



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.

# Leitfaden Befunddaten in der Schweineschlachtung



Version: 01.01.2021  
Status: • Freigabe



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundlegendes .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Geltungsbereich.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Verantwortlichkeiten .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Zu beurteilende Schlachtbefundparameter .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Datenübertragung und -zugriff.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Datenübertragung .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Datenzugriff .....</b>	<b>6</b>
3.2.1	Schlachtbetriebe .....	6
3.2.2	Tierhalter .....	7
3.2.3	Bündler/Unterbündler .....	7
3.2.4	Viehvermarkter .....	7
3.2.5	Dritte.....	7
3.2.6	QS Qualität und Sicherheit GmbH.....	8
<b>4</b>	<b>Auswertung der Schlachtbefunddaten .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1</b>	<b>Berechnung und Bewertung des Tiergesundheitsindex .....</b>	<b>8</b>
<b>4.2</b>	<b>Rückmeldung des Tiergesundheitsindex an die Tierhalter .....</b>	<b>10</b>
	<b>Revisionsinformation Version 01.01.2021 .....</b>	<b>11</b>



## 1 Grundlegendes

Die Erhebung, Dokumentation und Rückmeldung von Schlachtbefunddaten bei Schweinen sind Instrumente für das Tiergesundheitsmanagement in Schweinebeständen und damit wichtiger Bestandteil der Qualitätssicherung. Die Erfassung der Befunddaten in einer zentralen Datenbank bildet die Basis für vergleichende Auswertungen.

### 1.1 Geltungsbereich

Alle Schlachtbetriebe im QS-System, die mindestens 200 Mastschweine pro Woche schlachten, sind zur Meldung von Schlachtbefunddaten an die QS-Befunddatenbank verpflichtet. Schlachtbetriebe, die weniger als 200 Mastschweine pro Woche schlachten, können auf freiwilliger Basis Befunddaten übermitteln.

Die Meldung der Befunddaten erfolgt für alle Mastschweine, die aus Betrieben geliefert wurden, die am QS-System teilnehmen. Eine gesonderte Autorisierung der Schlachtbetriebe durch den Tierhalter für die Meldung der Befunddaten ist nicht erforderlich, da dies bereits über die Teilnahme- und Vollmachtserklärung zur Teilnahme am QS-System geregelt ist.

### 1.2 Verantwortlichkeiten

Die Übertragung der Ergebnisse der Schlachtbefunddatenerfassung an die QS-Befunddatenbank liegt in der Verantwortung der Schlachtbetriebe. Sie können einen Dritten mit der Meldung der Befunddaten betrauen.

Alle Schlachtbetriebe, die die Befunddatenerfassung durchführen, orientieren sich an den Vorgaben dieses Leitfadens. Für Schlachtbetriebe im Ausland gelten die Anforderungen aus dem **Leitfaden Schlachtung/Zerlegung** (⇒ Kapitel 3.4.16).

Die Schlachtbetriebe müssen die Anforderungen im QS-System jederzeit einhalten und die Einhaltung der QS-Anforderungen jederzeit nachweisen können. Die QS-Kriterien orientieren sich an den Vorgaben zur guten fachlichen Praxis. Die Schlachtbetriebe müssen sicherstellen, dass neben den Anforderungen dieses Leitfadens und der übrigen mitgeltenden QS-Anforderungen (z. B. Allgemeines Regelwerk, Leitfaden Zertifizierung) die geltenden gesetzlichen Bestimmungen (außerhalb Deutschlands vergleichbare ausländische gesetzliche Bestimmungen) erfüllt werden.

Die Fleischhygiene-/Veterinärämter sind für die Erhebung der Befunddaten im Rahmen der amtlichen Schlachtier- und Fleischuntersuchung verantwortlich. Für die Erhebung, Speicherung und Nutzung der Befunddaten nutzen sie in der Regel die EDV-Systeme der Schlachtbetriebe.

## 2 Zu beurteilende Schlachtbefundparameter

Die Erfassung der Schlachtbefunddaten erfolgt betriebsindividuell und auf Einzeltierebene je Schlachtkörper. Die zu beurteilenden Befundparameter sind im Beurteilungsschlüssel in Tabelle 1 definiert. Schlachtbetriebe, die Befunddaten einzeltierbezogen erfassen (⇒ Kapitel 3.1), müssen die technischen Voraussetzungen schaffen, alle Befundparameter gemäß der Tabelle 1 zu erfassen.



