüse ist die **Stickstoffdüngestrategie** darzulegen.

Mikrobiologische Untersuchungen

- Bearbeitetes Obst und Gemüse sowie bearbeitete Kartoffeln müssen auf folgende **Parameter** untersucht werden:
 - Obst und Gemüse: EHEC (VTEC, STEC), Hefen
 - Obst: Enterobacteriaceae, koagulase-positive Staphylokokken.