

# qualitas

Das Magazin der Qualitätssicherung

## Tierwohl

Wie die Wasserversorgung von Rindern zu deren Wohlbefinden beiträgt

## Fleischwirtschaft

Welche Regeln für Convenience-Produkte im QS-System gelten

## Tiergesundheit

Wie Beratungsangebote künftig tierhaltende Betriebe unterstützen



# Was finden Sie spannend?

## 15 Ausgaben qualitas: die Umfrage

Seit Herbst 2020 gibt es das Magazin qualitas. Aus dem Stand wurde es Fachmagazin des Jahres 2021 der Deutschen Fachpresse.

Nun möchten wir von Ihnen wissen: Was gefällt Ihnen an der qualitas, was vermissen Sie?

Machen Sie mit bei der Leserumfrage 2024:  
[www.q-s.de/leserumfrage-qualitas](http://www.q-s.de/leserumfrage-qualitas)





## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wir können den Wind nicht ändern, aber wir können die Segel anders setzen. Diese Weisheit wird dem griechischen Philosophen Aristoteles zugeschrieben und könnte ein Motto für unsere Positionierung in der anhaltenden Debatte über die Zukunft der Landwirtschaft sein: Wir als QS-System können die gesellschaftlichen und politischen Anforderungen an die Landwirtschaft und die Lebensmittelproduktion und -vermarktung nicht ändern. Aber wir können unseren Systempartnern dabei helfen, ihre Unternehmen durch die Stürme zu manövrieren, die diese Anforderungen mit sich bringen. Dies tun wir, indem wir unter anderem mit der QS-Akademie Angebote entwickeln, die auf allen Stufen der Prozesskette Formate für den Know-how-Transfer sorgen. Wie wir dabei vorgehen, erläutert Akademieleiterin Sabrina Melis im Interview.

Die Tiergesundheitsberatung, die wir in diesem Jahr für tierhaltende Betriebe neu und verpflichtend in das QS-System aufnehmen, ist ein weiteres solches Segel. Auf der Basis der Schlachtbefunddaten, die wir zur Tiergesundheit im QS-System bereits seit Langem erheben, können wir auf diese Weise zu mehr Tierwohl und Tiergesundheit beitragen. Wir sehen darin eine konsequente Weiterentwicklung des QS-Systems und einen wichtigen Impuls für die Tierhaltung. Gemeinsam mit meiner Kollegin Sabrina Heß erläutere ich Ihnen in dieser Ausgabe Details zu unserem neuesten Projekt.

Welche Impulse die künstliche Intelligenz in Zukunft für die Landwirtschaft geben wird und welche Entscheidungen Unternehmen entlang der gesamten Prozesskette dann treffen müssen, um nicht im Datensturm unterzugehen, dazu haben wir für die Rubrik „Weitblick“ einen Experten befragt: Dr. Stefan Rilling arbeitet am Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS und beschäftigt sich mit der Anwendung solcher Systeme in der Landwirtschaft. Von der Saatgutproduktion bis zur Herstellung von Lebensmitteln sieht er vielfältige Möglichkeiten, wie künstliche Intelligenz Prozesse und Qualitätssicherung unterstützen kann.

Bis dahin setzen wir bei QS mit menschlicher Intelligenz die Segel.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre!

Ihr

**DR. ALEXANDER HINRICHS**

GESCHÄFTSFÜHRER DER QS QUALITÄT UND SICHERHEIT GMBH

# INHALT



## IMPRESSUM

### qualitas

Das Magazin der Qualitätssicherung  
FRÜHJAHR\_2024

#### Herausgeber:

QS Qualität und Sicherheit GmbH  
Dr. Alexander Hinrichs  
Schwertberger Straße 14  
53177 Bonn  
www.q-s.de

#### Redaktion:

Kathrin Voskuhl  
Theresa Hermann  
Willem Jüngst  
Nicole Ritter-Lüthy  
BUNTEKUH Medien/LPV GmbH

#### Layout:

Martha Lajewski

#### Verlag:

LPV GmbH  
Hülsebrockstraße 2–8  
48165 Münster

#### Druck:

Color Druck Solutions GmbH  
Gutenbergstraße 4  
69181 Leimen



Für Convenience-Produkte mit Fleischanteil gibt es einen neuen QS-Leitfaden.

# 12

## BLICKPUNKT: FLEISCHWIRTSCHAFT

12 //

### Leicht gemacht

Für Convenience-Produkte aus der Fleischwirtschaft gibt es einen neuen QS-Leitfaden

16 //

### Sie sind überall

Zum Umgang mit Listerien gibt es neue, branchenübergreifende Empfehlungen

18 //

### Zahlen und Fakten

Ergebnisse aus der Befunddaten-Erfassung für Rinder, Schweine und Geflügel

# 06



Auch für Betriebe der Initiative Tierwohl gibt es Änderungen bei der Haltungsformkennzeichnung.



QS startet mit der Tiergesundheitsberatung in Schweinemastbetrieben.

## EINBLICK

- 10 // **„Für Wissenstransfer sorgen“**  
 Akademieleiterin Sabrina Melis blickt auf fast vier Jahre QS-Akademie zurück und hat viele Pläne für die Zukunft

- 06 // **KOMPAKT**  
 Haltungsform-Kennzeichnung; McDonald's; QS-Audits 2023; Ereignis- und Krisenfälle
- 08 // QS-Akademie; Leserumfrage; Laborkompetenztests; QS-Mitarbeiter Oliver Poschwatta
- 22 // Salmonellenmonitoring; Checklisten für Eigenkontrolle; QS-Soja<sup>plus</sup>; QS-Nachhaltigkeitscheck; Futtermittelvereinbarung; Haltungsform im Lebensmittelhandel

- 32 // **WEITBLICK**  
 Dr. Stefan Rilling über den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Landwirtschaft

- 34 // **RÜCKBLICK**  
 QS auf der Internationalen Grünen Woche und auf der Fruit Logistica

# 29

- 26 // **„Den Tierschutz aktiv fördern“**  
 Sabrina Heß und Dr. Alexander Hinrichs über das neue Beratungsangebot von QS

- 30 // **Immer frisch und sauber**  
 Rinder müssen immer Zugang zu Wasser haben. Was bei Tränken zu beachten ist



## CHECK-UP

Die Initiative Tierwohl gibt es bereits seit 2015. Partner entlang der gesamten Wertschöpfungskette kommen in der ITW zusammen und vereinen ihre Kräfte für Tierwohl. Ziel ist es, auf diese Weise das Tierwohl in der konventionellen Landwirtschaft zu verbessern.

## FÜNFSTUFIGE KENNZEICHNUNG DER HALTUNGSFORM AB SOMMER 2024

Die bekannte Haltungsform-Kennzeichnung wird ab Sommer dieses Jahres fünfstufig. Die derzeitige vierte Stufe wird aufgeteilt; für Bio-Programme gibt es dann eine separate fünfte – dunkelgrüne – Stufe. „Mit der Einführung der fünften Stufe in unserem Haltungsform-Kennzeichnungssystem setzen wir ein starkes Signal für fortwährende Transparenz im Bereich des Tierwohls“, sagt ITW-Geschäftsführer Robert Römer.

Die Bezeichnungen der Stufen werden an die staatliche Tierhaltungskennzeichnung angepasst, sodass zukünftig die Haltungsform-Kennzeichnung und die staatliche Tierhaltungskennzeichnung nebeneinander im Markt genutzt werden können.

Verbraucherinnen und Verbraucher können auch weiterhin eine bewusste und informierte Entscheidung beim Kauf tierischer Produkte treffen.





## MCDONALD'S DEUTSCHLAND TRITT DER INITIATIVE TIERWOHL UND QS BEI

McDonald's stellt im Laufe des Jahres 2024 deutschlandweit sein Angebot an Schweinefleischprodukten auf ITW-Ware um. Die Geflügelprodukte folgen dann schrittweise ab 2025.

„Wir können damit ein wichtiges Zeichen in unserer Branche setzen und wollen gleichzeitig unserer Verantwortung nachkommen und unsere Gäste in den Restaurants über die zugrunde liegende Tierhaltung transparent informieren“, erklärt Diana Wicht, Supply Chain Lead bei McDonald's Deutschland. Aus Sicht von ITW-Geschäftsführer Robert Römer bestätigt der Beitritt von McDonald's die Mission der ITW: „Weitere Unternehmen aus der Branche sind eingeladen, dem Beispiel von McDonald's zu folgen und sich ebenfalls der Initiative Tierwohl anzuschließen.“ Grundlage für die ITW-Teilnahme ist die Teilnahme am QS-System. Die Systemgastronomie ist eine gänzlich neue Branche innerhalb des QS-Systems. Aktuell entwickelt QS den neuen Leitfaden „Systemgastronomie und Gemeinschaftsverpflegung“, der die Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit sowie den Liefer- und Lagerbereich definiert. Auf Basis der QS-Qualitätssicherung erfolgt dann die Auslobung als ITW-Ware in der Gastronomie.

## AUDITS SICHERN QUALITÄT IN ALLEN WERTSCHÖPFUNGSKETTEN

Neben Fleisch und Fleischwaren werden im QS-System auch alle Produktionsstufen der Wertschöpfungskette Obst, Gemüse und Kartoffeln regelmäßig auf den Prüfstand gestellt. Im Rahmen dieser Audits durch unabhängige Auditorinnen und Auditoren können Abweichungen von den QS-Vorgaben und systematische Fehler bei der Qualitätssicherung aufgedeckt und abgestellt werden. Im vergangenen Jahr gab es in der Wertschöpfungskette Fleisch und Fleischwaren insgesamt 29.827 Audits, in der Wertschöpfungskette Obst, Gemüse und Kartoffeln waren es 11.281 Kontrollen. Auf Basis der Ergebnisse aus den QS-Audits und den Monitoringprogrammen berät der Sanktionsbeirat dann die Fälle, in denen QS-Systempartner relevante QS-Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit oder den Tierschutz nicht einhalten. Im Jahr 2023 verhandelte der Sanktionsbeirat insgesamt 392 neue Sanktionsverfahren und 41 Einsprüche.



## ONLINE-MELDUNG VON EREIGNIS- UND KRISENFÄLLEN MÖGLICH

Qualitätssicherung ist die beste Krisenprävention. Sollte es dennoch zu einem unerwünschten Ereignis oder einem Krisenfall kommen, ist schnelles und zielgerichtetes Handeln geboten. Um den Systempartnern eine zeitnahe und unkomplizierte Meldung von Ereignis- und Krisenfällen zu ermöglichen, stellt QS ab sofort – neben den Ereignisfallblättern – ein neues digitales Online-Formular zur Verfügung. Dort müssen die Meldenden nur noch die betreffende Stufe der Wertschöpfungskette auswählen und können anschließend alle Informationen zum Fall bequem in einem Formular erfassen und weitere relevante Dokumente hochladen. Unmittelbar nach dem Absenden erhält das QS-Krisenmanagement über eine Alert-Funktion eine Benachrichtigung über die eingegangene Meldung und kann umgehend den Systempartner auf operativer und kommunikativer Ebene unterstützen.

[www.q-s.de/formular-ereignisfall](http://www.q-s.de/formular-ereignisfall)





Für alle Bereiche des QS-Systems gibt es bei der QS-Akademie passgenaue Angebote.



## IN EIGENER SACHE: ALLES GUT SO, WIE ES IST?

Einblick geben in das gesamte QS-System – das war die Idee, als vor mittlerweile 15 Ausgaben im Jahr 2020 das Magazin **qualitas** entstand. Mit Meldungen, Berichten, Interviews und Reportagen greifen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der QS-Geschäftsstelle, Systempartner und externe Fachleute vielfältige Aspekte rund um das Thema Lebensmittelsicherheit auf. So wie wir das QS-System stetig weiterentwickeln, tun wir es auch mit unserem Magazin **qualitas**. Daher fragen wir Sie, liebe Leserinnen und Leser, nach Ihrer Meinung: Was gefällt Ihnen gut, was vermissen Sie? Unter den Teilnehmenden verlosen wir eine Auswahl hochwertiger Delikatessen.

[www.q-s.de/leserumfrage-qualitas](http://www.q-s.de/leserumfrage-qualitas)



## QS-AKADEMIE: FORTBILDUNGEN IM FRÜHJAHR 2024

Im Frühjahr 2024 bietet die QS-Akademie mehrere neue, praxisnahe Fortbildungen für die gesamte Wertschöpfungskette der Lebensmittelwirtschaft an. Unter anderem rückt das Thema Biosicherheit in den Fokus.

