

Neuerungen in der ZWS April 2021

- **Jährliche Basisverschiebung bei allen Merkmalen**
- **Neuer RZG für Schwarzbunt/Rotbunt inkl. Neugewichtung in den Subindizes**

Jährliche Basisverschiebung bei allen Merkmalen

Mit der ersten Hauptveröffentlichung im Jahr erfolgt die routinemäßige Anpassung der Basis. Alle Zuchtwerte und Indizes sind auf ein Mittel von 100 für Relativzuchtwerte bzw. Null für die Milchleistungsmerkmale bei 4-6 Jahre alten Kühen der jeweiligen Rasse eingestellt. Damit entsprechen 100 bzw. Null immer dem Mittel der aktuellen Kuhpopulation. Die Basis für alle Zuchtwerte in 2021 bilden jetzt Kühe der jeweiligen Rasse geboren 2015-2017 mit Eigenleistung im betreffenden Merkmal (vorher Kühe geb. 2014-2016). Die Auswirkungen der Basisverschiebung zeigt die Tabelle.

04-2021	HOL	RED HOL	Angler/RDC	DN	DSN	Jersey
RZM	-3,0	-2,8	-1,9	-0,9	-0,3	-2,0
M kg	-111	-115	-68	-38	-13	-27
F %	0,00	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,03
F kg	-4,4	-4,2	-1,9	-1,3	-1,0	-3,1
P %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
P kg	-4,1	-3,7	-2,2	-1,3	-0,3	-2,4
RZS	-1,3	-1,0	-0,4	-0,4	0,0	-0,6
RZE	-3,4*	-3,5*	-2,4	-0,7	-0,2	.
D.type	-0,7	-1,0	-0,7	-0,5	1,0	.
Body	-0,3	-0,3	-0,5	0,6	-0,3	.
F&L	-0,5	-0,5	-1,3	-0,8	-0,5	.
Udder	-2,6	-2,7	-2,2	-0,8	-0,1	.
RZN	-1,8	-1,7	-1,1	0,1	1,7	.
RZR	0,4*	1,2*	-1,9	0,1	0,0	.
RZKm	-0,8	-0,1	-0,7	0,4	-0,9	.
TGm	-0,8	0,0	-0,8	0,4	-1,0	.
KVm	-0,7	0,0	-0,5	0,1	-0,8	.
RZKd	-0,4	-0,7	0,0	0,2	0,7	.
TGd	-0,4	-0,3	-0,3	-0,1	0,4	.
KVd	-0,8	-0,7	0,4	0,2	0,8	.
Rzhealth	-4,3*	-4,0*	.	.	.	.
RZudderfit	-0,8	-0,6	.	.	.	.
Rzhoof	-1,0	-0,9	.	.	.	.
RZrepro	-0,6	-0,6	.	.	.	.
RZmetabol	-0,7	-0,7	.	.	.	.
RZCalffit	-0,9	-1,0	-0,9	-0,9	-1,0	.
RZD	-0,1	-0,2	0,3	0,1	0,1	.
RZG	-6,1*	-5,7*	-3,0	-1,0	0,3	.
RZEuro	-162*	-145*	.	.	.	.

Positive Werte = neue Basis ist niedriger als bisher und Zuchtwert beim Einzeltier steigt durch die Basisanpassung

*) SBT/RBT: keine fixe Auswirkung der Basisanpassung da gleichzeitig methodische Änderungen (s.u.)

Neuer RZG für Schwarzbunt/Rotbunt inklusive Neugewichtung innerhalb der Subindizes

Beschlossen durch die Zuchtorganisationen im BRS gilt ab April 2021 für Schwarz- und Rotbunt ein neu zusammengesetzter RZG. Für die anderen Rassen bleiben der bisherige RZG sowie die eingehenden Subindizes unverändert.

Die in 2019 für SBT/RBT eingeführten Gesundheitszuchtwerte und die Kälberfitness werden ab April 2021 in den RZG aufgenommen. Die Zusammensetzung des neuen RZG für SBT/RBT zeigt die Tabelle.

rel. Gewichtung (%)	RZG	RZG neu	Diff	rel. Gew.	RZG	RZGneu	Diff
RZM	45	36	-9	Milch	45	36	-9
RZS	7	0	-7	Gesund- heit	40	49	9
RZN	20	18	-2				
RZR	10	7	-3				
RZKm	3	1,5	-1,5				
RZKd	0	1,5	1,5				
RZGesund	0	18	18				
RZKälberfit	0	3	3				
Gesamt-Euter	7,5	6,75	-0,75	Exterieur	15	15	0
Gesamt-Fundament	7,5	5,25	-2,25				
Gesamt-Körper	0	3	3				
Summe	100	100	0		100	100	0