Tabelle 1: Beurteilungsschlüssel für die Befunddatenerfassung bei Mastschweinen.

<b>Beurteilung und Erfassung der Veränderungen</b>				
<b>Organ</b>	<b>Veränderungen</b>	<b>Art der Erfassung</b>	<b>Schlüssel</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Lunge</b>	nicht verändert	o.b.B.	-1	ohne besonderen Befund
	bis zu 10 % verändert	0	0	geringgradig verändert
	10 % bis 30 % verändert	1	1	mittelgradig verändert
	über 30 % verändert	2	2	hochgradig verändert
<b>Brustfell</b>	nicht verändert	o.b.B.	-1	ohne besonderen Befund
	bis zu 10 % verändert	0	0	geringgradig verändert
	10 % bis 30 % verändert	1	1	mittelgradig verändert
	über 30 % verändert	2	2	hochgradig verändert
<b>Herzbeutel</b>	nicht verändert	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	verändert	ja	1	verändert
<b>Leber</b>	frei von Milkspots	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	mit Milkspots verändert	ja	1	mit Milkspots
<b>Darm</b>	nicht verändert	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	Entzündung(en)	ja	1	Entzündung(en) vorhanden
<b>Ohr</b>	intakt	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	nicht intakt	ja	1	Nekrose(n), Entzündung(en), Substanzverlust
<b>Schwanz</b>	nicht verändert	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	Nekrose(n), Entzündung(en)	ja	1	Nekrose(n), Entzündung(en) vorhanden
<b>Liegebeulen/ Bursitiden</b>	nicht verändert	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	Liegebeulen vorhanden	ja	1	Liegebeulen > 5 cm Durchmesser vorhanden
<b>Treibespuren</b>	Nicht verändert	o. b. B.	0	Ohne besonderen Befund

Beurteilung und Erfassung der Veränderungen				
Organ	Veränderungen	Art der Erfassung	Schlüssel	Beschreibung
	Haut verändert durch Treibespuren	ja	1	Veränderungen (z. B. Schlagstriemen, Spuren E-Treiber, Kratzer vom Tätowieren) vorhanden
Abszesse <b>Teilschaden</b>	nicht verändert	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	Abszess(e)	ja	1	Abszess vorhanden, der zum Verwurf eines Teiles führt
Gelenkentzündungen <b>Teilschaden</b>	nicht verändert	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	Entzündungen	ja	1	Gelenke entzündet/verletzt und Verwurf des Teiles
Hautveränderungen <b>Teilschaden</b>	nicht verändert	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	großflächige Entzündungen	ja	1	Entzündung(en) vorhanden (z. B. Räude) und Verwurf eines Teiles
<b>Untauglichkeit des Tieres</b>	nicht vorhanden	o. b. B.	0	ohne besonderen Befund
	untauglich	ja	1	ausgeprägte Abweichungen, Kümmerer etc. (abrechnungsrelevant)

Die Vorgaben zu den erfassten Befunden basieren auf der EU-Gesetzgebung und nationalen Vorschriften und wurden von der Arbeitsgruppe für Fleischhygiene und fachspezifische Fragen von Lebensmitteln tierischer Herkunft (AFFL) im Rahmen der Neuausrichtung der amtlichen Schlachtier- und Fleischuntersuchung erarbeitet. Ebenfalls sind durch die Initiative Tierwohl festgelegte Befunde berücksichtigt. Neben den Vorgaben, die sich aus Tabelle 1 ergeben, kann jeder Schlachtbetrieb zusätzliche Befundparameter erheben bzw. vorgegebene Parameter weiter vertiefen.

Sofern die technischen Voraussetzungen gegeben sind, können Befunde, insbesondere die zu Ohr, Schwanz, Gelenken und Haut, auch über eine Videobildanalyse automatisch erfasst und bewertet werden.

### 3 Datenübertragung und -zugriff

#### 3.1 Datenübertragung

Zu jedem Schlachtkörper sind die folgenden Angaben im EDV-System des Schlachtbetriebs zu erfassen:

- eindeutige Identifikationsnummer des Schlachtkörpers
- Schlachtdatum
- Tierart (nur Befunddaten für Tierart Schwein)
- Tierkategorie (nur Befunddaten für Mastschweine)
- Nummer der Anlieferung, zu der dieses Tier gehört
- Anlieferungsdatum



- VVVO-Nummer des Tierhalters
- Befunde gemäß Beurteilungsschlüssel (Tabelle 1)

Die Übertragung der Befunde an die QS-Befunddatenbank soll spätestens innerhalb von vierzehn Tagen nach der Schlachtung erfolgen. Eine Korrektur von Daten ist innerhalb eines Jahres möglich. Datensätze, deren Schlachtdatum länger als ein Jahr zurückliegen, können nicht mehr an die Befunddatenbank übertragen werden.

