Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2024/1434

28.5.2024

# DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2024/1434 DER KOMMISSION

**vom 24. Mai 2024**

**zur Zulassung von Einstufungsverfahren zur Klassifizierung von Schweineschlachtkörpern in Polen und zur Aufhebung der Entscheidung 2005/240/EG**

*(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen C(2024) 3342)*

**(Nur der polnische Text ist verbindlich)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 922/72, (EWG) Nr. 234/79, (EG) Nr. 1037/2001 und (EG) Nr. 1234/2007 ([1]) des Rates, insbesondere auf Artikel 20 Absatz 1 Buchstabe p,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Gemäß Artikel 10 der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 gelten die Handelsklassenschemata der Union für Schweineschlachtkörper gemäß Anhang IV Abschnitt B der genannten Verordnung. Gemäß Anhang IV Abschnitt B Teil IV Nummer 1 der genannten Verordnung wird für die Klassifizierung von Schweineschlachtkörpern der Muskelfleischanteil mit von der Kommission zugelassenen Einstufungsverfahren geschätzt, können nur statistisch gesicherte Schätzverfahren zugelassen werden, die auf der Grundlage objektiver Messungen an einem oder mehreren Teilen des Schweineschlachtkörpers beruhen, und ist die Voraussetzung für die Zulassung eines Einstufungsverfahrens, dass sein statistischer Schätzfehler ein bestimmtes Höchstmaß nicht überschreitet. Dieses Höchstmaß ist in Anhang V Teil A Nummer 1 Abschnitt 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1182 der Kommission ([2]) festgelegt.

(2) Mit der Entscheidung 2005/240/EG der Kommission ([3]) wurde die Anwendung von elf Verfahren zur Einstufung von Schweineschlachtkörpern in Polen zugelassen.

(3) Polen hat bei der Kommission beantragt, die Zulassung der Verfahren „Fully ultrasonic automatic carcass grading (Autofom)“, „CSB Image-Meater (CSB)“, „gmSCAN“, „ESTIMEAT“ und „MEAT3D“ zu widerrufen.

(4) Polen hat bei der Kommission beantragt, die folgenden neuen Verfahren zuzulassen: „AutoFom IV“, „CSB Image-Meater 2.0“, „EstiMeat Expert“ und „EstiMeat Pro“. Zu diesem Zweck hat Polen im Protokoll gemäß Artikel 11 Absatz 3 der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1182 eine detaillierte Beschreibung der Zerlegeversuche übermittelt, in der die Grundsätze, auf denen diese neuen Verfahren beruhen, die Ergebnisse der Zerlegeversuche sowie die Formeln für die Schätzung des Muskelfleischanteils aufgeführt sind.

(5) Ferner hat Polen bei der Kommission beantragt, eine aktualisierte Formel für sechs Verfahren („Capteur Gras/Maigre — Sydel (CGM)“, „Ultra FOM 300“, „Autofom III“, Fat-O-Meater II (FOM II)“, „Manuelles Verfahren (ZP)“ und „IM-03“) zuzulassen, die bereits mit der Entscheidung 2005/240/EG zur Zulassung von Verfahren zur Einstufung von Schweineschlachtkörpern in Polen zugelassen wurden.

([1]) ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 671. ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2013/1308/oj.

([2]) Delegierte Verordnung (EU) 2017/1182 der Kommission vom 20. April 2017 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Handelsklassenschemata der Union für Schlachtkörper von Rindern, Schweinen und Schafen und zur Meldung der Marktpreise für bestimmte Kategorien von Schlachtkörpern und lebenden Tieren (ABl. L 171 vom 4.7.2017, S. 74. ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/1182/oj).

([3]) Entscheidung der Kommission vom 11. März 2005 zur Zulassung von Verfahren zur Einstufung von Schweineschlachtkörpern in Polen (bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 552) (ABl. L 74 vom 19.3.2005, S. 62. ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2005/240/oj).

(6) Die Prüfung dieser Anträge hat ergeben, dass bei den neuen Einstufungsverfahren und der Aktualisierung der Formeln für die zugelassenen Verfahren die Bedingungen und Mindestkriterien für die Zulassung gemäß Anhang V Teil A der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1182 erfüllt sind. Die neuen Einstufungsverfahren und die neuen Formeln sollten daher in Polen zugelassen werden.

(7) Änderungen der betreffenden Verfahren oder Geräte zur Einstufung sollten nicht zugelassen sein, es sei denn, die Änderung wird ausdrücklich im Wege eines Durchführungsbeschlusses der Kommission genehmigt.