Außer erstmals RZGesund mit 18% Gewicht sowie RZKälberfit mit 3% sind jetzt auch die direkten Kalbezuchtwerte mit 1,5% für RZKd im RZG enthalten. Bisher waren nur die maternalen Kalbezuchtwerte über den RZKm enthalten. Der Zuchtwert für Zellzahl, RZS, ist nicht mehr im RZG enthalten, da jetzt die Mastitis-Resistenz direkt über den RZGesund mit 7,2% im RZG enthalten ist. Das Gewicht für den Töchterfruchtbarkeits-Index RZR wurde um 3% auf jetzt 7% verringert. Dafür sind die Reproduktionsstörungen nun mit 3,6% ebenfalls über den RZGesund gewichtet. Der Raum für die neuen Merkmale wurde vor allem durch eine Verringerung des Gewichtes für die Milchleistungsmerkmale geschaffen. Der RZM hat im neuen RZG ein Gewicht von 36% (-9%). Die Gewichtung der Milchleistungsmerkmale (36%) zur Summe der Gesundheitsmerkmale (49%) entspricht im neuen RZG jetzt ziemlich genau der Gewichtung im rein ökonomischen Gesamtzuchtwert RZ€.

Im Unterschied zum RZ€ enthält der RZG auch weiterhin 15% Exterieurmerkmale. Bisher waren im RZG nur Fundament und Euter gewichtet. In den neuen RZG geht auch der Körper mit 3% ein (Fundament 5,25%; Euter 6,74%).

Angelehnt an die wirtschaftlichen Gewichte, die bei der Entwicklung des RZ€ abgeleitet wurden, haben sich auch die Gewichtungen der Einzelmerkmale der in den RZG eingehenden Subindizes geändert:

- RZR: Rastzeit zu Konzeption jetzt 1:9 (vorher 1:3)
- RZKm/RZKd: Totgeburtenrate zu Kalbeverlauf 2:1 (vorher 1:1).

Der RZGesund und der RZE sind selbst bereits Indizes aus jeweils 4 Subindizes. RZGesund und RZE werden jetzt unter Berücksichtigung der genetischen Korrelationen der jeweils 4 Subindizes untereinander berechnet. Insbesondere im RZGesund bringt dies eine höhere Sicherheit, denn die 4 Gesundheitskomplexe sind untereinander alle positiv in der Größenordnung +0,3 korreliert. Durch die höhere Sicherheit steigt auch die Streuung der Zuchtwerte. Die in diesen Merkmalen hohen Bullen erreichen daher jetzt höhere Relativwerte, insbesondere für RZGesund. Die Streuung des RZGesund hat jetzt die gleiche Größenordnung wie der RZN, zu dem eine enge genetische Korrelation von +0,78 besteht.

Weitere Einzelheiten zum neuen RZG und den Auswirkungen der Änderungen bei den Subindizes finden sich auf www.vit.de (Aktuelles).

Durch die Neuerungen im RZG und den eingehenden Subindizes lassen sich für Schwarzbunt und Rotbunt die Auswirkungen der Basisverschiebung und der Neuerungen gegenüber den Dezember-Werten nicht voneinander trennen. Im Folgenden sind daher zur Einordnung die mittleren Unterschiede in den Relativzuchtwerten von Dezember zu April der Top-250 Schwarzbunt bzw. der Top-50 Rotbunt jeweils getrennt nach töchtergeprüften und genomischen Bullen wiedergegeben.

Top-Bullen	RZM	RZE*	RZN	RZR	RZKm	RZKd	RZGes.*	RZK.fit	RZG**
SBT tö.gpr.	-2,5	-1,4	-1,8	-0,5	-0,2	-0,7	2,7	-0,8	-5,2
RBT tö.gpr.	-2,3	-1,1	-0,5	-0,4	0,8	-0,7	1,5	-0,9	-5,2

Top-Bullen	RZM	RZE*	RZN	RZR	RZKm	RZKd	RZGes.*	RZK.fit	RZG**
SBT gen	-3,0	0,9	-2,5	-1,6	-0,4	-1,0	5,9	-1,0	-3,1
RBT gen	-2,7	1,6	-1,9	-1,2	0,4	-0,3	4,9	-0,7	-2,4

*) jetzt mit Berücksichtigung korrelierter Informationen = höhere Streuung

**) Inkl. neuer Merkmale und neuer Gewichtung = Dezember- und April-RZG nicht direkt vergleichbar