Auch Schlachtkörper, für die kein Befund ermittelt wurde, sind an die zentrale Befunddatenbank zu melden. Diese werden automatisch in der Schnittstelle als ohne besonderen Befund („o.b.B.“) gekennzeichnet.

Schlachtbetriebe, die mehr als 200 Mastschweine pro Woche und weniger als 200 Mastschweine je Stunde schlachten und Befunddaten nicht einzeltierbezogen erfassen, können die Befunddaten zunächst in aggregierter Form (je Tierhalter und Schlachttag) an die Befunddatenbank melden. Sofern die amtliche Befunddatenerhebung einzeltierbezogen erfolgt, müssen die Schlachtbefunddaten ebenfalls einzeltierbezogen übermittelt werden.

Die zentrale Befunddatenbank ist im Internet unter <https://pig.qualiproof.de> zu erreichen. Die Eingabe der Befunddaten in die Datenbank kann wie folgt durchgeführt werden:

- Eingabe der Befunddaten über eine Online-Maske (nur aggregierte Daten)
- Hochladen einer CSV-Datei (einzeltierbezogene und aggregierte Daten)
- Automatisierte Datenübertragung über eine Schnittstelle (aus der Schlachthof-EDV, nur einzeltierbezogene Daten)

### **Transporttote und nicht schlachtfähige Mastschweine**

Um Entwicklungen im Bereich der transporttoten und nicht schlachtfähigen Mastschweine aufzuzeigen, ist die Meldung dieser Informationen für alle Schlachtbetriebe, die nach Kapitel 1.1 *Geltungsbereich* Befunddaten an QS übermitteln, verpflichtend. Die Meldung erfolgt halbjährlich in aggregierter Form je Schlachtbetrieb. Dazu wird den Schlachtbetrieben von QS eine Exceltabelle zur Verfügung gestellt und die Ermittlung der Ergebnisse regelmäßig eingefordert.

## **3.2 Datenzugriff**

Der Zugang zur zentralen Befunddatenbank ist ausschließlich autorisierten Nutzern möglich und erfolgt nur nach Registrierung in der Befunddatenbank. Jeder berechtigte Nutzer erhält über die Datenbankadministration einen Benutzernamen und ein Passwort.

Für jeden tierhaltenden Betrieb liegen unterschiedlich verarbeitete Daten in der Befunddatenbank vor:

- Rohdaten (Befunde je Schlachtkörper)
- aggregierte Daten (Häufigkeit von Befunden einer Schlachtpartie je Schlachttag oder innerhalb eines Schlachtzeitraums)
- Tiergesundheitsindex (TGI, vier Teilindices je beliefertem Schlachtbetrieb)

Der Umfang der Dateneinsicht variiert zwischen den autorisierten Nutzern.

### **3.2.1 Schlachtbetriebe**

Die Schlachtbetriebe (oder die mit der Meldung der Befunddaten betrauten Dritten) können alle Daten, die sie selbst in die Befunddatenbank eingegeben haben, einsehen, ändern (nachweislich), löschen (nachweislich) und herunterladen. Einen Zugang zu aggregierten Daten und dem Tiergesundheitsindex erhält ein Schlachtbetrieb, wenn der Tierhalter ihn dazu ermächtigt und nach entsprechender Freischaltung durch den Bündler.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



Aus Gründen des Datenschutzes – auch innerhalb des Schlachtbetriebs – ist das Herunterladen aller Befunddaten eines Schlachtbetriebes nur mit einem gesonderten Zugang zur Befunddatenbank möglich. Schlachtbetriebe können diesen Zugang bei der Datenbankadministration beantragen.

*Die Auswertung der Daten gemäß „Leitfaden für die Bewertung relevanter Befunde im Rahmen der Fleischuntersuchung von Schweinen“ auf Grundlage der Beschlüsse der AFFL ist noch festzulegen.*

### 3.2.2 Tierhalter

Jeder Tierhalter hat über die QS-Softwareplattform Zugang zur zentralen Befunddatenbank. Die Zugangsdaten (Benutzername und Passwort) erhalten sie durch ihre Bündler. In der Befunddatenbank haben die Tierhalter die Möglichkeit alle für ihren Betrieb (VVVO-Nummer) vorliegenden Daten einzusehen und herunterzuladen.