(8) Aus Gründen der Klarheit und der Rechtssicherheit sollte die Entscheidung 2005/240/EG aufgehoben werden.

(9) Damit die Marktteilnehmer genügend Zeit haben, sich an die technischen Anforderungen aufgrund der Einführung neuer Geräte und neuer Formeln anzupassen, sollte der vorliegende Beschluss ab dem 29. Juli 2024 gelten.

(10) Die in diesem Beschluss vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ausschusses für die gemeinsame Organisation der Agrarmärkte —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

*Artikel 1*

Die Verwendung folgender Einstufungsverfahren zur Schätzung des Muskelfleischanteils von Schweineschlachtkörpern ist gemäß Anhang IV Abschnitt B Teil IV Nummer 1 der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 in Polen zugelassen:

a) das Gerät „Capteur Gras/Maigre — Sydel (CGM)“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil I des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind;

b) das Gerät „Ultra FOM 300“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil II des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind;

c) das Gerät „IM-03“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil III des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind;

d) das Gerät „Autofom III“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil IV des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind;

e) das Gerät „Autofom IV“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil V des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind;

f) das Gerät „Fat-O-Meater II (FOM II)“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil VI des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind;

g) das „Manuelle Verfahren (ZP)“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil VII des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind;

h) das Gerät „CSB Image-Meater 2.0“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil VIII des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind;

i) das Gerät „EstiMeat Expert“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil IX des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind;

j) das Gerät „EstiMeat Pro“ und die entsprechenden Schätzverfahren, die im Einzelnen in Teil X des Anhangs dieses Beschlusses beschrieben sind.

Hinsichtlich des Geräts „Ultra FOM 300“ gemäß Absatz 1 Buchstabe b muss sich nach der Messung am Schlachtkörper feststellen lassen, dass dieses Gerät die Messwerte X1 und X3 an der in Teil II Nummer 3 des Anhangs dieses Beschlusses vorgegebenen Stelle gemessen hat. Die Messstelle muss daher während der Messung entsprechend markiert werden.

Das in Absatz 1 Buchstabe g genannte „Manuelle Verfahren (ZP)“ ist nur für Schlachthöfe zugelassen, die eine Schlachtstraße mit einer Kapazität zur Verarbeitung von höchstens 40 Schweinen pro Stunde haben.

*Artikel 2*

Unbeschadet der Standardaufmachung gemäß Anhang IV Teil B Abschnitt III der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 müssen Flomen, Nieren und Zwerchfell nicht vor dem Wiegen und der Einstufung aus den Schweineschlachtkörpern entfernt werden, während der externe Gehörgang entfernt werden kann. Damit die Preise für Schweineschlachtkörper auf einer vergleichbaren Grundlage notiert werden können, wird das festgestellte Warmgewicht wie folgt

a) verringert:

i) für das Zwerchfell um 0,23 %;

ii) für Flomen und Nieren um:

— 1,90 % bei Schlachtkörpern der Klassen S und E,

— 2,11 % bei Schlachtkörpern der Klasse U,

— 2,54 % bei Schlachtkörpern der Klasse R,

— 3,12 % bei Schlachtkörpern der Klasse O,

— 3,35 % bei Schlachtkörpern der Klasse P;

b) erhöht: für äußere Gehörgänge um 260 g je Schlachtkörper.

*Artikel 3*

Änderungen der in Artikel 1 genannten zugelassenen Einstufungsverfahren oder -geräte müssen durch einen Durchführungsbeschluss der Kommission genehmigt werden.

*Artikel 4*

Die Entscheidung 2005/240/EG wird aufgehoben.

*Artikel 5*

Dieser Beschluss ist an die Republik Polen gerichtet.

Er gilt ab dem 29. Juli 2024.

Brüssel, den 24. Mai 2024

*Für die Kommission*
Janusz WOJCIECHOWSKI
*Mitglied der Kommission*

*ANHANG*

**EINSTUFUNGSVERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON SCHWEINESCHLACHTKÖRPERN IN POLEN**

TEIL I

**Capteur Gras/Maigre — Sydel (CGM)**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern anhand des Geräts „Capteur Gras/Maigre — Sydel (CGM)“ erfolgt.

