

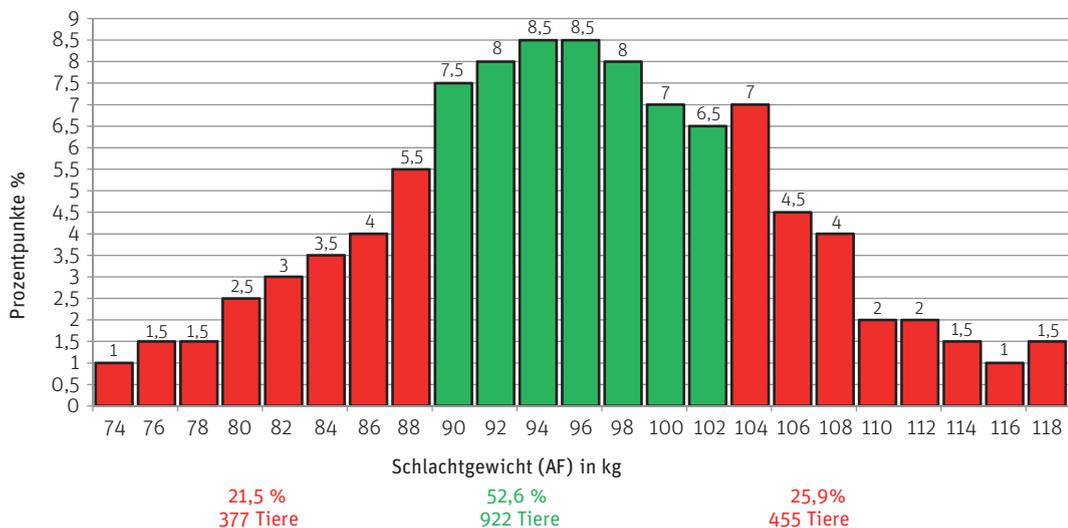


Jedes Tier wird auf dem Weg zum Futtertrog automatisch mittels Kameras vermessen und je nach Bedarf auf zwei Futtergruppen verteilt. Die Kamera misst das Gewicht der Tiere täglich und so kann schon frühzeitig die Anmeldung der Tiere erfolgen.

Wie kann der Schlachtkörper optimiert werden?

Mit 8,22 Mio. t produzierten die Betriebe im vergangenen Jahr so viel Fleisch wie nie, wie das Statistische Bundesamt berichtete. Das sind 0,3 % oder 25 300 t mehr als im Vorjahr. Doch wenn dann die Preise nicht stimmen, kommt Frust auf. Schlechte Basispreise kann man nicht ändern; schwache Erlöse vielleicht doch. Liegen die Schlachtschweine im optimalen Gewichtsbereich? Johannes Hilgers, Schweinevermarktung Rheinland w.V., rechnet einige Beispiele vor.

► Schlachtgewicht nach AutoFOM



Eine Antwort gibt das Schlachtdatenonline-Portal. Eine betriebsspezifische Schlachtdatenanalyse gibt Erzeugern die Möglichkeit, aktuelle Auswertungen über Schlachtpartien von Mastschweinen abzurufen.

Der Beispielsbetrieb zeigt, wie die Schlachtgewichte aussehen, siehe die Grafik unten. Immerhin 21,5 % der Tiere sind zu leicht, also unter 90 kg, und 25 % der Tiere sind zu schwer mit über 102 kg Schlachtgewicht (SG). Das Durchschnittsgewicht von 98 kg sagt nichts über die Variationsbreite aus.

► Wie aus Teilstücken Indexpunkte werden

Anhand der gültigen Mante-AutoFOM-Maske in Tabelle 1 ist ersichtlich, wie aus Teilstücken Indexpunkte werden.

Der Wert eines Schlachtschweins bei der Auto-FOM-Klassifizierung wird in mehreren Schritten berechnet. Hierzu gehören in sogenannten Indexpunkten festgehaltene Feststellungen zu bestimmten Teilen des Verkaufstieres, wie Schinken, Schulter, Lachs und Bauch. Wichtig ist am Ende, das optimale Schinkengewicht zu erreichen. Beim Anvisieren dieses Teilbereichs geht erfahrungsgemäß das meiste Geld verloren. Dabei ist ein guter Wert hierfür eigentlich einfach über das Schlachtgewicht zu erreichen, viel schwieriger ist es hingegen, den Magerfleischanteil des Bauches zu erhöhen.

Bei einem maximalen Schinkengewicht von 19,5 werden 2,35 Indexpunkte (IXP) pro Kilo erzielt. Dadurch ergeben sich für einen solchen Schinken 45,82 IXP, siehe Tabelle 2.