### Lebensmittelwirtschaft

24.04.24: Food Defense  
(Live-Online-Seminar)

### Futtermittelwirtschaft

28.05.24: HACCP verstehen und richtig umsetzen (Online-Workshop)

### Obst-, Gemüse- und Kartoffelwirtschaft

17.04.24: Strukturanreichernde Maßnahmen/Vernetzung von Lebensräumen in der Erzeugung (Live-Online-Seminar)

### Tierhaltung

15.05.24: Biosicherheit im Geflügelstall  
(Live-Online-Seminar)

### Auditorinnen und Auditoren

14./15.05.24: Grundlagen des Qualitätsmanagements und der Auditmethodik (Präsenzworkshop)

Für das Frühjahr sind zusätzlich noch Seminare zur Beurteilung und Optimierung der Tränkewasserqualität in der Tierhaltung sowie zur Prozessüberwachung von hitzebehandelten Fleischerzeugnissen in der Fleischwirtschaft geplant.

Mit dem Newsletter der QS-Akademie ([q-s-akademie.de/newsletter](http://q-s-akademie.de/newsletter)) erhalten Sie jederzeit einen Überblick über das aktuelle Seminarprogramm.

### Alle Angebote finden Sie unter:

[www.q-s-akademie.de](http://www.q-s-akademie.de)



# 93%

**der von QS anerkannten Labore bestanden die Laborkompetenztests Rückstands- und Salmonellenmonitoring.**

## LABORKOMPETENZTESTS 2023: QUALITÄT BESTÄTIGT

74 Labore aus 20 Ländern stellten sich dem aktuellen Laborkompetenztest für das Rückstandsmonitoring. Aufgabe war es, helle Tafeltrauben auf ausgewählte Wirkstoffe zu untersuchen, diese zu identifizieren und korrekt zu quantifizieren. Insgesamt nahmen 47 von QS anerkannte Labore an dem Test teil.

44 davon absolvierten den Test erfolgreich. Damit fiel der jüngste Laborkompetenztest zur objektiven Bewertung der analytischen Kompetenz der Labore für das Rückstandsmonitoring für die im QS-System anerkannten Labore gut aus.

Und auch der Laborkompetenztest für das Salmonellenmonitoring Schwein im vergangenen Herbst bestätigt einmal mehr die Leistungsfähigkeit der QS-erkannten Labore: 28 der 30 teilnehmenden Labore schlossen den Kompetenztest erfolgreich ab. In diesem Test wurden die Analyseergebnisse zum zweiten Mal nach den aktualisierten Bewertungskriterien für den Laborkompetenztest Salmonellenmonitoring (Schwein) bewertet.

## DREI FRAGEN AN:



### OLIVER POSCHWATTA

Projektassistent Fleischwirtschaft und Lebensmittelhandel

#### **In Ihrer Freizeit sind Sie ein erfolgreicher 100-Meter-Sprinter – wie lassen sich Arbeitsalltag und Hobby vereinbaren?**

Durch die flexiblen Arbeitszeiten und mobiles Arbeiten bei QS kann ich mein Lauftraining sehr gut planen. So schaffe ich es, die Arbeit und 5 bis 6 Trainingseinheiten pro Woche unter einen Hut zu bringen.

#### **Was sind aktuelle spannende Herausforderungen in der Fleischwirtschaft und dem Lebensmitteleinzelhandel?**

Zuletzt habe ich mich intensiv mit der verpflichtenden Teilnahme für Transportunternehmen von Fleisch und Fleischwaren am QS-System beschäftigt. Seit dem 1. Januar 2024 gilt zudem der neu strukturierte Leitfaden für den Lebensmitteleinzelhandel. Hier arbeiten wir gemeinsam mit dem Einzelhandel und den Zertifizierungsstellen an der Umsetzung.

#### **Was war Ihr ungewöhnlichstes Projekt bei QS?**

Eine ungewohnte und spannende Abwechslung im Arbeitsalltag sind für mich unsere regelmäßigen Store-Checks in den Filialen des Lebensmitteleinzelhandels. Hierzu sind wir deutschlandweit unterwegs und überprüfen, ob die Produkte regelkonform mit dem QS-Prüfzeichen, dem ITW-Siegel und der Haltungsform gekennzeichnet sind.



Schulungsraum, in dem wir Workshops durchführen können. Das allein ist schon ein riesiger Fortschritt.

**Es geht also nicht mehr nur um das QS-System selbst?**

Genau. Wir fühlen uns mit den Themen, die etwas mit Qualitätssicherung zu tun haben, zwar immer noch am wohlsten, weil wir da die Referentinnen und Referenten kennen und beurteilen können, was für unsere Systempartner wichtig ist. Unser Hauptanliegen ist immer, dass diese Themen einen Mehrwert haben. Wir bieten inzwischen aber auch in themenverwandten Bereichen Seminare an, da wir feststellen, wie groß dort die Nachfrage ist.

## „Für Wissenstransfer sorgen“

Fortbildung mit Mehrwert: Das ist das Ziel der QS-Akademie. Akademieleiterin Sabrina Melis zieht nach fast vier Jahren Bilanz.

**Frau Melis, wie hat sich die Akademie in den vier Jahren seit der Gründung entwickelt?**

Anfangs ging es darum, das Angebot an Fortbildungen auszubauen, das QS immer schon hatte. Doch dann kam Corona. Wir mussten uns Technik organisieren, Material, Referentinnen und Referenten und wanderten von Sitzungssaal zu Sitzungssaal. Wir haben das Angebot dennoch stetig ausgebaut mit Themen, die mit Qualitätssicherung zu tun haben, aber auch darüber hinaus. Inzwischen haben wir in der neuen QS-Geschäftsstelle ein gut ausgestattetes Studio. Wir haben einen

**Wie bekommen Sie mit, was die Branche gerade interessiert?**

Teilweise kommen die Anregungen aus den QS-Fachbereichen, oft fragen aber auch Unternehmen gezielt an. Wir fragen außerdem nach jeder Veranstaltung die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, welche Themen sie sich wünschen. Da gibt es viele spannende Anregungen.

**Es gibt also einen intensiven Austausch mit den Systempartnern?**

Ja, das Thema Schulung ist im QS-System fest verankert, es gibt in den Leitfäden Hinweise darauf, dass die Unternehmen ihre Mitarbeitenden schulen müssen. Beispielsweise braucht ein Tierschutzbeauftragter im Schlachtbetrieb jährlich eine Schulung. Manchmal ist es den Unternehmen überlassen, wie sie das inhaltlich füllen. Oder wir fragen aktiv nach, worauf Unternehmen schulen, um den Bedarf festzustellen.

**Wie ist Ihr Eindruck in Hinblick auf die aktuellen Unsicherheiten hinsichtlich der Planbarkeit und**

### **des Budgets? Ist das eher gut oder schlecht, um Aus- und Weiterbildung anzubieten?**

Das Thema Weiterbildung ist eigentlich immer relevant, unabhängig von aktuellen Marktbedingungen. Ein gut aufgestellter Betrieb, der vorbereitet ist auf zukünftige Anforderungen, ist sicherlich immer von Vorteil. Seminare zu neuen Verordnungen bspw. werden immer gut gebucht in der QS-Akademie. Unser breites Angebot hilft den Unternehmen ferner dabei, neue sowie bestehende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterzubilden, getreu dem Motto „Wissen sichert Qualität“.

### **Was unterscheidet die QS-Akademie von anderen Weiterbildungsinstituten?**

Unsere Praxisnähe ist das A und O. Als QS wissen wir, wo der Schuh drückt, und wir haben eine Vorstellung davon, was unsere Referentinnen und Referenten mitbringen müssen. Wir versuchen immer, von der Theorie in die Praxis zu kommen, und das gelingt uns sehr gut.

### **Wie erreichen Sie diese Praxisnähe?**

Wenn es Themen sind, die irgendwo in einem QS-Leitfaden verankert sind, dann versuchen wir immer, einen Blick auf das QS-System zu werfen. Mehrere Experten erklären beispielsweise, wie Biosicherheit im Geflügelstall aussehen muss, und wir erklären, was wir im QS-System dazu fordern. Die Expertinnen und Experten sorgen für den Wissenstransfer und wir von QS schließen den Kreis zu unserem System. Die QS-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter können auf diese Weise ihr Gesicht zeigen und die Themen ansprechen, die dann in den Audits eine wichtige Rolle spielen. Das finden die Teilnehmenden immer sehr spannend.

### **Welche Themen sind 2024 neu?**

Wir werden einiges zum Thema Nachhaltigkeit machen, sowohl für die Erzeuger wie auch für die anderen Stufen. Alle anderen Themen rund um die Qualitätssicherung bleiben bestehen: Seminare zu Tierschutz,

## **TOP 3: DIE BELIEBTESTEN SEMINARE**

**1 Revisionen im QS-System:** An diesen kostenfreien Online-Seminaren nehmen jeweils bis zu 300 Personen teil. Die Seminare sind jederzeit buchbar.

**2 Tierschutz in der Schlachtung:** Online- und Präsenzseminare mit in der Summe bis zu 100 Teilnehmenden im Jahr. Aktuell gibt es für die Präsenzveranstaltung sogar eine Warteliste.

**3 Auditor/-in bzw. interne(r) Auditor/-in werden:** Die mehrtätigen Präsenzveranstaltungen werden jeweils mehrmals im Jahr angeboten und sind schnell ausgebucht.

Rückverfolgbarkeit, Krisenmanagement oder Biosicherheit werden weiterhin wichtige Angebote sein.

### **Worin unterscheidet sich ein Onlineseminar von einem Seminar in Präsenz?**

Wir nutzen Präsenzveranstaltungen oft, um erlerntes Wissen zu vertiefen und direkt an Beispielen zu üben. Das ist online schwieriger umzusetzen. Bei Präsenzveranstaltungen steht außerdem auch der Netzwerkgedanke besonders stark im Vordergrund.

### **Gibt es für Sie so etwas wie Traumformate?**

Uns machen alle Angebote der Akademie großen Spaß und bringen uns auch als QS immer vorwärts. Interaktive Elemente wie beispielsweise Rollenspiele sind in Präsenzseminaren sehr wichtig, auch wenn man als Teilnehmer oder Teilnehmerin im ersten Moment vielleicht davor zurückschreckt. Das Feedback ist aber fantastisch. Beispielsweise beim Thema HACCP machen wir oft konkrete Übungen in Gruppenarbeit. Das würde ich gern ausbauen. Weiterhin würde ich gern mehr stufenübergreifende Themen anbieten, zum Beispiel so etwas wie Fremdkörperdetektion im Schwein. Da wäre es spannend zu schauen: Wie kommt der Fremdkörper in das Tier? Worauf kann der Tierhalter achten? Und wie wird das sicher im Schlachtbetrieb festgestellt? Wie können beide Stufen hier gut zusammenarbeiten? Auch bei Futtermitteln gibt es interessante stufenübergreifende Aspekte, die sowohl Tierhalter als auch die Futtermittelunternehmen betreffen. Ich denke, dass es für alle Seiten sehr befruchtend sein kann, wenn man eine Stufe vor oder zurück denkt. Das passt auch perfekt zum Anspruch von QS.

# BLICKPUNKT





# Leicht gemacht

Convenience-Produkte unterliegen weiterhin starkem Wachstum. Ein guter Grund, ihnen einen eigenen QS-Leitfaden zu widmen.

> Fertiggerichte, Chilled Food sowie küchen-, gar- oder zubereitungsfertige Produkte: Lebensmittel, die man nur noch würzen oder aufwärmen muss oder sogar direkt verzehren kann, nehmen im Küchenalltag eine immer größere Rolle ein. Bis zum Jahr 2028 rechnet Statista Market Insights mit einem Umsatzwachstum für Convenience-Produkte allein in Deutschland von heute 10 Milliarden Euro auf rund 12 Milliarden Euro, weltweit erwarten Fachleute ein Anwachsen des Marktes auf knapp 700 Milliarden Euro bis zum Jahr 2026. Ein wachsender Markt also, mit wachsenden Anforderungen an die Hersteller von Convenience-Produkten.