Dies umfasst Rohdaten, aggregierte Daten und Tiergesundheitsindices. Zugriff und Einsicht auf Daten anderer Tierhalter bestehen nicht.

Tierhalter können Dritten (⇒ 3.2.5: Dritte) Zugang zu den Befunddaten ihres Betriebes in der Befunddatenbank ermöglichen. Der Zugang kann differenziert für Rohdaten, aggregierte Daten und Tiergesundheitsindex erfolgen. Die Freischaltung des Dritten erfolgt durch den Bündler.

*Die Auswertung der Daten gemäß „Leitfaden für die Bewertung relevanter Befunde im Rahmen der Fleischuntersuchung von Schweinen“ auf Grundlage der Beschlüsse der AFFL ist noch festzulegen.*

### 3.2.3 Bündler/Unterbündler

Bündler sind berechtigt, die Tiergesundheitsindices der von ihnen gebündelten Betriebe einzusehen und herunterzuladen. Einen Zugang zu den Rohdaten sowie zu den aggregierten Daten erhalten die Bündler, wenn der Tierhalter diese dazu ausdrücklich schriftlich ermächtigt.

Beauftragt ein Bündler einen Unterbündler bestimmte Bündleraufgaben wahrzunehmen, erhält der Unterbündler die Zugriffsrechte des Bündlers. Er ist dazu berechtigt, die Tiergesundheitsindices der von ihm gebündelten Betriebe einzusehen und herunterzuladen. Einen Zugang zu den Rohdaten und den aggregierten Daten erhält der Unterbündler erst nach Ermächtigung durch den Tierhalter. Der Bündler bleibt jedoch als Vertragspartner von QS für die Umsetzung der Anforderungen verantwortlich.

### 3.2.4 Viehvermarkter

Vermarkter sind Eigentümer der angelieferten Schlachtschweine (sowie Rechnungsempfänger für die Schlachtabrechnung und Empfänger der Klassifizierungs- und Befunddaten). Sie können unter den folgenden Voraussetzungen Zugang zu den Rohdaten der von ihnen vermarkteten Tiere erhalten:

- Der Vermarkter ist in der QS-Befunddatenbank registriert.
- Der Tierhalter hat den Vermarkter ermächtigt, auf die Rohdaten der vermarkteten Tiere zugreifen zu dürfen.
- Der Bündler hat den Vermarkter für den Tierhalter freigeschaltet.
- Der Schlachtbetrieb hat die Vermarkter-ID (VVVO-Nummer) bei der Meldung der Befunddaten bei allen von dem Vermarkter für den Tierhalter angelieferten Schlachttieren hinterlegt.

Der generelle Zugang zu den Befunddaten aller Tiere eines Tierhalters ist in der Rolle als Vermarkter ausgeschlossen.

### 3.2.5 Dritte

Dritte (z.B. Hoftierarzt, Veterinärverwaltung, Beratung, Wissenschaft, Lebensmitteleinzelhandel) können Zugang zur zentralen Befunddatenbank erhalten, wenn der Tierhalter den Dritten dazu ermächtigt. Der Tierhalter legt fest, zu welchen Daten (Rohdaten, aggregierte Daten,



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



Tiergesundheitsindex) der Dritte Zugang erhält. Der Zugang des Dritten zur Befunddatenbank wird durch den Bündler entsprechend freigeschaltet.

### **3.2.6 QS Qualität und Sicherheit GmbH**

QS als Systemgeber hat Zugriff auf alle Daten und Auswertungsergebnisse in der zentralen Befunddatenbank. Der Zugriff auf die Daten ist jeweils auf einzelne autorisierte Mitarbeiter bei QS beschränkt.

QS wird der Trägergesellschaft der Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (Initiative Tierwohl) Zugang zu den Informationen ermöglichen, die für die Umsetzung der Anforderungen der Initiative Tierwohl diesbezüglich festgelegt sind. Dies sind nach jetzigem Stand: Tiergesundheitsindex, Auswertungen zur Entwicklung der Befunde/Einzelbefunde über einen festgelegten Zeitraum, Vergleiche von unterschiedlichen Betriebskategorien (QS, Tierwohl, Region etc.).

Die Daten in der Befunddatenbank können nach einer Pseudonymisierung der VVVO-Nummer der landwirtschaftlichen Betriebe und der Identifizierungsnummer des Schlachtbetriebes unter Wahrung des Datenschutzes für Forschungsvorhaben und wissenschaftliche Auswertungen im Bereich Tierwohl/Tiergesundheit durch Forschungseinrichtungen (z. B. Universitäten, Hochschulen, Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)) genutzt werden.