Für Schulter und Lachs werden die Werte entsprechend ermittelt. Für die Schulter gibt es keine optimale Gewichtsklasse. Hier werden die ermittelten Gewichte (kg) mit dem Faktor 1,7 multipliziert. Der Lachs hat einen Optimalbereich von 6,2 bis höchstens 7,8 kg. Dieser Wert wird mit dem Faktor 3,1 multipliziert.

Um die Indexpunkte für den Bauch zu errechnen, ist nicht nur das Gewicht des Bauches wichtig, sondern auch sein Fleischanteil. Davon hängt ab, mit welchem Faktor das Bauchgewicht multipliziert wird. Im Beispiel in Tabelle 3 wird das Bauchgewicht 12,5 kg bei einem Bauchfleischanteil von 57 % mit 1,3 IXP multipliziert. Das ergibt 16,25 IXP für den Bauch.

Nun werden die berechneten Teilwerte zusammengeführt. Es werden alle Indexpunkte addiert, die sich aus den einzelnen Teilstückgewichten ergeben. So hat ein Tier in dem Beispielfall insgesamt 96,91 XP erreicht.

In einem letzten Schritt müssen noch die insgesamt erreichten Indexpunkte mit dem Basispreis multipliziert werden, um den Erlös je Tier zu erhalten. Bei einem Basispreis von 1,40 € pro IXP erlöst das Schwein in dem Beispiel 135,67 € (96,91 IXP x 1,40 €).

Da das Schinkengewicht das schwerste Teilstück am Schlachtkörper ist, liegt der Optimalbereich zwischen 17,5 bis höchstens 19,5 kg, deshalb ist das Hauptaugenmerk zum Erreichen guter Vermarktungsergebnisse auf das Schinkengewicht zu legen. Denn nach langjährigen Zuchterfahrungen kann man festhalten: Ist der Schinken im optimalen Bereich, sind in der Regel auch Lachs- und Bauchgewichte hoch genug.

Doch Vorsicht: Abzüge für zu schwere Lachse kommen bei einem Schinkenge-

wicht über 19,5 kg zum Tragen. Die Optimalwerte sollte sicherheitshalber nicht komplett nach oben hin ausgereizt werden, da es zu Messfehlern und kurzfristigen leichten Gewichtsschwankungen kommen kann.

► Bedeutung des Magerfleischanteils im Bauch

Der zweite Blick des Mästers muss auf dem Magerfleischanteil des Bauches liegen. Denn hier sind die gravierendsten

SCHWEINE



► **Tabelle 1: Autofom-Klassifizierung**

Merkmal	Grenzwerte	IXP/kg
Schinken (kg)	bis 15,99	1,70
	16,00 bis 16,49	1,80
	16,50 bis 16,99	2,10
	17,00 bis 17,49	2,25
	17,50 bis 19,50	2,35
	19,51 bis 20,00	2,30
	20,01 bis 20,50	2,25
	20,51 bis 21,00	2,05
	ab 21,01	1,80
Schulter (kg)	ohne Gewichtsklasse	1,70
Lachse (kg)	bis 5,99	2,50
	6,00 bis 7,80	3,10
	ab 7,81	2,80
Bauch (kg)	bis 49,99 % BFL	1,00
	50,00 bis 54,99 % BFL	1,10
	55,00 bis 63,00 % BFL	1,30
	ab 63,01 % BFL	1,25
Schlachtgewicht kg		
< 85 kg		-1
< 90 kg		-0,5
> 102 kg		-0,5
> 105 kg		-1

ten Sprünge in der Punktebewertung möglich – und damit die höchsten Ertragseinbußen. Während das Schinkengewicht über das Schlachtgewicht am einfachsten zu regulieren ist, erweist sich die Beeinflussung der Magerfleischanteile des Bauches als viel schwieriger, um die höchsten Punkte zu erreichen.

► **Überschwere Schweine kosten richtig Geld**

Bei überschweren Schweinen werden gravierende Abzüge vorgenommen, wie Tabelle 3 zeigt. Das Höchstgewicht legt die Auto-Fom-Klassifizierung auf 102 kg fest. Die Abzüge werden – nach Übergewichtsstufen – berechnet. In Stufe 1 (102 bis 105 kg) werden 0,5 IXP abgezogen, in Stufe 2 (oberhalb 105 kg) je 1 IXP pro kg Übergewicht. Der aktuelle Basispreis ist hier mit 1,40 € angenommen.