2. Das Gerät ist mit einer hochauflösenden Sydel-Sonde von 8 mm Durchmesser, einer Infrarot emittierenden Fotodiode (Honeywell) und zwei Fotoempfängern (Honeywell) ausgestattet. Der Messbereich liegt zwischen 0 und 105 mm. Das Gerät CGM rechnet die Messwerte automatisch in Schätzwerte für den Muskelfleischanteil um.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

   $Y = 60{,}7538 - 0{,}6465 \times X1 + 0{,}1243 \times X2$

   Dabei gilt:

   Y = der geschätzte Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers;

   X1 = die Rückenspeckdicke, 60 mm seitlich der Mittellinie zwischen der dritt- und der viertletzten Rippe parallel zur Spaltlinie des Schlachtkörpers gemessen;

   X2 = die Dicke des Lendenmuskels, 60 mm seitlich der Mittellinie zwischen der dritt- und der viertletzten Rippe parallel zur Spaltlinie des Schlachtkörpers gemessen.

   Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.

Teil II

**Ultra FOM 300**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern anhand des Geräts „Ultra FOM 300“ erfolgt.

2. Das Gerät ist mit einer Ultraschallsonde von 3,5 MHz (U-Systems) ausgestattet. Die Messwerte werden vom Gerät „Ultra FOM 300“ selbst in den geschätzten Muskelfleischanteil umgerechnet.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

   $Y = 64{,}0655 - 0{,}5986 \times X1 + 0{,}0584 \times X2 - 0{,}1600 \times X3 + 0{,}0275 \times X4$

   Dabei gilt:

   Y = der geschätzte Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers;

   X1 = die Rückenspeckdicke, an der letzten Rippe, gleichzeitig, an derselben Stelle und auf dieselbe Weise wie X2 gemessen;

   X2 = die Dicke des Lendenmuskels, an der letzten Rippe, 70 mm seitlich der Mittellinie senkrecht zum Muskel gemessen;

   X3 = die Rückenspeckdicke, zwischen der dritt- und der viertletzten Rippe gemessen, gleichzeitig, an derselben Stelle und auf dieselbe Weise wie X4 gemessen;

   X4 = die Dicke des Lendenmuskels, zwischen der dritt- und der viertletzten Rippe, 70 mm seitlich der Mittellinie senkrecht zum Muskel gemessen.

   Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.

TEIL III

**IM-03**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern anhand des Geräts „IM-03“ erfolgt.

2. Das Gerät ist mit einer optischen Nadelsonde (Single Line Scanner SLS01) von 7 mm Durchmesser ausgestattet. Die Sonde enthält eine Reihe von CIS-Sensoren und grünen Leuchtdioden. Der Messbereich liegt zwischen 0 und 132 mm.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

   $Y = 57{,}3864 - 0{,}5657 \times X1 + 0{,}1476 \times X2$

   Dabei gilt:

   Y = der geschätzte Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers;

   X1 = die Rückenspeckdicke, 60 mm seitlich der Mittellinie zwischen der dritt- und der viertletzten Rippe parallel zur Spaltlinie des Schlachtkörpers gemessen;

   X2 = die Dicke des Lendenmuskels, 60 mm seitlich der Mittellinie zwischen der dritt- und der viertletzten Rippe parallel zur Spaltlinie des Schlachtkörpers gemessen.

   Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.

TEIL IV

**Autofom III**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern anhand des Geräts „ Autofom III“ erfolgt.

2. Das Gerät ist mit 16 Ultraschallwandlern mit 2 MHz (Carometec A/S) und einem Messbereich von 25 mm zwischen den einzelnen Wandlern ausgestattet. Die Ultraschalldaten betreffen Messungen von Rückenspeckdicken, Muskeldicken und damit zusammenhängenden Parametern. Die Messwerte werden über einen Rechner in Schätzwerte für den Muskelfleischanteil umgerechnet.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

   $Y = 59{,}9912 - 0{,}3658 \times X1 - 0{,}3841 \times X2 + 0{,}0605 \times X3 + 0{,}0602 \times X4$

   Dabei gilt:

   Y = der geschätzte Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers;

   X1 = die Rückenspeckdicke (ohne Haut) an der Position MFT2;

   X2 = die Rückenspeckdicke (ohne Haut) an der Position MFT1;

   X3 = die Dicke des Lendenmuskels an der Position MFT2;

   X4 = die Dicke des Lendenmuskels an der Position MFT1.

   MFT ist die Position der Mindestspeckdicke (ohne Haut). MFT1 ist die Position der Mindestspeckdicke im gesamten Schlachtkörper, MFT2 ist die Position der Mindestspeckdicke der Lende, die dem unteren Teil des Bügels am nächsten liegt.

   Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.