„Wir haben in letzter Zeit immer häufiger Anfragen von Herstellern erhalten, die das QS-Prüfzeichen zum Beispiel auf Fertigprodukten und Tiefkühlpizzen mit Fleischanteil nutzen wollten“, sagt Markus Hensgen, Teamleiter Schlachtung, Zerlegung und Verarbeitung bei QS. Für zusammengesetzte Produkte wie beispielsweise Grillspieße gilt im QS-System, dass mindestens 50 Prozent des Gesamtproduktes QS-zertifizierte

## „ Mit dem Leitfaden für Convenience-Produkte will QS Convenience-Herstellern eine praxisgerechte Lösung anbieten. “

Markus Hensgen, QS-Teamleiter Schlachtung, Zerlegung und Verarbeitung



Wann Convenience-Produkte das QS-Prüfzeichen tragen dürfen, regelt ein neuer Leitfaden.

Zutaten sein müssen, damit das Produkt das QS-Prüfzeichen tragen dürfte. „Der QS-Leitfaden ‚Verarbeitung Fleisch und Fleischwaren‘ deckte aber keine Produkte ab, deren Mindestanteil an QS-zertifizierbaren Zutaten deutlich darunter lag“, erläutert Hensgen, „beispielsweise Pizzen, Pasta, Fertigménüs oder Feinkostsalate mit Fleischanteil“.

### Neue Regelungen

Um dem Wunsch der Systempartner gerecht zu werden und das Verfahren zu klären, gelten seit 1. Februar 2024 neue Regeln für Convenience-Produkte, die Fleisch und Fleischwaren enthalten. Dafür gibt es einen neuen Leitfaden Convenience. „Mit dem Leitfaden für Convenience-Produkte will QS den Convenience-Herstellern eine praxisgerechte Lösung anbieten, die die relevanten Produkte und Produktionsprozesse berücksichtigt und die QS-Zeichennutzung für Convenience-Produkte ermöglicht, die bisher noch nicht im QS-System gekennzeichnet werden konnten“, erläutert Markus Hensgen. Somit können Produkte, die Fleisch oder beziehungsweise Fleischwaren enthalten, jetzt auch gekennzeichnet werden, wenn der Anteil an QS-Zutaten unter 50 Prozent liegt. Der Mindestanteil liegt bei 10 Prozent; bei Auslobung einer wertbestimmenden Zutat (etwa Salami-Pizza) muss der Anteil an QS-Fleisch beziehungsweise Fleischwaren mindestens 5 Prozent

betragen. Im Falle einer Kennzeichnung dieser Produkte ist das QS-Prüfzeichen zu verwenden und mit der ergänzenden Information „mit QS-Zutaten, siehe Zutatenverzeichnis“ zu versehen.

„Damit werden für die Kennzeichnung solcher Produkte mit dem QS-Prüfzeichen einheitliche, klare und verbindliche Regelungen geschaffen“, sagt Markus Hensgen. Bereits produzierte Verpackungen mit dem QS-Prüfzeichen ohne Ergänzung können aufgebraucht werden; darüber hinaus gilt auch für die Nutzung des Prüfzeichens mit Verweis „mit QS-Zutaten, siehe Zutatenverzeichnis“ der bekannte QS-Gestaltungskatalog, der entsprechende Regelungen zur Zeichennutzung beinhaltet. <



Weitere Informationen:  
Leitfaden Convenience-Produkte  
[www.q-s.de/lf-convenience](http://www.q-s.de/lf-convenience)

## CONVENIENCE-PRODUKTE: KENNZEICHNUNG

Produktgruppe Fleisch/Fleischwaren: Voraussetzungen für die Kennzeichnung von Convenience-Produkten mit dem QS-Prüfzeichen mit einem Anteil an QS-Ware zwischen 10 und 50 Prozent

**< 50 %  
bis ≥ 10 %  
QS-Ware\***

**(oder der namensgebende Anteil beträgt mindestens 5 Prozent) \*\***

- bezogen auf den Gesamtanteil der Produktgruppen Fleisch/Fleischwaren und Obst, Gemüse, Kartoffeln
- Fleisch/Fleischwaren im Produkt, welche unter den Geltungsbereich des QS-Systems fallen, sind vollständig (100 %) QS-Ware
- im Produkt enthaltene stückige Zutaten aus Obst, Gemüse, Kartoffeln können als QS-Ware einbezogen und eingesetzt werden.



**QS. Ihr Prüfsystem für Lebensmittel.**  
**Mit QS-Zutaten**  
siehe Zutatenliste

**verpflichtende**  
Kennzeichnung von  
QS-Ware im  
Zutatenverzeichnis

\* Die Anteile beziehen sich auf den QS-Gesamtanteil der Produktgruppen Fleisch/Fleischwaren und Obst, Gemüse, Kartoffeln (Mindestanteil QS-Fleisch/Fleischwaren: 5 Prozent). Die Berechnung einzelner Anteile basiert auf den lebensmittelrechtlichen Kennzeichnungsvorgaben. \*\* Namensgebende Anteile (bezogen auf QS-Fleisch/Fleischwaren) nach QUID-Regelungen.

## CONVENIENCE-PRODUKTE: 5 FERTIGSTUFEN

**STUFE 1 Küchenfertig:** Geputztes und geschnittenes Gemüse oder zerlegtes Fleisch muss vor dem Garen noch vorbereitet werden.

**STUFE 2 Garfertig:** Garfertige Lebensmittel wie paniertes Fleisch, gefüllte Teigwaren oder gewürztes Tiefkühlgemüse.

**STUFE 3 Aufbereitetfertig:** Instantsuppe, Salat-Fix oder Puddingpulver sind Produkte, die durch Mischen mit weiteren Lebensmitteln – Milch für Pudding, Wasser für Suppe und Ähnliches – zu fertigen Speisen werden.

**STUFE 4 Regenerierfertig:** Fertiggerichte wie beispielsweise Lasagne oder Eintopf oder einzelne Menükomponenten wie ein fertig gekochtes Gulasch werden durch Aufwärmen verzehrfertig.

**STUFE 5 Verzehr-/Tischfertig:** Kalte Soßen, fertig angerichtete Salate, Smoothies oder Obstkonserven können ohne weitere Zubereitung direkt verzehrt werden.





# Sie sind überall

Listerien sind Bakterien, die nahezu überall vorkommen. Beim Umgang mit Lebensmitteln geht es also darum, die Konzentration an krankmachenden Keimen gering zu halten. Dazu gibt es jetzt branchenübergreifende Empfehlungen.

> Sie sind äußerst anpassungsfähig und mit vielen Milieus vertraut – Boden, Oberflächengewässer, Abwasser, Pflanzen, Kompost oder dem Verdauungstrakt von Tieren: Listerien. Menschen infizieren sich meist durch Lebensmittel, die den Erreger in hoher Konzentration enthalten. Da dies nicht am Aussehen oder Geruch erkennbar ist und auch nicht zum Verderb der Lebensmittel führt, verlangen die Bakterien, vor allem *Listeria monocytogenes*, von der Lebensmittelproduktion besondere Aufmerksamkeit. Auf Kleidung und Händen, Arbeitsflächen und -geräten, auf Rohware ebenso wie auf verarbeiteten Lebensmitteln – nahezu überall können sich Listerien ansiedeln und bei günstigen Temperaturen schnell vermehren. Gefährlich sind sie vor allem für Schwangere oder Menschen mit schwachem Immunsystem. Um eine gesundheitliche Gefährdung von Verbraucherinnen und Verbrauchern auszuschließen, sind Lebensmittelunternehmen verpflichtet, Produkte regelmäßig auf die gefährliche Variante *Listeria monocytogenes* zu untersuchen.

„Listerien sind ein sehr spezieller Keim“, sagt Markus Hensgen, Teamleiter Schlachtung, Zerlegung und

Verarbeitung bei QS. „Wichtig ist zu verstehen, dass Listerien nicht zwangsläufig etwas mit der Sauberkeit in einem Betrieb zu tun haben. Sie können sich über sehr komplexe Wege im gesamten Betrieb verbreiten, auch wenn man dort eigentlich vom Fußboden essen könnte.“

### Stand der Technik

Als QS-Fachmann war Hensgen Teil einer Projektgruppe, die von der „Arbeitsgruppe Fleisch- und Geflügelfleischhygiene und fachspezifische Fragen von Lebensmitteln tierischer Herkunft (AFFL)“ mit der Ausarbeitung von Leitlinien für Gute Verfahrenspraxis zum Umgang mit Listerien beauftragt wurde. Diese Projektgruppe koordiniert federführend der Lebensmittelverband Deutschland mit Sachverständigen aus der Lebensmittelproduktion, der amtlichen Lebensmittelüberwachung, aus Laboratorien und der Wissenschaft. Basis für die Ausarbeitung der „Empfehlungen für Präventionsmaßnahmen gegen *Listeria monocytogenes* in bestimmten Bereichen der Lebensmittelherstellung“ war die QS-Arbeitshilfe zur Listerien-Prävention.

Diese in mehr als zwei Jahren erarbeiteten Empfehlungen wurden nun vorgestellt und Hensgen erläuterte: „Die Leitlinie gibt den Stand der Technik wieder und dient als Bezugsgrundlage bei Auslegungsfragen, da die zugrunde liegenden Rechtsgrundlagen sehr weit auslegbar sind.“ Die zusammengetragenen Maßnahmen gelten spezifisch als Gute Verfahrenspraxis zur Listerien-Prävention, auf die sich Wirtschaft und amtliche Überwachung geeinigt haben und die das bestehende Managementsystem für Lebensmittelsicherheit ergänzt.

„Ein sicherer Hafen für die Branche“, so beschreibt Dr. Sieglinde Stähle vom Lebensmittelverband die Leitlinie. Branchenspezifisch werde man an weitergehenden Empfehlungen arbeiten. „Die Leitlinie gibt den leistbaren Stand der Technik wieder“, betont auch Amtsveterinär Dr. Edwin Ernst aus der AFFL-Arbeitsgruppe, „aber: Sie ist freiwillig.“

### Gute Argumentationsgrundlage

Markus Hensgen von QS empfiehlt ebenso wie andere Experten, sich intensiv mit der Raumplanung und dem Materialfluss in einer Produktionsstätte zu beschäftigen. „Auf diese Weise lassen sich kritische Punkte identifizieren und gezielt überwachen, damit es nicht zu Kreuzkontaminationen oder Rekontamination kommt“, sagt Hensgen. Der Hygienespezialist Dr. Detlef Horn weist darauf hin, dass es nicht möglich

„ Listerien gehören zum Leben dazu wie vieles andere auch. “

Markus Hensgen, QS-Teamleiter Schlachtung, Zerlegung und Verarbeitung

sei, eine listerienfreie Produktion zu erreichen, vielmehr sei es das wichtigste Ziel, das Risiko zu lenken und bei einem positiven Befund eine differenzierte Bewertung vorzunehmen. „Listerien gehören zum Leben dazu wie vieles andere auch“, sagt Markus Hensgen. „Ein Umdenken ist wichtig: Man prüft so, dass man die Listerien im Betrieb auch findet und entsprechende Korrekturmaßnahmen ergreifen kann.“ Und für QS-zertifizierte Unternehmen hat er noch eine gute Nachricht: „Wer bereits nach der etablierten QS-Arbeitshilfe für die Fleischwirtschaft vorgeht, ist schon ziemlich gut dabei und hat auch gegenüber den Behörden eine gute Argumentationsgrundlage.“



Weitere Informationen:  
[www.lebensmittelverband.de/de/medien/leitfaeden-und-leitlinien](http://www.lebensmittelverband.de/de/medien/leitfaeden-und-leitlinien)

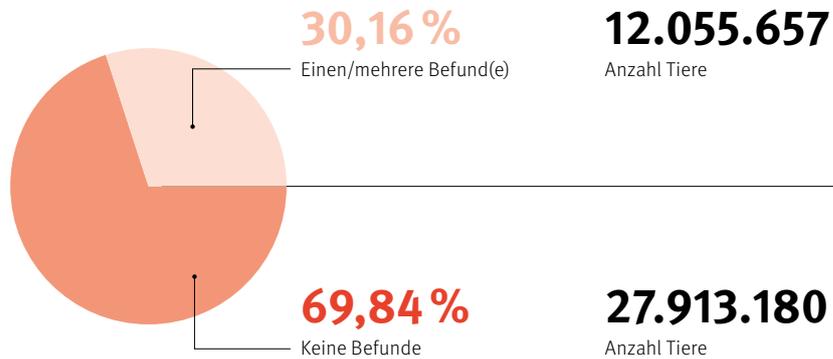


MONITORING: SCHLACHTBEFUNDDATEN

# Rinder und Schweine

Der Gesundheitszustand der Tiere bei der Schlachtung lässt Rückschlüsse auf deren Haltung zu. Welche Ergebnisse das aktuelle Befunddatenmonitoring liefert.