Doch die Rechnung für ein 112-kg-Schwein sieht schlecht aus. Das Gewicht erhielt einen Abzug in Stufe 1 (0,5 IXP pro kg) von 1,5 IXP und einen Abzug in Stufe 2 (1 IXP pro kg) von 7 IXP, zusammen also 8,5 IXP. Multipliziert mit dem Basiswert 1,40 € ergab das einen Übergewichtsabschlag von 11,90 €.

Nicht nur diese Gewichtsabzüge schlagen schwer zu Buche, zusätzlich werden auch noch zu schwere Schinken be-

► **Tabelle 2: Wie aus Teilstücken Indexpunkte werden**

Teilstück	kg	IXP/kg ¹⁾	Rechnung	IXP/Teilstück
Schinken	19,5	2,35	19,5 kg x 2,35 IXP/kg	45,82
Lachs	7,4	3,1	7,4 kg x 3,1 IXP/kg	22,94
Schulter	7,0	1,7	7,2 kg x 1,7 IXP/kg	11,90
Bauch 57,5 % BFL ²⁾	12,5	1,3	13,5 kg x 1,2 IXP/kg	16,25
IXP gesamt				96,91

¹⁾ IXP = Indexpunkte ²⁾ BFL = Bauchfleischanteil



Hier dient die Verladerampe als Waage. Alle Tiere, die verkauft werden, werden gewogen. So kann man leicht die Ausschachtung überprüfen.

► **Tabelle 3: Teures Übergewicht**

Wenn die Schlachtgewichte (SG) der Schweine aus der Abrechnungsmaske fallen, bringen schwere Schweine weniger Geld als leichte.

SG, kg	Gewicht, kg	Abzug IXP/Tier Übergewicht	Rechnung	Abzug je Tier
112 kg	102 bis 105 kg	-0,5 IXP/kg	3 kg x -0,5 IXP/kg	-1,5 IXP
	über 105 kg	-1,0 IXP/kg	7 kg x -1,0 IXP/kg	-7,0 IXP

Schlussrechnung: (1,5 + 7,0 IXP=) 8,5 IXP x 1,40 € Basispreis = 11,90 € Abzug!

strafft, sobald das maximale Schinkengewicht von 19,5 kg überschritten wird. Als Faustregel gilt: Je schwerer die Schweine, desto schwerer die Schinken.

In diesem Beispielbetrieb bedeutet das: Überschwere Schweine kosten richtig Geld! Sie brachten nicht mehr Erlös, sondern führten sogar zu einem Verlust



Mit einer Höhe von nur etwa 4 cm steht die Waage im Gang und braucht nicht in den Boden eingelassen zu werden. Durch das exakte Wiegen der Tiere wird die Varianz deutlich geringer, ohne dass ein Teil der Tiere aus dem Gewichtsoptimum rutscht.

► Tabelle 4: Überschwere Schinken kosten Geld

Auswirkung unterschiedlicher Autofom-Schinkengewichte auf den Erlös

Schinken kg	IXP ¹⁾ /kg	IXP ¹⁾ für Schinken	Preisfaktor €/IXP ¹⁾	Schinkenerlös €
21,5	1,8	38,7	1,40	54,18
20,6	2,05	42,23	1,40	59,12
19,0	2,35	44,65	1,40	62,51

¹⁾ Indexpunkte

von 20 € je Mastschwein, wobei in dieser Rechnung die Futterkosten und der Preisabzug bei überschwerem Lachs noch nicht einmal berücksichtigt sind. Die Schweine hätten früher bei Erreichen der 102 kg verkauft werden müssen. Berücksichtigt man ferner die schlechtere Futterverwertung bei den schwereren Tieren, kommt man zu einem zusätzlichen wirtschaftlich sinnlo-

sen Futtermittelverbrauch von fast 50 kg x Futterpreis von 25 €/je 100 kg. Hier fallen Futterkosten von 12,50 € an. Somit addieren sich die Gesamtverluste auf über 32 €, siehe die Tabellen 3 und 4.

Wie Tabelle 5 zeigt, werden Tiere unter 90 kg SG wegen ihres Untergewichtes mit 0,5 IXP pro Tier bestraft. Hier legt die Auto-Fom-Klassifizierung das Min-

destgewicht auf 90 kg fest und einen Abzug in Stufe 1 (85 bis 90 kg) auf 0,5 IXP pro kg, in Stufe 2 (unter 85 kg) auf 1 IXP pro kg SG. Der Basiswert beträgt wie bei den Übergewichten 1,40 € pro IXP.