## **4 Auswertung der Schlachtbefunddaten**

Um die Schlachtbefunddaten für den inner- und zwischenbetrieblichen Vergleich nutzen zu können, ist die Aggregation der Daten und Bildung von Indices erforderlich. Demzufolge wird für jeden Betrieb ein Tiergesundheitsindex ermittelt. Die Berechnung der Indices erfolgt derzeit Schlachthof bezogen. Eine schlachthofübergreifende Auswertung wird angestrebt.

### **4.1 Berechnung und Bewertung des Tiergesundheitsindex**

Der Tiergesundheitsindex umfasst vier Teilindices, in denen die unterschiedlichen Schlachtbefundparameter zusammengefasst werden: Atemwegsgesundheit (enthält die Befundparameter Lunge, Brustfell, Herz), sonstige Organgesundheit (enthält die Befundparameter Leber, Darm), Gelenkgesundheit (enthält die Befundparameter Gelenksentzündungen, Liegebeulen/Bursitiden) und Unversehrtheit des Schlachtkörpers (enthält die Befundparameter Haut, Ohr, Schwanz, Treibespuren).

Die Berechnung der Teilindices erfolgt nach dem abgebildeten Schema:



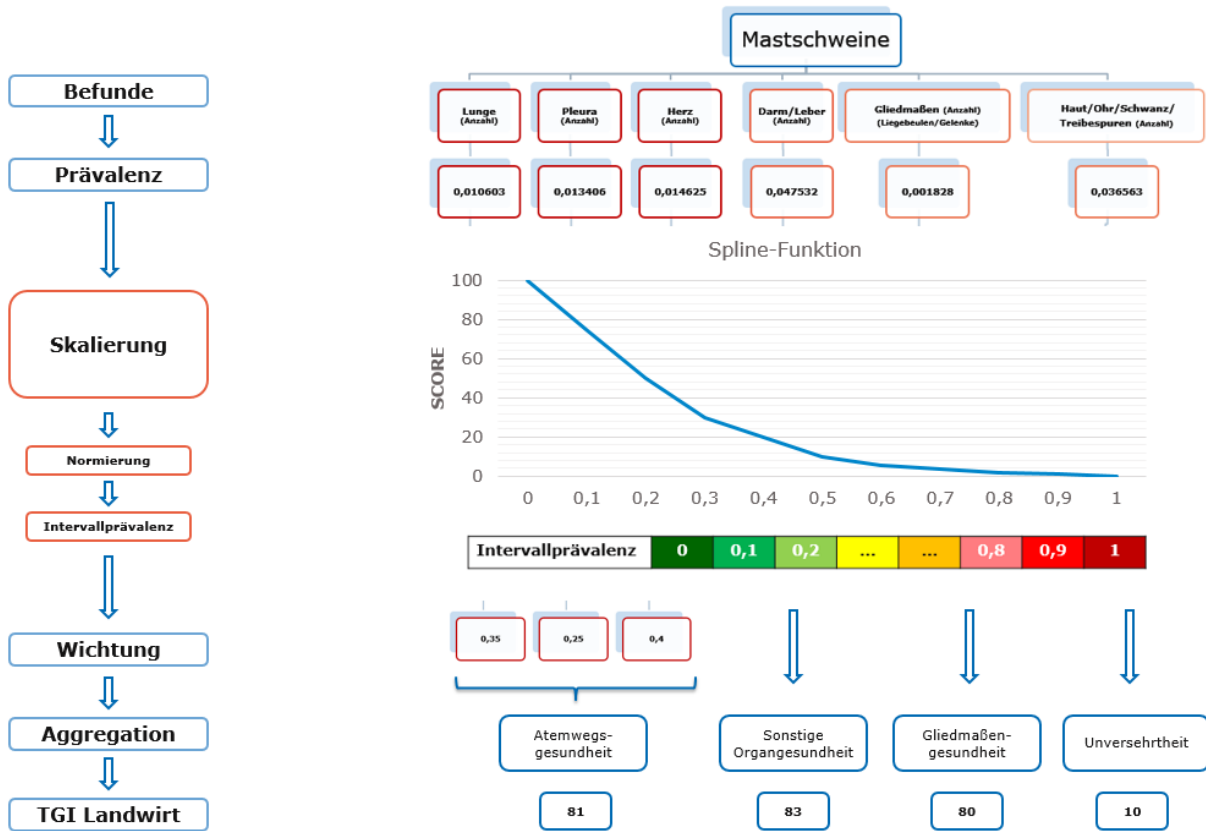


Abbildung 1: Schema zur Berechnung der Tiergesundheitsindizes.