## DATENERFASSUNG BEI SCHLACHT- SCHWEINEN 2023



## VERTEILUNG DER BEFUNDE NACH GRUPPEN BEI SCHLACHTSCHWEINEN

**4,31 %**

### Unversehrtheit

- Hautveränderungen
- Ohr
- Schwanz
- Treibspuren

**10,17 %**

### Gliedmaßengesundheit

- Liegebeulen/Bursitiden
- Gelenkentzündungen

**31,63 %**

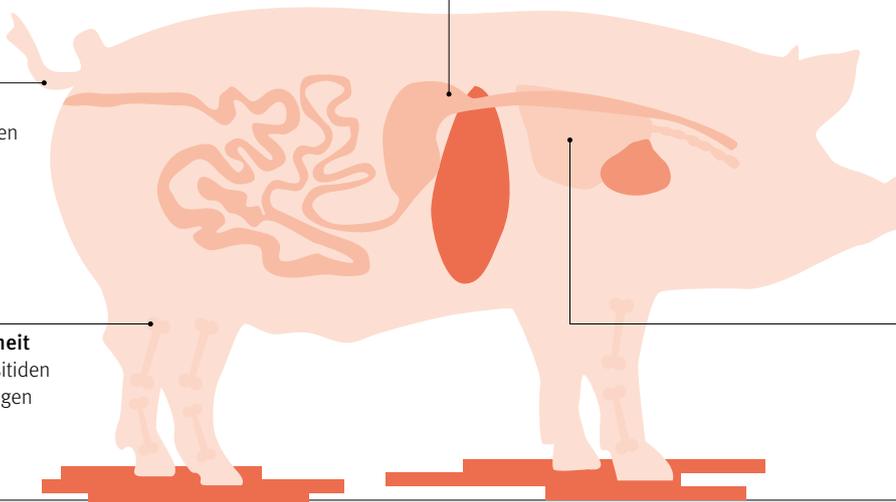
### Organgesundheit

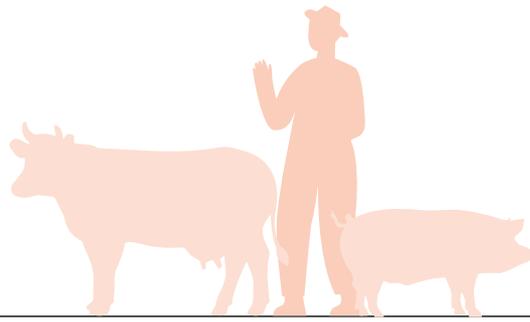
- Leber
- Darm

**53,88 %**

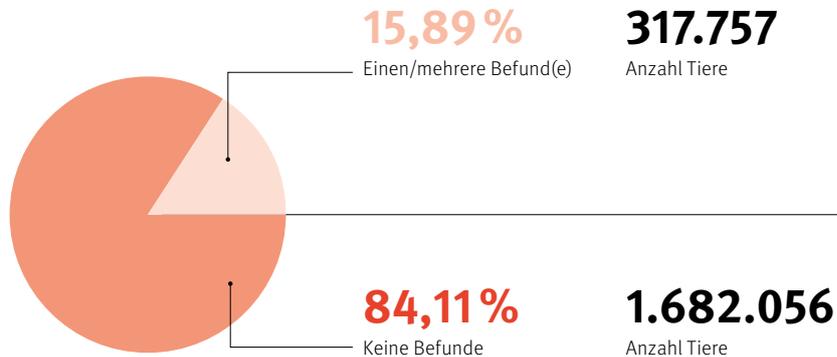
### Atemwegsgesundheit

- Lunge
- Brustfell
- Herzbeutel

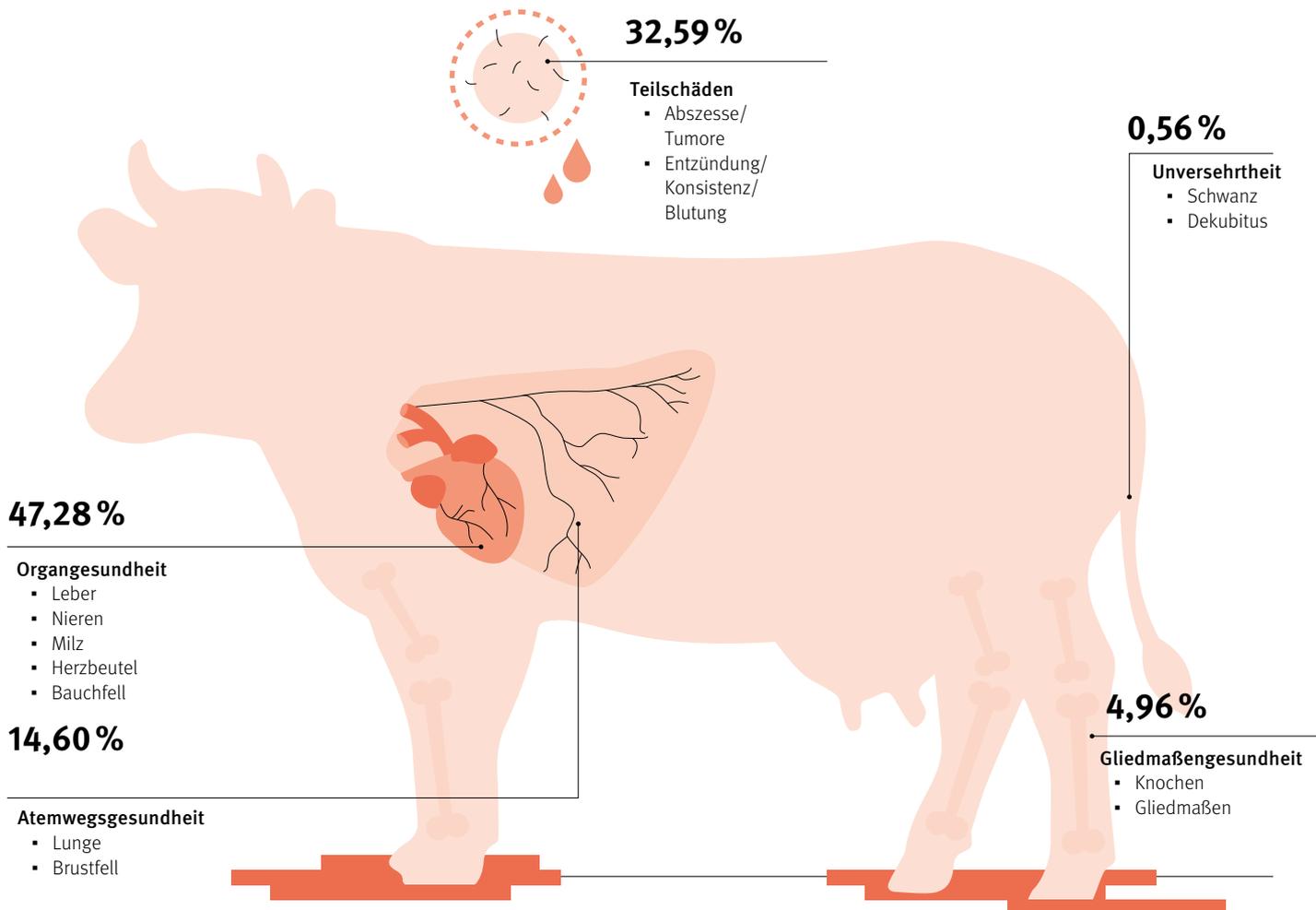




**DATENERFASSUNG  
BEI SCHLACHT-  
RINDERN 2023**



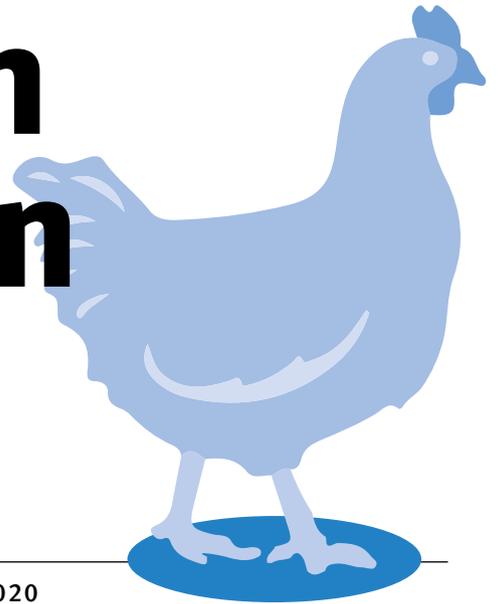
**VERTEILUNG DER BEFUNDE NACH GRUPPEN BEI SCHLACHTRINDERN**





MONITORING: SCHLACHTBEFUNDDATEN

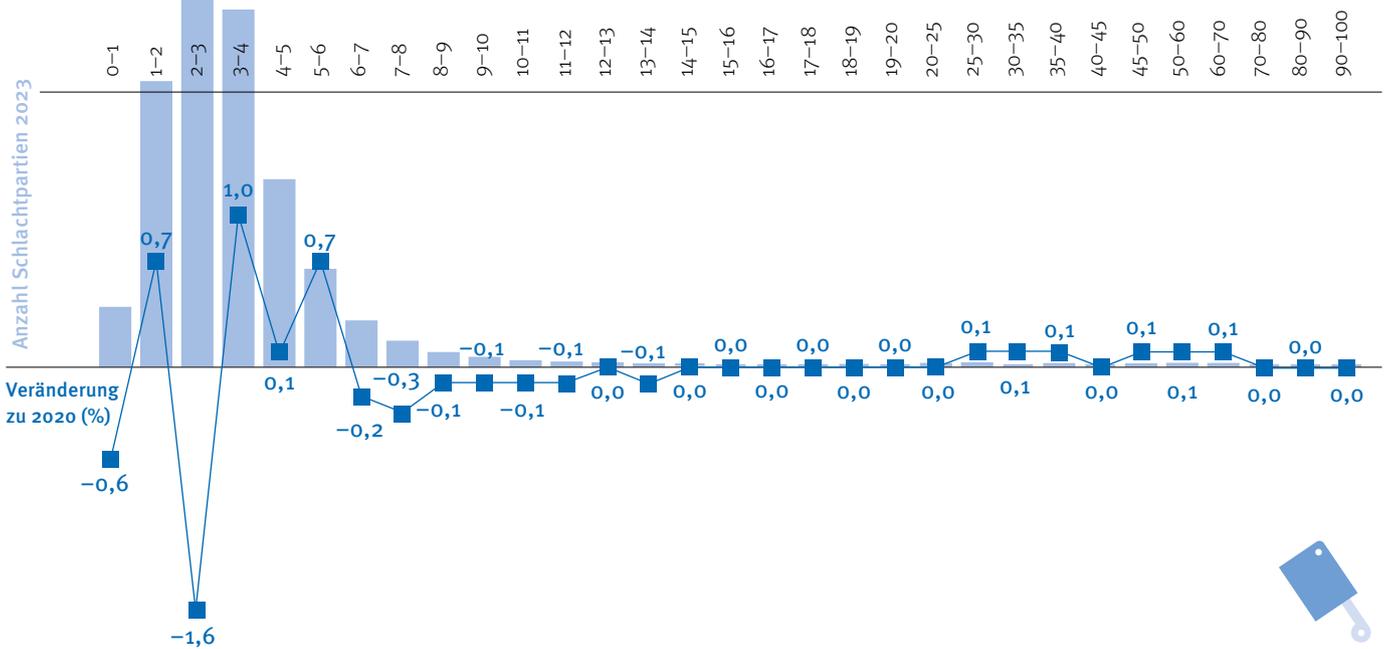
# Masthähnchen und Mastputen



Die Datenauswertung hilft, zielgerichtet kritische Bereiche zu identifizieren, um dort das Tierwohl in der Geflügelmast zu verbessern.