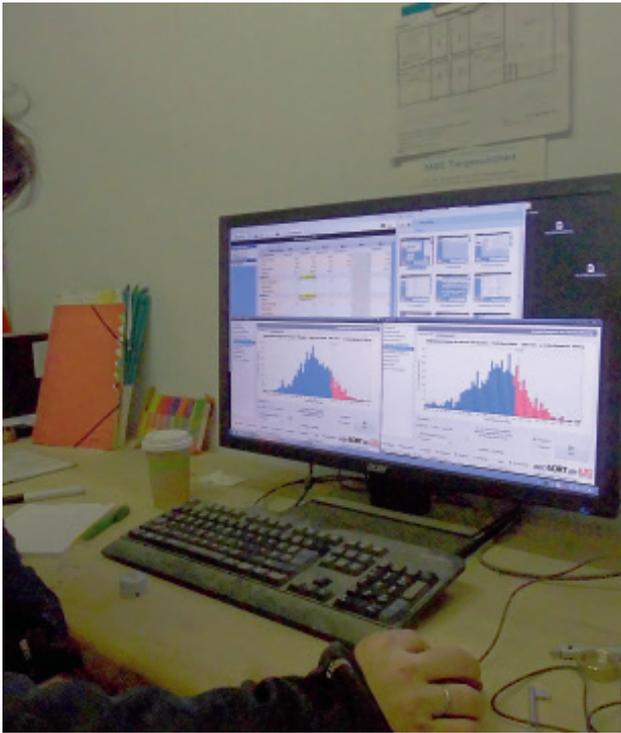
Der Beispielsmäster versuchte bei Gruppenverkäufen, auch leichtere Tiere zu verkaufen. Bei einem 83 kg Schwein sieht das so aus: Der Abzug in Stufe 1 (0,5 IXP pro kg) betrug 2,5 IXP, in Stufe 2 (1 IXP pro kg) = 2 IXP. Diese 4,5 IXP, multipliziert mit dem Basiswert 1,40 € brachte das Leichtgewicht im Ergebnis einen Untergewichtsabschlag von 6,30 €. Zudem rutschen Lachs und Schinken aus dem Optimalbereich. Das ergab weitere Abzüge.

SCHWEINE



In Großgruppen kann die Einzeltierwaage praktisch in die Bucht gefahren werden

Foto: Jorina Birkenheyer



Eine gute Organisation und Vorbereitung sowie geeignete Baumaßnahmen können das Sortieren der Mastschweine in vielerlei Hinsicht erleichtern. Spitzenbetriebe schaffen es, die Sortierverluste unter 10 % zu drücken.



In größeren Buchten kann in der Bucht gewogen werden. Mit einem Gewicht von etwa 50 kg ist die Einzeltierwaage leicht manövrierbar.



Das Gewicht im Blick: Schweine erst während der Verladung zu wiegen, kostet zu viel Zeit. Daher sollten Sie rechtzeitig vor dem Vermarkten einen festen Wiegetermin im Kalender vormerken. Während des Verladens gilt: Immer mit der Ruhe.

► **5,39 € für Lachs und 11,62 € Schinkengewicht Abzug**

Schinken und Lachs sind im Gewicht sehr eng miteinander verbunden. Mit sinkendem Schinkengewicht sinkt auch das Lachsgewicht. Der Lachs bringt etwa die Hälfte des Schinkenerlöses. Ta-

belle 6 zeigt aber bereits den Unterschied zwischen einem Schwein mit 5,9 kg Lachs und einem mit 6 kg Lachs. Obwohl sich das Gewicht nur um 100 g und die Bewertung nur um 0,6 IXP unterscheidet, führt diese Untergewichtung bereits zu 5,39 € Abzug (20,65 statt 26,04 €).

► **Tabelle 5: Und wie sieht es mit zu leichten Tieren aus?**

SG, kg Untergewicht	Spanne	Abzug	Rechnung	Abzug/Tier
83 kg	85 bis 90 kg unter 85 kg	-0,5 IXP/kg -1,0 IXP/kg	5 kg x -0,5 IXP/kg 2 kg x -1,0 IXP/kg	-2,5 IXP -2,0 IXP

► **Guter Rat muss nicht teuer sein**

Vor dem Verkauf wurde nun für den Beispielsbetrieb der optimale Gewichtsbereich für die anstehende Bewertungs-Maske – unter Vermeidung von Abzügen – ermittelt. Dabei musste die individuelle Ausschachtung berücksichtigt werden, um die Schweine passend zu sortieren. Je nach Genetik und Nüchterungsgrad kann man dabei von 79- bis 80-prozentiger Ausschachtung ausgehen. Ein 90 kg schwerer Schlachtkörper hat dementsprechend ein Lebendgewicht von rund 113 kg, einer mit 100 kg Schlachtgewicht etwa 126 kg.