Zur Bewertung der Teilindizes werden die folgenden Kennzahlen herangezogen:

- 1. Quartil (25 % Betriebe mit den niedrigsten Indizes und damit häufigsten Auffälligkeiten)
- Median (Wert, den 50 % der Betriebe unterschreiten)
- 3. Quartil (25 % Betriebe mit den höchsten Indices und damit wenigsten Auffälligkeiten)

Bei der Darstellung im Diagramm entspricht das 1. Quartil dem roten Farbverlauf (Handlungsbedarf) und das 3. Quartil dem grünen Farbverlauf (kein Handlungsbedarf).

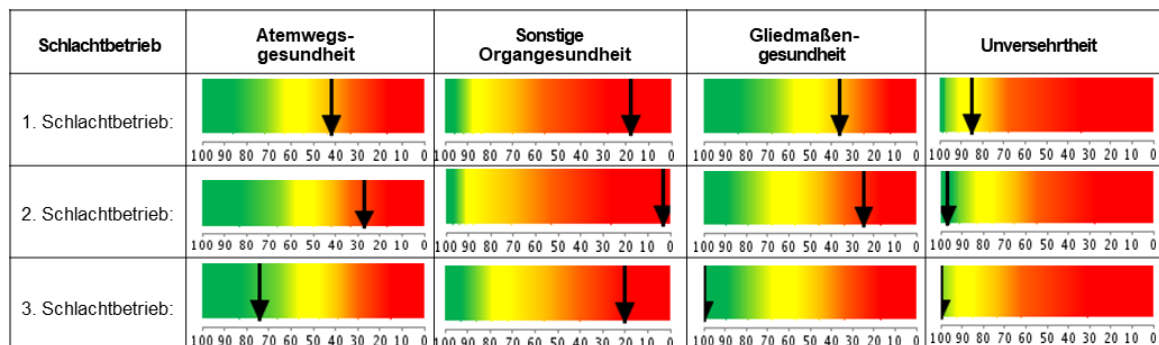


Abbildung 2: Darstellung der Tiergesundheitsindizes im Informationsbrief.



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



Die Berechnung des Tiergesundheitsindex erfolgt viermal jährlich jeweils am 1. Februar, 1. Mai, 1. August und 1. November. Dabei werden die Befunddaten für alle Schlachtungen aus den vorangegangenen zwei Kalenderquartalen herangezogen. Ausgenommen von der Berechnung sind Betriebe, die an einen Schlachthof weniger als 50 Mastschweine im Halbjahreszeitraum geliefert haben oder die an einen Schlachtbetrieb liefern, der nur wenige Lieferanten hat. Für diese landwirtschaftlichen Betriebe wird anstelle des Tiergesundheitsindex die Prävalenz jedes Schlachtbefundparameters ausgewiesen.

## **4.2 Rückmeldung des Tiergesundheitsindex an die Tierhalter**

Die Bündler informieren die Tierhalter z.B. über den Informationsbrief bezüglich ihres aktuellen Tiergesundheitsindex. Zusätzlich haben die Tierhalter die Möglichkeit, ihren Tiergesundheitsindex über den direkten Zugang zur Befunddatenbank einzusehen.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Revisionsinformation Version 01.01.2021

Kriterium/Anforderung	Änderungen	Datum der Änderung
2.3.6 Fleischhygieneämter/ Veterinärämter bzw. 2.3.7 QS Qualität und Sicherheit GmbH	<b>Streichung:</b> Das Kapitel 2.3.6 Fleischhygieneämter/Veterinärämter wird gestrichen, da deren Rollen und Rechte noch nicht definiert sind. <b>Umstrukturierung:</b> Das ehemalige Kapitel 2.3.7 QS Qualität und Sicherheit GmbH wird zum Kapitel 2.3.6.	01.01.2021



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



## **QS Qualität und Sicherheit GmbH**

Geschäftsführer: Dr. H.-J. Nienhoff

Schedestraße 1-3  
53113 Bonn

Tel +49 228 35068-0  
Fax +49 228 35068-10

[info@q-s.de](mailto:info@q-s.de)  
[www.q-s.de](http://www.q-s.de)

Fotos: QS