## MASTHÜHNER

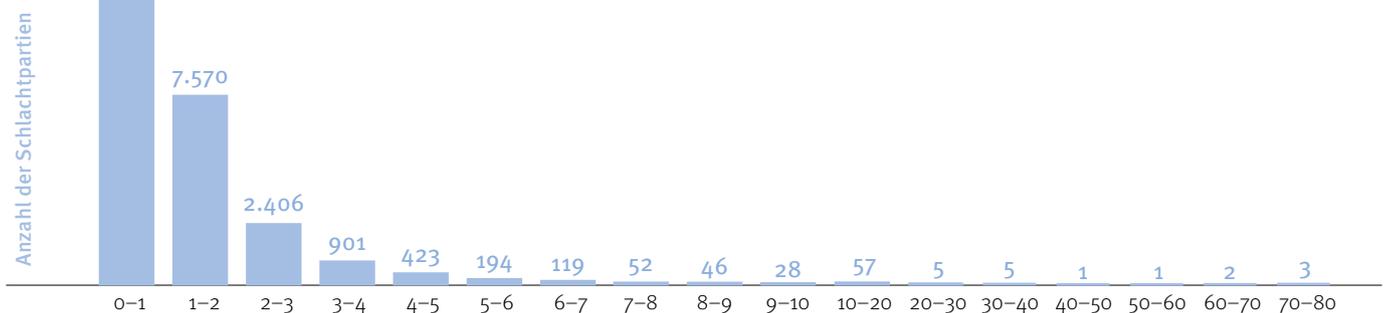
### MORTALITÄT IM MASTBETRIEB: VERÄNDERUNG DER ERGEBNISSE 2023 ZU 2020



## VERWORFENE TIERE 2023

GESAMT  
SCHLACHTPARTIEN

26.172

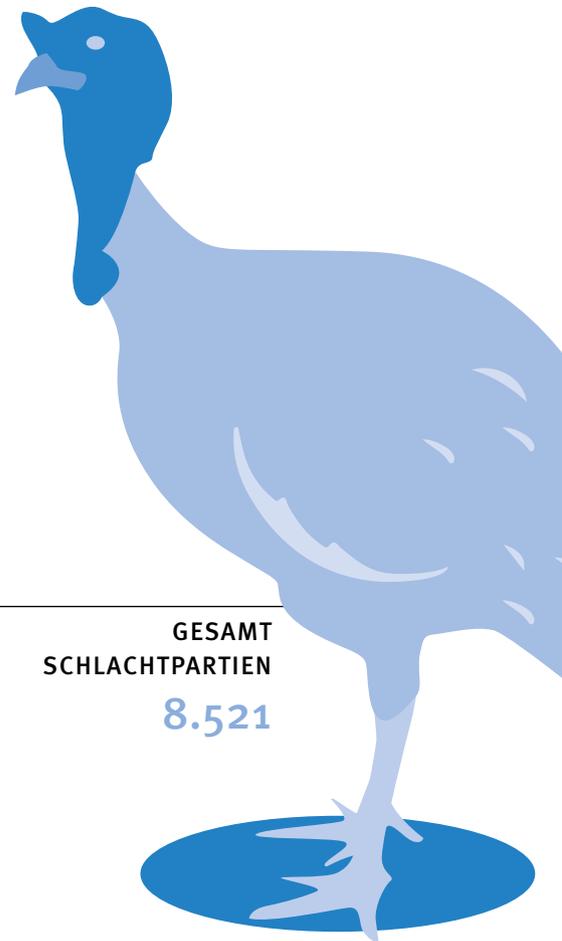
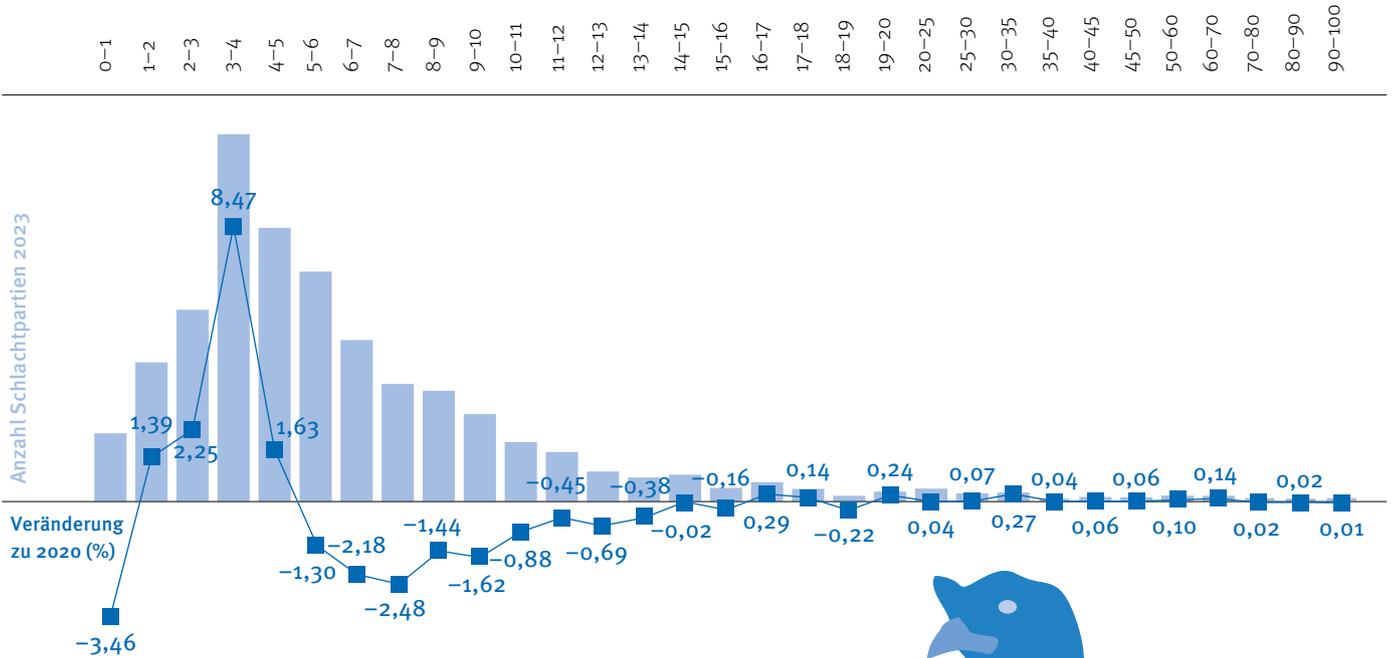


Anteil verworfener Tiere (%)

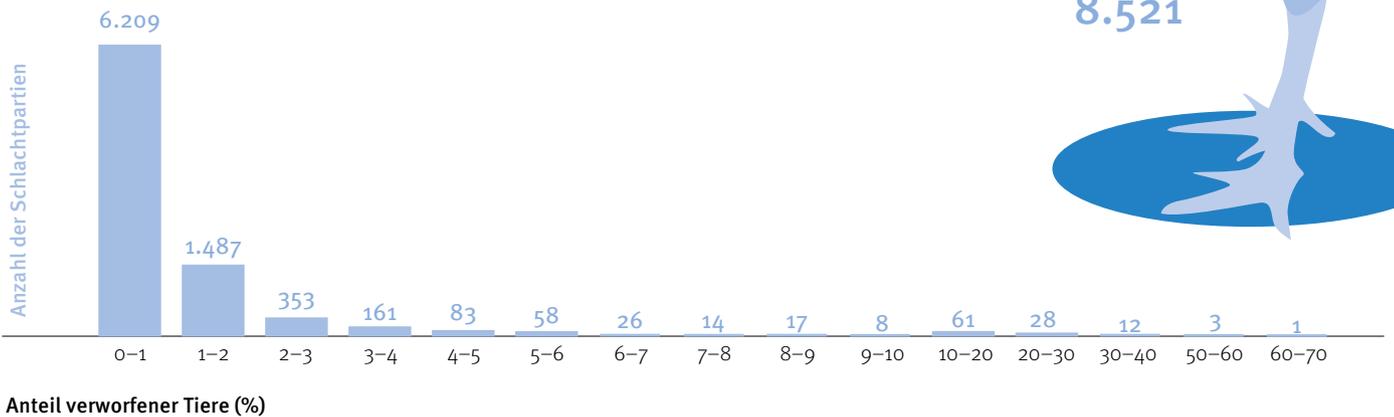


## MASTPUTEN

### MORTALITÄT IM MASTBETRIEB: VERÄNDERUNG DER ERGEBNISSE 2023 ZU 2020



### VERWORFENE TIERE 2023



**GESAMT  
SCHLACHPARTIEN**

**8.521**

Anteil verworfener Tiere (%)



## CHECK-UP

Geflügelmastbetriebe müssen bereits seit dem Jahr 2004 im QS-System am Salmonellenmonitoring teilnehmen – eine Maßnahme, die entscheidend dazu beigetragen hat, dass die Erkrankungszahlen bei Menschen deutlich rückläufig sind.

## SALMONELLENMONITORING: QS PLANT VERPFLICHTENDE TEILNAHME FÜR SCHLACHTBETRIEBE

Um die Ergebnisse aus dem Salmonellenmonitoring Geflügel ebenfalls in einer zentralen Datenbank wie bereits die Ergebnisse von Mastschweinen zu erfassen hat der QS-Fachbeirat Geflügel im Jahr 2023 ein Pilotprojekt initiiert. Etwa die Hälfte der Schlachtbetriebe hat sich an dem Pilotprojekt beteiligt und Daten geliefert. Dadurch gibt es künftig die Möglichkeit, einen branchenweiten Überblick über das Salmonellengeschehen in Geflügelmastbetrieben zu erhalten. Mit ersten positiven Ergebnissen: Die gemeldeten und von QS ausgewerteten Daten zeigten wenige bis keine kritischen Salmonelleneinstufungen in

Schlachtpartien von Masthühnern und Mastputen. Um die Datengrundlage zu verbessern, die Aussagekraft der Auswertungen zu erhöhen und einen vollständigen branchenweiten Überblick über das Salmonellen-Geschehen zu ermöglichen, plant der QS-Fachbeirat Geflügel eine verpflichtende Meldung der Salmonellenergebnisse jeder Schlachtpartie durch alle Schlachtbetriebe im QS-System. Damit die Schlachtunternehmen noch genügend Zeit für die Umsetzung der hierzu nötigen technischen Voraussetzungen haben, soll die Pflicht zur Meldung erst ab Mitte Juli 2024 greifen.





## QS-CHECKLISTEN FÜR DIE EIGENKONTROLLE: WIE DIE NEUE APP FUNKTIONIERT

Für die betriebliche Eigenkontrolle stellt QS für Systempartner aus der Landwirtschaft und Erzeugung Eigenkontrollchecklisten zur Verfügung. Diese können jetzt auch in der neuen App „QS-Eigenkontrollcheckliste“ aufgerufen und bearbeitet werden. Die QS-Eigenkontrollcheckliste unterstützt die verpflichtende betriebliche Eigenkontrolle. Ist die Checkliste vollständig, können die Nutzerinnen und Nutzer diese direkt an ihre Zertifizierungsstelle weiterleiten. Das erspart Zeit im Audit, da die Zertifizierungsstelle die Eigenkontrollchecklisten schon vor dem Vor-Ort-Termin einsehen kann. Der Zugang zur App erfolgt über die Zugangsdaten der Systempartner für die QS-Datenbank. Wer diese Daten vergessen hat, kann sich an seinen Bündler wenden oder über die „Passwort vergessen“-Funktion sich ein neues Passwort generieren.

**[www.q-s.de/QS-App](http://www.q-s.de/QS-App)**



## QS-SOJA<sup>PLUS</sup>: WAS TIERHALTENDE BETRIEBE BEACHTEN SOLLTEN

Seit dem 1.1.2024 werden sojahaltige Futtermittel im QS-System ausschließlich als QS-Soja<sup>plus</sup>-konforme Ware vertrieben. Die Anforderungen beziehen sich in erster Linie auf die Stufe Futtermittelwirtschaft. Tierhaltende Betriebe müssen somit keine zusätzlichen Anforderungen umsetzen. Beim Bezug von sojahaltigen Futtermitteln sind jedoch einige Punkte zu beachten. Am einfachsten ist der Bezug von QS-zertifizierten Futtermitteln. Hier sind automatisch alle Anforderungen erfüllt, da alle QS-zertifizierten Futtermittelunternehmen die Anforderungen des Zusatzmoduls umsetzen müssen. Beim Bezug über anerkannte Standards müssen die tierhaltenden Betriebe bei der Bestellung angeben, dass sie Futtermittel für einen

QS-Betrieb – und somit QS-Soja<sup>plus</sup>-konforme Ware – benötigen. Die Futtermittel werden dann entsprechend gekennzeichnet.