Als Konsequenz gilt: Kontrolliert wiegen und situationsgerecht reagieren. Um den Maskenschlupf zu minimieren, muss man die Tiere regelmäßig wiegen. Gerade bei der Auto-Fom-Maske ist die Gewichtsgrenze von 90 bis 100 kg entscheidend für die Berechnung der Teilstücke. Durch das gezielte Wiegen können Übergewichte, aber auch Untergewichte vermieden werden. Zumindest die Vorläufer oder die schwersten Tiere in einer Bucht sollte man einzeln wiegen, um die Gruppe später justieren zu können. Dann kann man das Gewicht der anderen Tiere besser schätzen.

Bei Großgruppen von 300 bis 400 Tieren übernimmt dabei das Sortieren die



Die Einhaltung der optimalen Gewichtsmaske ist mit der mobilen Einzeltierwaage gut möglich, wobei die Waage vor der Bucht steht und die Tiere stressfrei gewogen werden können.



Um einen schnellen Überblick zu erhalten, hilft der Sortierbügel. Mit einer Schablone wird der Schinken der Tiere vermessen. Passt der Bügel nicht mehr über den Schinken, haben die Tiere das Ziel von mindestens 16 kg Schinken und ein Lachsgewicht von 6 kg erreicht.

Fotos: Theodor Middeldorf

Technik der Sortieranlagen. Über eine Kamera wird das Gewicht relativ genau eingeschätzt. Entsprechend werden die Tiere, die danach das optimale Gewicht für die Vermarktung erreicht haben, aussortiert.

Recht gute Erfahrungen haben rheinische Mäster hierbei mit einem Sortierbügel gemacht. Mittels eines Messbügels als Schablone wird der Schinken der Tiere vermessen und auf das Gewicht geschlossen. So kann der Mäster – je nach Genetik – zum Beispiel bei 35 cm Schinkenbreite davon ausgehen, dass die Tiere ein Schinkengewicht von mindestens 16 kg erreicht haben und ein Lachsgewicht von 6 kg aufweisen.

► Fazit

Der Mäster sollte sich bei der Auto-Fom-Klassifizierung im Wesentlichen auf die Schinkengewichte und die Bauchqualität konzentrieren. Denn bei der Auto-Fom-Maske kommt es auf die Berechnung der maßgebenden Teilstücke an. Als Orientierungswert kann ein optimales Schinkengewicht angenommen werden, das in der oberen Hälfte des vorgegebenen Gewichtskorridors liegen sollte. Bei diesem Schinkengewicht werden auch die Lachsgewichte von über 6,2 kg sicher erreicht. Mit Hilfe von Schlachtdatenonline können Schlachtsituationen sehr schnell analysiert und optimal dargestellt wer-

► Tabelle 6: Auswirkung unterschiedlicher Autofom-Schinken- und Lachsgewichte auf den Erlös

	IXP ¹⁾ /kg	IXP ¹⁾	Preisfaktor €/IXP ¹⁾	Erlös €/Tier
Lachs, 5,9 kg	2,50	14,75	1,40	20,65
Lachs, 6,0 kg	3,10	18,60	1,40	26,04
Schinken, 15,5 kg	1,70	26,35	1,40	36,89
Schinken, 17,5 kg	2,35	41,12	1,40	57,58

► Tabelle 7: Zu leichte Tiere: Auswirkung auf den Erlös unterschiedlicher Fleischanteile (Schinken und Lachs)

Gewicht und Klassifizierung	IXP ¹⁾ /kg	IXP ¹⁾	Preisfaktor €/IXP ¹⁾	Erlös €/Tier
Untergewicht: Lachs 5,9kg	2,50	14,75	1,4	20,65
Optimalgewicht: Lachs 6,0kg	3,10	18,60	1,4	26,04
Untergewicht: Schinken 15,5kg	1,70	26,35	1,4	36,89
Optimalgewicht: Schinken 17,5kg	2,35	41,12	1,4	57,58

100 g Untergewicht kostet = 5,39 €

den. Das bildet die Grundlage für die richtige Sortierung der Tiere im Bestand. Spitzenbetriebe schaffen es dadurch, die gesamten Sortierverluste unter 10 % zu drücken. Die Beispiele zeigen, wie viel Geld es kostet, wenn die Tiere nicht in die optimale Verkaufs-Maske passen.

Wer nicht wiegt, hat Zeit gespart. Wer wiegt, hat zwar zusätzlich viel Arbeit, am Ende aber auch mehr gutes Geld verdient. ◀



REMs Berater Theodor Middeldorf mit dem Schinkenbügel im Einsatz