TEIL V

**Autofom IV**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern anhand des Geräts „ Autofom IV“ erfolgt.

2. Das Gerät ist mit 16 Ultraschallwandlern mit 2 MHz (Carometec A/S) und einem Messbereich von 25 mm zwischen den einzelnen Wandlern ausgestattet. Die Ultraschalldaten betreffen Messungen von Rückenspeckdicken, Muskeldicken und damit zusammenhängenden Parametern. Die Messwerte werden über einen Rechner in Schätzwerte für den Muskelfleischanteil umgerechnet.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

$$Y = 56{,}3590 - 0{,}7618 \times X1 + 0{,}0326 \times X2 + 0{,}0685 \times X3 + 0{,}0551 \times X4 + 0{,}3868 \times X5$$

Dabei gilt:

Y = der geschätzte Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers;

X1 = die Rückenspeckdicke (ohne Haut), 70 mm von der Wirbelsäule an der Position MFT2 gemessen;

X2 = die Dicke des Lendenmuskels an der Position MFT2;

X3 = die maximale Dicke des Lendenmuskels des gesamten Schlachtkörpers;

X4 = die Dicke des Lendenmuskels an der Position MFT1;

X5 = die Rückenspeckdicke (ohne Haut) an der Position MFT2.

MFT ist die Position der Mindestspeckdicke (ohne Haut). MFT1 ist die Position der Mindestspeckdicke im gesamten Schlachtkörper, MFT2 ist die Position der Mindestspeckdicke der Lende, die dem unteren Teil des Bügels am nächsten liegt.

Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.

TEIL VI

**Fat-O-Meater II (FOM II)**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern anhand des Geräts „Fat-O-Meater II (FOM II)“ erfolgt.

2. Bei diesem Gerät handelt es sich um eine neue Version des „FAT-O-Meater“-Messsystems. Das Gerät „FOM II“ besteht aus einer optischen Sonde mit einer Klinge, einem Messgerät zur Bestimmung der Dicke mit einer Messtiefe von 125 mm und einem Datenerfassungs- und -analysesystem Carometec Touch Panel i15 computer (Ingress Protection IP69K). Die Messwerte werden von einem Rechner in Schätzwerte für den Muskelfleischanteil umgerechnet.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

Y = 60,3281-0,6493 × X1 + 0,1529 × X2

Dabei gilt:

Y = der geschätzte Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers;

X1 = die Rückenspeckdicke, zwischen der dritt- und der viertletzten Rippe, 70 mm seitlich der Mittellinie senkrecht zum Lendenmuskel gemessen;

X2 = die Dicke des Lendenmuskels, zwischen der dritt- und der viertletzten Rippe, 70 mm seitlich der Mittellinie senkrecht zum Muskel gemessen.

Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.

TEIL VII

**Manuelles Verfahren (ZP)**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern nach dem „Manuellen Verfahren (ZP)“ durch Messung mit einer Schieblehre erfolgt.

2. Bei diesem Verfahren wird eine Schieblehre verwendet, wobei die Einstufung anhand einer Prädiktionsgleichung erfolgt. Das Verfahren basiert auf der manuellen Messung der Rückenspeckdicke und der Lendenmuskeldicke auf der Spaltfläche des Schlachtkörpers.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

Y = 62,4306-0,6264 × X1 + 0,0911 × X2

Dabei gilt:

Y = der geschätzte Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers;

X1 = die Mindestdicke des sichtbaren Specks auf der Mittellinie des Schlachtkörpers, der den *M. gluteus medius* bedeckt (in mm);

X2 = die Dicke des Lendenmuskels (in mm) auf der Mittellinie des Schlachtkörpers, gemessen als kürzeste Verbindung zwischen dem vorderen (kranialen) Ende des *M. gluteus medius* und der oberen (dorsalen) Kante des Wirbelkanals.

Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.

TEIL VIII

**CSB Image-Meater 2.0**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern anhand des Geräts „CSB Image-Meater 2.0“ erfolgt.

2. Das Gerät „CSB Image-Meater 2.0“ besteht aus einer Videokamera, einem PC mit Bildanalysekarte, einem Monitor, einem Drucker, einem Befehlsmechanismus, einem Auslösungsmechanismus und Schnittstellen. Alle fünf Variablen des „Image-Meater“ werden an der Spaltlinie im Schinken (rund um den *M. gluteus medius*) gemessen. Die Messwerte werden über einen Rechner in Schätzwerte für den Muskelfleischanteil umgerechnet.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

Y = 56,4264 + 0,1417 × X1-0,4331 × X2-0,3504 × X3 + 0,9952 × X4

Dabei gilt:

X1 = die Dicke des M. *gluteus medius* am vorderen (kranialen) Ende (in mm);

X2 = die durchschnittliche Rückenspeckdicke über dem M. *gluteus medius* (in mm);

X3 = die durchschnittliche Rückenspeckdicke über den Wirbelkörpern a, b, c und d (in mm);

X4 = die durchschnittliche Dicke der äußeren Schicht des Rückenspecks über den Wirbelkörpern a, b, c und d (in mm).

Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.

TEIL IX

**EstiMeat Expert**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern anhand des Geräts „EstiMeat Expert“ erfolgt.

2. Das Gerät „EstiMeat Expert“ besteht aus einer Tiefenkamera, die dreidimensionale Bilder der Schlachtkörper in Form von Punktwolken erfasst, und einem Computer, um mithilfe von Software auf Grundlage eines neuronalen Modells die Punktwolkendaten zu verarbeiten. Die Bilder werden von der Software verarbeitet, die einen Vektor mit mehreren Tausend Merkmalen ausgibt.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

Y = 58,8209 + X1619 × 0,1035 + X2201 × 0,0311 + X2234 × 0,3665 + X2293 × 0,1774 + X2313 × –0,3141 + X2363 × –0,0715 + X2377 × –0,5151 + X2425 × 0,0360 + X2457 × 0,0245 + X2499 × 0,1272 + X2517 × –0,3138 + X2592 × –0,0177 + X2641 × 0,0853 + X2643 × 0,0915 + X2711 × 0,2308 + X2805 × 0,0598 + X2897 × 0,0727 + X3088 × 0,1598 + X3225 × 0,0305 + X3317 × 0,1003 + X3449 × 0,0572 + X3481 × –0,0646 + X3486 × 0,0147 + X3497 × –0,3797 + X3573 × 0,0357 + X3643 × 0,1213 + X3779 × 0,1753 + X3788 × –0,0265 + X3829 × 0,0559 + X3878 × –0,1215 + X4377 × 0,0896 + X4411 × –0,0141 + X4473 × 0,0210 + X4597 × 0,0413 + X4612 × –0,1083 + X4633 × 0,1482

Die Sequenz X1619 bis X4633 stellt die in Nummer 2 beschriebenen Merkmale dar, die auf der Grundlage einer während der Zulassungsprüfung durchgeführten statistischen Analyse ausgewählt wurden.

Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.

Teil X

**EstiMeat Pro**

1. Die Vorschriften dieses Teils finden Anwendung, wenn die Einstufung von Schweineschlachtkörpern anhand des Geräts „EstiMeat Pro“ erfolgt.

2. Das Gerät „EstiMeat Pro“ besteht aus einer Tiefenkamera, die dreidimensionale Bilder der Schlachtkörper in Form von Punktwolken erfasst, und einem Computer, um mithilfe von Software auf Grundlage eines neuronalen Modells die Punktwolkendaten zu verarbeiten. Die Bilder werden von der Software verarbeitet, die einen Vektor mit mehreren Tausend Merkmalen ausgibt.

3. Der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers wird nach folgender Formel berechnet:

$$Y = 58{,}7239 + X1035 \times 0{,}4758 + X1083 \times -0{,}3372 + X1228 \times 0{,}2446 + X1312 \times 0{,}8333 + X1358 \times -0{,}0403 + X1484 \times 0{,}0297 + X2059 \times -0{,}1927 + X2131 \times 0{,}9101 + X2169 \times -0{,}2740 + X2201 \times -0{,}6023 + X2293 \times 0{,}7966 + X2315 \times -0{,}3573 + X2336 \times 0{,}7383 + X2425 \times -0{,}0186 + X2549 \times -0{,}4582 + X2974 \times 1{,}4175 + X3083 \times -0{,}5134 + X3131 \times -0{,}3641 + X3193 \times -0{,}3497 + X3201 \times 0{,}3780 + X3225 \times -0{,}0341 + X3317 \times 0{,}3329 + X3339 \times -0{,}4669 + X3360 \times 0{,}6139 + X3387 \times -0{,}3666 + X3409 \times -0{,}1408 + X3481 \times -0{,}0379 + X3486 \times 0{,}2139 + X3497 \times -0{,}4410 + X3532 \times -0{,}6743 + X3573 \times 0{,}2748 + X4291 \times 0{,}4108 + X4341 \times -0{,}4624 + X4363 \times 0{,}7046 + X4433 \times 0{,}4170 + X4473 \times 0{,}2388 + X4532 \times -0{,}0327 + X4597 \times 0{,}2930$$

Die Sequenz X1035 bis X4597 stellt die in Nummer 2 beschriebenen Merkmale dar, die auf der Grundlage einer während der Zulassungsprüfung durchgeführten statistischen Analyse ausgewählt wurden.

Diese Formel gilt für Schlachtkörper mit einem Gewicht von 60 bis 120 kg.