Die QS-Datenbank gibt außerdem Auskunft darüber, welche Futtermittelunternehmen geeignetes Soja liefern können. Eine Ausnahme bildet der Bezug von Sojabohnen als landwirtschaftliches Primärerzeugnis durch QS-Tierhaltende. Hier bestehen derzeit keine Anforderungen an die Zertifizierung des Anbaus. Weitere Informationen:

**[www.q-s.de/soja-plus-tierhalter](http://www.q-s.de/soja-plus-tierhalter)**





Ein Klassiker: Blühstreifen, hier auf dem Gemüsehof Straeten in Straelen. Mehr dazu in der Winter-Ausgabe 2024.

## QS-NACHHALTIGKEITSCHECK: WIE DIE PLANUNG ONLINE FUNKTIONIERT

Seit Januar können QS-Systempartner aus dem Bereich Obst, Gemüse und Kartoffeln mit einer Teilnahme am Modul Freiwillige QS-Inspektion Nachhaltigkeit (FIN) ihr Engagement für mehr Nachhaltigkeit auf freiwilliger Basis überprüfen und zertifizieren lassen. Bevor es an die Umsetzung konkreter Maßnahmen im Betrieb geht, können Systempartner über einen von QS entwickelten Nachhaltigkeitscheck die Relevanz der wichtigsten Handlungsfelder im Bereich der Nachhaltigkeit für ihren Betrieb komfortabel ermitteln.

Der Check gibt Auskunft darüber, auf welche Handlungsfelder ein Betrieb Einfluss nehmen kann und wo es im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sinnvoll ist, Maßnahmen umzusetzen. Detailliert zeigt das Ergebnis des Nachhaltigkeitschecks in Form eines

Spinnennetzdiagramms auf, in welchen Handlungsfeldern der Betrieb bereits gut aufgestellt ist und an welchen Stellen möglicherweise noch Entwicklungspotenziale bestehen. Neben der Excel-Version bietet QS den Check jetzt auch in einer Online-Version an. Über die webbasierten Funktionen des FIN-Nachhaltigkeitschecks können die Ergebnisse im PDF-Format gespeichert, ausgedruckt, per E-Mail versendet oder zum weiteren Bearbeiten zwischengespeichert werden.

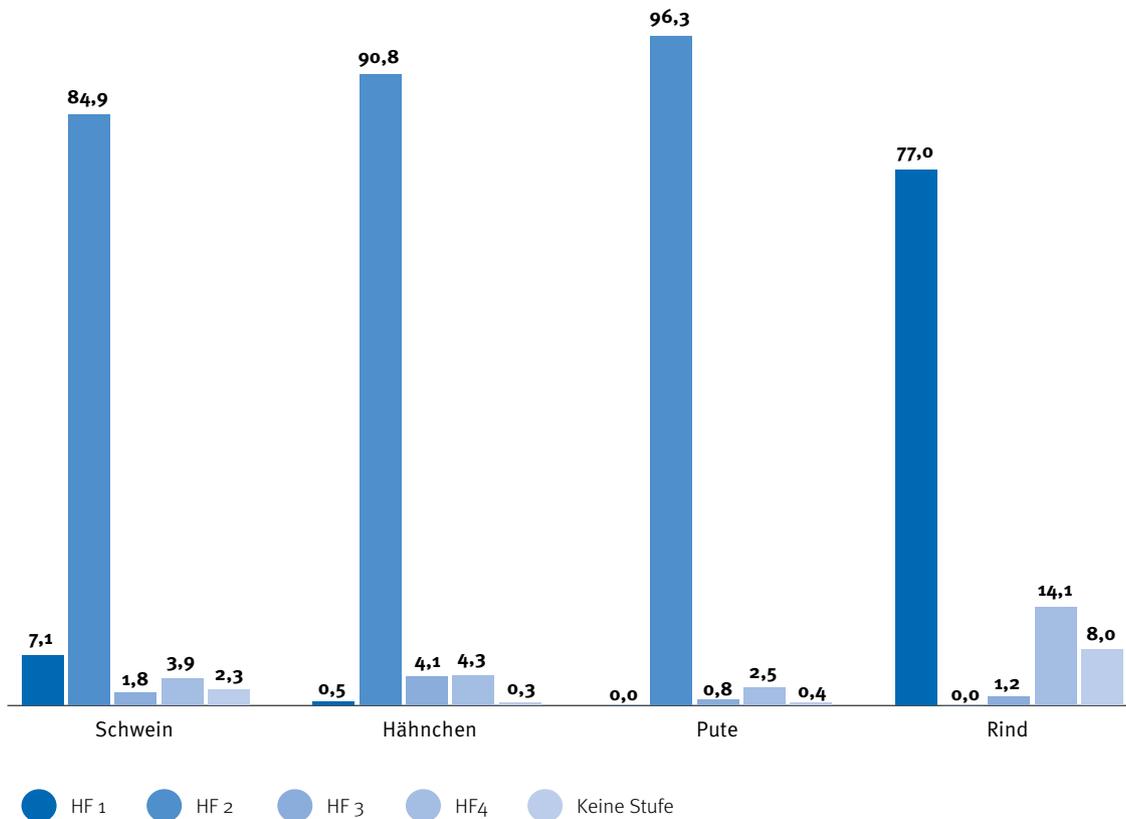
**[www.q-s.de/nachhaltigkeitschecks](http://www.q-s.de/nachhaltigkeitschecks)**



## FUTTERMITTEL: WAS IN DER RAHMENVEREINBARUNG MIT QM-MILCH NEU IST

Anfang dieses Jahres wurde die revidierte Futtermittelvereinbarung QM-Milch gültig. Die Revision betraf die Regelungen zum Bezug von Soja, die über die Zertifizierung von QS-Soja<sup>plus</sup> bereits berücksichtigt werden. Auch die Anerkennung anderer Standards bei nachhaltigerem Soja ist geregelt. Weitere Regelungen, die zum 1. Juli 2024 gültig werden, betreffen die Anforderungen zur Bestellung von Futtermitteln für Milchkühe, zu Meldungen im Falle von Überschreitungen im Futtermittelmonitoring und zu den neuen Werten bei Aflatoxin B<sub>1</sub>: Dort gilt zukünftig sowohl ein Aktionsgrenzwert von 1 ppb als auch ein Höchstgehalt von 2,5 ppb. Die Vereinbarung ist relevant für alle QS-Futtermittelunternehmen (Herstellung und Handel), die an milchviehhaltende Betriebe liefern, die am QM-Milch-Standard teilnehmen.

## FRISCHFLEISCH UND FRISCHFLEISCHZUBEREITUNGEN IM SB-REGAL NACH HALTUNGSFORM



Eigenmarkensortiment und Co-Branding-Waren inkl. Saison- und Aktionsware Januar bis Dezember 2022. Angaben in Prozent. Quelle: ITW

## MEHR TIERWOHL: WIE SICH DER ANTEIL DER HALTUNGSFORMSTUFEN IN DEN SB-THEKEN DES LEBENSMITTELEINZELHANDELS ENTWICKELT

Aktuelle Zahlen zu den Verkaufsmengen von Fleischprodukten zeigen eine deutliche Verlagerung in Richtung von mehr Tierwohl. So stieg beispielsweise die Verkaufsmenge von Schweinefleischprodukten in der SB-Theke im Jahr 2022 von Stufe 1 (7,1 Prozent) auf Stufe 2 (84,9 Prozent). Im Jahr 2021 verteilten sich die Mengen an verkauftem Schweinefleisch noch auf 22 Prozent in Stufe 1 und 68 Prozent in Stufe 2.

„Die Verschiebungen und Fortschritte sind das Ergebnis der zunehmenden

Umstellung der Sortimente auf das Tierwohlprogramm der Initiative Tierwohl“, kommentiert Robert Römer, Geschäftsführer der ITW, die aktuellen Zahlen des Lebensmittelhandels.

Auch in den Stufen 3 und 4 bietet der Einzelhandel seinen Kundinnen und Kunden zunehmend mehr Auswahlmöglichkeiten, was sich vor allem in den Bedientheken widerspiegelt. Bei Geflügel stammen mehr als 90 Prozent der Hähnchenprodukte und mehr als 96 Prozent des Angebots von Putenfleisch

aus der Halbtungsformstufe 2. Das Angebot in den Stufen 3 und 4 stabilisierte sich bei 8,4 Prozent (Hähnchen) bzw. 3,3 Prozent (Pute). Rindfleisch aus den Halbtungsstufen 3 und 4 war mit 20,3 Prozent im Jahr 2022 vergleichsweise stark an der Bedientheke vertreten. In der Stufe 2 zeichnet sich mit 3,8 Prozent ein noch langsam wachsender Bereich ab.

Die Mengenentwicklung hängt von der entsprechenden Kennzeichnung bei Milch ab, mit der dann auch die Mengen von Schlachtkühen beeinflusst wird.



## „Den Tierschutz aktiv fördern“

Mit der neuen Tiergesundheitsberatung für schweinehaltende Betriebe setzt QS auf die Ergebnisse aus QS-Befunddaten auf. Was sie sich davon erhoffen, erläutern QS-Geschäftsführer Dr. Alexander Hinrichs und QS-Teamleiterin Sabrina Heß.

**Eine verpflichtende Tiergesundheitsberatung ist ein für QS völlig neues Themengebiet. Wie kam es dazu?**

**Dr. Alexander Hinrichs:** Tatsächlich ist die Einführung einer Beratung ein neues Themengebiet, aber um es gleich vorwegzusagen: QS berät nicht selbst. Das übernehmen extra geschulte Beraterinnen und Berater. Für QS ist die Tiergesundheitsberatung aber eine logische Weiterentwicklung unseres bisherigen Ansatzes. In den letzten Jahren haben wir viele Informationen zur Tiergesundheit erhoben. Wichtiges Anliegen war und ist es uns hierbei, die Auswertung dieser Tiergesundheitsinformationen mit den Tierhaltern zu teilen, damit diese daraus Erkenntnisse für das eigene betriebliche Qualitätsmanagement ziehen

können. Die Impulse für die Einführung der Beratung kam von verschiedenen Seiten wie den Tierärzten, Unternehmern aus der Fleischwirtschaft aber auch Tierhaltern. Sowohl Tierhalter als auch Tierärztinnen und Tierärzte nutzen bereits jetzt schon die Auswertungen der QS-Monitoringdaten für die Weiterentwicklung des Betriebs. Es gibt aber leider auch hier Ausnahmen, bei denen keine positiven Veränderungen zu erkennen sind, und genau da steigen wir mit unserem neuen Ansatz ein. Diese Betriebe möchten wir motivieren und dabei unterstützen, die Tiergesundheit nachhaltig zu verbessern: Gemeinsam wollen wir Defizite aufdecken und gleichzeitig Hilfestellung und Beratung anbieten. Als Qualitätssicherungssystem ist es unser oberstes Ziel, das gesamte System stetig zu verbessern, und das gilt ganz besonders für die Tiergesundheit.

#### **Was ist der Anspruch an dieses Projekt?**

**Dr. Alexander Hinrichs:** Wir möchten mit der Tiergesundheitsberatung ganz klar die Tiergesundheit verbessern und den Tierschutz aktiv fördern. Sollten wir damit dazu beitragen, dass dadurch weniger Betriebe auffällig werden, ist es sicherlich auch für die gesamte Branche von Vorteil.

#### **Wo sehen Sie aktuell die größten Herausforderungen?**

**Sabrina Heß:** Das Thema ist sehr emotional und es ist ein hohes Maß an Sensibilität gefragt. Für die betroffenen Betriebe ist es sicher kein gutes Gefühl, vor Augen geführt zu bekommen, dass sie ein Problem haben, an dem sie arbeiten müssen – das hört niemand von uns gern. Bei diesem Prozess möchten wir aber die helfende Hand reichen und keinesfalls nur Forderungen an die Betroffenen stellen. Tierhaltende sollen sich auf speziell geschulte Beraterinnen und Berater verlassen können. Das ist eine wesentliche Grundlage für die Umsetzung unserer neuen Anforderung. Denn jeder Betrieb und jedes Tiergesundheitsproblem ist individuell und jeder Betrieb soll professionell aufgefangen und bestmöglich darin unterstützt werden, besser zu werden. Gemeinsam können wir dann einen Weg zu mehr Tiergesundheit definieren und entwickeln.

**Dr. Alexander Hinrichs:** Bei der Identifikation der Betriebe helfen uns die QS-Befunddaten. Wir schließen aber auch Momentaufnahmen wie temporäre Missstände

durch beispielsweise Krankheitsfälle in der Betriebsführung in unseren Berechnungen aus. Wir möchten sicher sein, dass es sich um grundsätzliche Defizite handelt, die einer Beratung bedürfen. Daher ist es notwendig, dass sich zusätzlich Fachleute vor Ort einen Eindruck von dem Betrieb verschaffen und Stellschrauben und Verbesserungspotenziale identifizieren.

#### **Aktuell steht die Landwirtschaft sehr unter Druck – ist es da noch notwendig, dass QS eine verpflichtende Beratung für auffällige Betriebe einführt?**

**Dr. Alexander Hinrichs:** Ich bin fest davon überzeugt, dass wir gerade mit dieser Beratung Druck aus dem Kessel nehmen können. Wir reden ja nicht über eine Beratungsverpflichtung für alle tierhaltenden Betriebe, sondern nur über die wenigen Betriebe, bei denen wir Beratungsbedarf identifiziert haben. Wir schätzen derzeit, dass jährlich eine zweistellige Anzahl von Betrieben beraten werden muss. Aber dieser geringe Anteil hat eine enorme Wirkung auf das Bild unserer gesamten Tierhaltung. Das setzt die Branche zu Unrecht unter Druck und das gilt es mit gezielten Angeboten zu verhindern. Unseren Beratungsansatz haben wir gemeinsam mit der Landwirtschaft, ja aus der Landwirtschaft heraus entwickelt und die Partner aus der Landwirtschaft tragen diesen mit.

**Sabrina Heß:** Das Projekt stärkt die Landwirtschaft, es ist ein wichtiger Schritt nach vorne. Denn sowohl das Image als auch die Branche als Ganze können hiervon nur profitieren. ▶

” Für QS ist die Tiergesundheitsberatung eine logische Weiterentwicklung unseres bisherigen Ansatzes. “

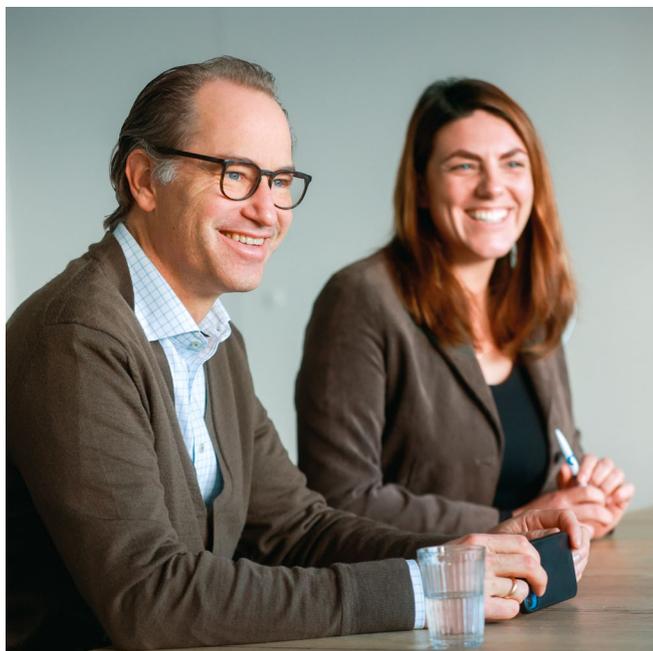
QS-Geschäftsführer Dr. Alexander Hinrichs

### Auf welcher Datenbasis definiert QS, dass ein Betrieb Beratung benötigt?

**Sabrina Heß:** Wir identifizieren zunächst die Schweinemastbetriebe anhand ihrer auffällig schlechten Schlachtbefunddaten. Dabei konzentrieren wir uns auf die „sichtbaren“ Befunde wie etwa Gelenksentzündungen. Der Betrachtungszeitraum erstreckt sich über ein halbes Jahr. Über die amtliche Boxplot-Methode setzen wir die Daten der Tierhaltenden untereinander in ein Verhältnis. So erkennen wir die negativen Ausreißer. Von diesen machen sich die Auditorinnen und Auditoren dann im Rahmen eines weiteren Audits noch einmal ein genaueres Bild vor Ort – mit dem Fokus auf die Tierhaltung und Tiergesundheit. Erst wenn sich vor Ort der Eindruck bestätigt, muss der Betrieb sich von geschulten Experten beraten lassen. Diese Berater sollen Tierhaltende bestmöglich bei der Verbesserung ihrer betriebsindividuellen Schwachstellen unterstützen. Dabei gehen die Beraterinnen und Berater auch auf Ursachenforschung: Sind die Probleme auf das Haltungssystem oder auf das Management zurückzuführen? All das wird evaluiert und individuelle Lösungen für mehr Tiergesundheit werden erarbeiten.

### Wer kann als Berater auf den Betrieb kommen?

**Dr. Alexander Hinrichs:** Ausschließlich speziell geschulte und zugelassene Fachleute. Da kommen insbesondere



Sabrina Heß ist bei QS als Teamleiterin für das Thema Tiergesundheit zuständig und hat die Einführung der neuen Anforderung Tiergesundheitsberatung im QS-System maßgeblich vorangetrieben.

Tierärzte, aber auch andere, unabhängige Beraterinnen und Berater in Frage. Hierbei sind Fachkunde und Expertise gefragt, ein gezieltes Briefing in das Thema erfolgt dann innerhalb einer Schulung. Erst danach nehmen wir die Person in eine Liste auf, aus der sich betroffene Betriebe eine Ansprechperson aussuchen können. Wichtig ist uns, dass wir die Beraterinnen und Berater nicht nur inhaltlich schulen, sondern wir sie auch auf den Beratungsprozess an sich vorbereiten.

### Wie läuft der Beratungsprozess dann ab?

**Sabrina Heß:** Es erfolgt erst einmal ein zusätzliches Audit, in dem auch geprüft wird, ob die aufgetretenen Probleme haltungs- oder managementbedingt sind. Nach diesem speziellen Audit entscheiden wir dann, ob eine Tiergesundheitsberatung notwendig ist. Wenn dem so ist, erfolgt zunächst eine Erstberatung, daran können sich Folgeberatungen anschließen. Wie es nach der Beratung weitergeht, ist betriebsindividuell. Beratende und Betriebsleitende sollen alle relevanten Ansatzpunkte für Verbesserungen betrachten. Dabei soll auch möglichst ein umfassender Ansatz zusammen mit dem bestandsbetreuenden Tierarzt gefunden werden. Alle wichtigen Vereinbarungen werden dann in einem Beratungsprotokoll festgehalten, das in der QS-Datenbank hinterlegt

## „ Über das Befunddatenmonitoring wird eine transparente und messbare Erfolgskontrolle gewährleistet. “

Sabrina Heß, QS-Teamleiterin Tiergesundheit

wird. Uns ist bewusst, dass die Umsetzung der Maßnahmen und die Verbesserung der Tiergesundheit Zeit benötigt – diese planen wir selbstverständlich mit ein. Über das Befunddatenmonitoring in der QS-Datenbank wiederum wird eine transparente und messbare Erfolgskontrolle über den gesamten Beratungsprozess gewährleistet.

### Was passiert, wenn ein Betrieb die Beratung ablehnt oder sie zu keinen Verbesserungen der Tiergesundheit führt?

**Sabrina Heß:** Ein Betrieb, der sich nicht verbessern möchte oder sich nicht verbessert, muss mit Konsequenzen im QS-System rechnen. Diese können sich dann in besonders deutlichen Fällen auch bis hin zur Lieferberechtigung auswirken.

### Gibt es bei der Filterung der Betriebe eine Mindestanzahl der zu kontrollierenden oder zu beratenden Betriebe?

**Sabrina Heß:** Nein, die Methode lässt auch zu, dass kein Betrieb zusätzlich kontrolliert werden muss. Sind die Befunddaten aller Betriebe gut, kann dies auch zu dem Ergebnis führen, dass kein Tiergesundheitsaudit notwendig ist. Werden Betriebe über ihre Befunddaten gefiltert, führt dies nicht automatisch zur Beratungspflicht. Erst das anschließende Tiergesundheitsaudit entscheidet, ob eine Beratung notwendig ist.

### Wen hat QS bei der Entwicklung dieses Projekts eingebunden?

**Sabrina Heß:** Jeden Schritt sind wir gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der Landwirtschaft, der Schlachtbranche und der Tierärzteschaft gegangen. Ebenfalls beteiligt ist die Tierärztliche Hochschule Hannover.



Dr. Alexander Hinrichs ist Geschäftsführer der QS Qualität und Sicherheit GmbH.

**Dr. Alexander Hinrichs:** Der Anstoß für diesen Prozess kam aus vielen verschiedenen Richtungen. Dabei stellte sich immer die Frage, was wir aus den Schlachtbefunddaten für Schlüsse und Konsequenzen ziehen, stets mit dem Ziel, die Tiergesundheit, unser System und damit die Branche zu verbessern. Letztlich steht die gesamte Branche in der Verantwortung, ihren Beitrag zu Tiergesundheit und Tierschutz zu leisten. Auch die Tierärzteschaft teilt unsere Meinung, dass ein Impuls von außen positive Auswirkungen auf die Tierhaltenden haben kann. Vor gut einem Jahr haben wir dann damit begonnen, die verschiedenen Ansätze und Ansprüche zusammengeführt und im Rahmen dieses Projektes konkretisiert. <



## Immer frisch und sauber

Mit Ausnahme von Kälbern, die jünger als zwei Wochen sind, müssen alle Rinder jederzeit Zugang zu frischem und sauberem Wasser haben. Was bei Rindertränken zu beachten ist.

> Etliche Male am Tag geht ein Rind an die Tränke. Beim Saufen wendet es eine spezielle Technik an: Diese sorgt dafür, dass die Luftzufuhr durch die Nase nicht unterbrochen wird, um während der Wasseraufnahme ungehindert atmen zu können. In einer Minute nimmt ein Rind so bis zu 25 Liter Wasser auf. Wasser ist also ein wichtiges Futtermittel. Damit die Tiere jederzeit Zugang zu frischem Wasser haben, sorgen beispielsweise sogenannte „Ad-libitum-Tränken“ dafür, dass die Tiere nach Belieben Wasser aufnehmen können.

Je nach Haltungform gibt es unterschiedliche Anforderungen an die Anzahl der Tränken. In der Anbindehaltung etwa muss an jedem Platz eine Selbsttränke vorhanden sein. In Gruppenhaltung ist bei Einzeltiertränken ein Tier-Tränkplatz-Verhältnis von höchstens 15 zu 1 erforderlich, empfohlen ist ein Verhältnis von 10 zu 1. Werden Trogtränken eingesetzt, müssen die Tröge pro Tier mindestens 6 Zentimeter breit sein.

Handelt es sich um Tröge, die groß genug sind, dass mehrere Tiere gleichzeitig daraus saufen können, können alternativ je Tränkplatz (= Tierbreite) maximal 15 Tiere (empfohlen: 10 Tiere) angerechnet werden.

### Zahl der Tränken richtig bestimmen

In der Praxis sind Tränken in Buchtenwänden ein viel diskutiertes Thema. „Häufig ist die Frage, wie das Tier-Tränkplatz-Verhältnis zu berechnen ist, damit auch hier im Idealfall ein Verhältnis von 10 zu 1, mindestens aber 15 zu 1 erreicht wird“, erläutert Daniela Esch, Teamleiterin Tierhaltung von QS. Dieses Verhältnis gilt auch für das Anbringen von Einzeltiertränken in einer Buchtentrennwand, wenn die Tränke von Tieren der beiden angrenzenden Buchten genutzt werden kann. „In der Praxis ist eine rein rechnerische Bestimmung des Tier-Tränkplatz-Verhältnisses beispielsweise aus der Gesamtzahl der

## „ Im Idealfall ist das Tier-Tränkplatz-Verhältnis 10 zu 1. “

Daniela Esch, QS-Teamleiterin Tierhaltung

Tränken und Tiere des Stalles oder eine Stichprobe einzelner innenliegender Buchten nicht ausreichend“, sagt Esch. „Entscheidend ist, dass je Bucht berücksichtigt wird, wie viele Tiere tatsächlich Zugang zu einer Tränke haben – unabhängig davon, ob sie durch eine Wand getrennt sind oder nicht.“ Genaue Hinweise und Rechenbeispiele geben die Erläuterungen zum Leitfaden für die Rinderhaltung.

Auch die Sauberkeit des Wassers ist ein wichtiger Aspekt. Das Wasser muss sauber, ungetrübt und ohne Fremdgeruch sein. „Die Tränkeinrichtungen müssen so beschaffen und angeordnet sein, dass Verunreinigungen des Wassers sowie Auseinandersetzungen zwischen Tieren auf ein Mindestmaß begrenzt werden“, erläutert Esch. Außerdem ist für die Tiere wichtig, wie viel Wasser durch eine Tränke fließt. Bei Trogtränken sollten es mindestens 20 Liter pro Minute und bei Schalentränken mindestens 10 Liter pro Minute sein. Bei diesen Angaben handelt es sich um Empfehlungen. „Ausschlaggebend ist, dass die Tiere tiergerecht saufen können“, sagt Daniela Esch.

### Sonderfall: Kälbertränke

Ab dem Alter von 2 Wochen muss auch Kälbern jederzeit Wasser in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen. Das gilt auch während der Fütterung von Milch oder Milchaustauschern. Auch in dieser Zeit muss den Kälbern – parallel zur Milch – Tränkwasser angeboten werden. Davon ausgenommen sind lediglich Tröge zur Milchfütterung, an denen bei einem Tier-Tränkplatz-Verhältnis von 1 zu 1 rationiert Milch getränkt wird, und die zwischen den (kurzen) Tränkzeiten unmittelbar nach der Milchaufnahme mit sauberem, ungetrübtem Wasser gefüllt sind, beispielsweise über Aqua-Level-Systeme. <



Weiterführende Informationen enthält der Leitfaden Rinderhaltung:  
[www.q-s.de/lf-rinderhaltung](http://www.q-s.de/lf-rinderhaltung)

## TRÄNKWASSER ANALYSIEREN

Es wird empfohlen, regelmäßig (zum Beispiel jährlich) Proben des Tränkwassers analysieren zu lassen. Diese sollten in jedem Fall mikrobiologische Parameter berücksichtigen (etwa die Gesamtkeimzahl und den E.-coli-Wert). Sofern das Wasser für die Tränken aus eigenen Brunnen und nicht aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung gespeist wird, sollte außerdem auf chemisch-physikalische Parameter untersucht werden (zum Beispiel den pH-Wert, die elektrische Leitfähigkeit, den Eisen-, Nitrat- und Sulfatgehalt). Sofern die Orientierungswerte, die der Orientierungsrahmen des Bundesministeriums für Landwirtschaft und Ernährung vorgibt, über- oder unterschritten sind, sollten Maßnahmen eingeleitet werden, um die Werte zu verbessern.

Auch auf der Weide müssen die Tiere jederzeit mit Wasser versorgt sein.



# Landwirtschaft 4.0

Künstliche Intelligenz wird alle Arbeitsprozesse entlang der gesamten Prozesskette für Lebensmittel verändern. Welche Bedeutung KI künftig haben wird, erläutert Dr. Stefan Rilling vom Fraunhofer IAIS.

## **Ist den landwirtschaftlichen Betrieben schon bewusst, wo KI-Methoden einen Beitrag zur Nachhaltigkeit der Prozesse und Produkte leisten können?**

Landwirtinnen und Landwirte sind im Allgemeinen sehr gut informiert und setzen bereits eine Vielzahl von digitalen Systemen ein. Das Thema KI ist jedoch noch relativ neu und es sind für landwirtschaftliche Betriebe vergleichsweise wenige kommerzielle Anwendungen verfügbar. Das Potenzial von KI-Anwendungen zur Steigerung der Nachhaltigkeit ist jedoch klar erkennbar und in den nächsten Jahren ist ein verstärkter Einsatz

von Lösungen für den Präzisionsackerbau, die automatisierte Ernte und Tiergesundheit zu erwarten. Wichtig ist daher, Landwirtinnen und Landwirten das nötige Wissen zu vermitteln und umfangreiche Hilfestellungen bei der Einführung von maßgeschneiderten KI-Lösungen zu geben.

## **Welche zukünftigen Entwicklungen und Trends sehen Sie in Bezug auf die KI-Nutzung in der Landwirtschaft? Wie wird die moderne Landwirtschaft in 5 bis 10 Jahren aussehen?**

In den nächsten Jahren wird KI in der Landwirtschaft eine wichtige Rolle spielen und in alle Arbeitsprozesse integriert werden, da hier die Anwendungsfelder Präzisionsackerbau, Automatisierung und Tierhaltung die relevanten Einsatzgebiete sind. Sehr wahrscheinlich werden die Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nicht mehr ohne KI-System geplant werden.

## **DR. STEFAN RILLING ...**

... arbeitet am Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS. Er beschäftigt sich mit den Themen interaktive Visualisierung, Präzisionsackerbau, mobile Sensorsysteme, Modellierung und Simulation. Dr. Rilling koordinierte von 2019 bis 2023 das Projekt ATLAS, in dessen Rahmen eine Interoperabilitäts-Plattform für die Landwirtschaft 4.0 entwickelt wurde. Ziel war es, ein offenes Netzwerk für landwirtschaftliche Anwendungen zu schaffen, das von der Landwirtschaft und von Technologie-Unternehmen genutzt werden kann und einen vereinfachten Datenaustausch zwischen Sensoren, Landmaschinen und Softwaresystemen ermöglicht.



## ” In den nächsten Jahren wird KI in der Landwirtschaft eine wichtige Rolle spielen. “

Dr. Stefan Rilling, Fraunhofer IAIS

Wir werden mit hoher Wahrscheinlichkeit auch einen verstärkten Einsatz von autonomen Landmaschinen und Feldrobotern beobachten können. Im Stall werden wir immer mehr den Einsatz von Sensoren und Kameras erleben, worüber KI-Systeme Verhaltensmuster und andere Daten erfassen können, um mögliche Probleme frühzeitig zu erkennen und zu behandeln. Insgesamt wird die moderne Landwirtschaft in den nächsten 5 bis 10 Jahren wahrscheinlich zunehmend auf datenbasierte Entscheidungen und Automatisierung setzen, um effizienter und nachhaltiger zu werden.

### **Sie nennen Präzisionsackerbau oder Feldroboter – das gibt es ja bereits. Wozu braucht es dann noch den Einsatz von KI?**

Die genannten Technologien setzen schon jetzt KI-Verfahren ein, insbesondere zur Erkennung von Objekten wie Nutzpflanzen, Unkräutern oder Hindernissen. Bis zu vollständig autonom agierenden Maschinen, die mit einer Vielzahl unterschiedlicher Situationen zurechtkommen oder die selbstständig lernen, sich an neue Umgebungen anzupassen, sind jedoch noch weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeiten nötig. Das Ende der Fahnenstange ist hier noch lange nicht erreicht.

### **Und wie sieht es bei der Qualitätssicherung aus – welche Rolle könnte KI da spielen?**

Auch hier bieten Verfahren der künstlichen Intelligenz vielversprechende neue Ansätze, beispielsweise in den nachgelagerten Prozessen in der Lebensmittelindustrie,

aber auch in vorgelagerten Bereichen wie der Saatgutproduktion. Hier fallen in der Qualitätssicherung sehr häufig repetitive Sortierarbeiten an, die heute überwiegend von menschlichen Expertinnen und Experten geleistet werden. Verfahren wie etwa die Bildauswertung bieten ein großes Potenzial zur Automatisierung und zur Steigerung der Qualität.

### **Welche Herausforderungen gibt es bei der Implementierung von KI-Systemen im Betrieb, wie beispielsweise Datenschutz, Ethik und Akzeptanz in der Bevölkerung?**

Beginnen wir bei den Themen Datenschutz und Datensicherheit: Hier muss die Landwirtschaft sicherstellen, dass die von ihren KI-Systemen gesammelten Daten sicher und geschützt sind. Sie muss sich auch mit Fragen des Datenschutzes und der Datenhoheit auseinandersetzen und dafür Sorge tragen, dass die Einwilligung der betroffenen Personen vorliegt, wenn personenbezogene Daten verarbeitet werden. Zum Stichwort Ethik: Die Verwendung von KI in der Landwirtschaft wirft auch ethische Fragen auf, insbesondere im Hinblick auf den Umgang mit Tieren. Landwirtinnen und Landwirte müssen ethische Grundsätze einhalten und verantwortungsvoll mit der Technologie umgehen. Des Weiteren erfordert die Implementierung von KI-Systemen Schulung und Kompetenzentwicklung. Die Technologie und ihre Anwendung müssen verstanden werden, um ihre Vorteile vollständig nutzen zu können. Insgesamt erfordert die Implementierung von KI-Systemen in der Landwirtschaft eine sorgfältige Planung und Umsetzung, um sicherzustellen, dass die Technologie effektiv und verantwortungsvoll eingesetzt wird.

### **Wo sehen Sie noch Handlungsbedarf bei der Entwicklung von KI für die Landwirtschaft?**

Es gibt noch einige Bereiche, in denen Handlungsbedarf besteht. Hier ist zunächst die Interoperabilität von Systemen zu nennen: Digitale Systeme in der Landwirtschaft werden häufig als geschlossene Systeme entwickelt und sind nicht miteinander kompatibel. Eine verbesserte Interoperabilität würde es Landwirtinnen und Landwirten ermöglichen, verschiedene KI-Systeme zusammenzuführen und besser zu integrieren, um ihre Effektivität und Effizienz zu steigern. Ein weiterer Punkt ist die Erschwinglichkeit: Die Beschaffung und der Einsatz von KI-Systemen sind teuer und somit derzeit nur für große Betriebe wirtschaftlich sinnvoll. Es werden erschwinglichere Lösungen benötigt, die auch für kleinere Betriebe zugänglich sind.



Für mehr Informationen zur Plattform  
nehmen Sie Kontakt mit dem Autor auf:  
[www.atlas-h2020.eu](http://www.atlas-h2020.eu)

# RÜCKBLICK



Die Januar-Messen sind ein wichtiger Treffpunkt mit Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie Fachleuten aus der Branche, etwa auf dem Erlebnisbauernhof der Grünen Woche. Und auch für Begegnungen mit der Politik. Oben rechts im Bild: Robert Römer von der ITW (l.) mit Minister Cem Özdemir.

## QS AUF FACHMESSEN: ZWISCHEN POLITIKERGESPRÄCHEN UND BLAUEN COCKTAILS

Auf dem Messestand der Grünen Woche gemeinsam mit der Initiative Tierwohl (ITW) empfing QS auch in diesem Jahr zahlreiche Besucherinnen und Besucher. Neben interessierten Verbraucherinnen und Verbrauchern und internationalen

Systempartnern kamen auch Prominente: Unter anderem warf Landwirtschaftsminister Cem Özdemir einen Blick auf den QS-Stand und führte das eine oder andere Gespräch. Neben dem Austausch und zahlreichen Informationen gab es

für die Besucherinnen und Besucher auch die Möglichkeit, an einem ITW-Memory teilzunehmen oder ein QS-Quiz rund um das Thema Lebensmittelsicherheit zu absolvieren.

Kurz darauf stellte QS auf der diesjährigen Fruit Logistica das neue Nachhaltigkeitsmodul Freiwillige QS-Inspektion Nachhaltigkeit (FIN) dem Fachpublikum vor. Und nach der Arbeit folgt bekanntlich das Vergnügen: Bei der traditionellen „Blauen Stunde“ am Bergfesttag der Fruit Logistica gab es in diesem Jahr doppelten Grund, mit den blauen Cocktails anzustoßen: Der Bereich Obst, Gemüse und Kartoffeln von QS feiert 2024 seinen 20. Geburtstag und nahm die gesellige Veranstaltung im Rahmen der Messetage zum Anlass, darauf gebührend anzustoßen.



Messen sind auch eine Gelegenheit, ins Gespräch zu kommen, wie hier auf der Fruit Logistica beim Empfang zum 20. Geburtstag des QS-Bereiches Obst, Gemüse, Kartoffeln.

## Sommer\_2024

Die nächste Ausgabe erscheint im Juli 2024.

### Geplante Schwerpunkte:

- **Tiergesundheitsberatung**  
Einblick in den Ablauf
- **Rückstandskontrolle**  
Programm für die Kälbermast
- **Lebensmitteleinzelhandel**  
Benchmarkingtool



Ihre Meinung ist uns wichtig! Haben Ihnen bestimmte Artikel besonders gut gefallen? Welche Themen vermissen Sie? Schreiben Sie uns an [presse@q-s.de](mailto:presse@q-s.de).



qualitas gibt es auch als E-Paper unter [www.q-s.de/qualitas](http://www.q-s.de/qualitas).



