



Publikationsliste des Verbundprojektes

Nutzung der optiKuh-Daten zur Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch eine aktuellere Modellierung der Futteraufnahme und Nutzung von Futtereffizienz und Robustheit in Zucht und Tiergesundheit

Entwicklungsschwerpunkt: Tierwohl und Umweltwirkung

Laufzeit: 01.09.2019 – 30.11.2021

Förderkennzeichen: 2819113219

Finanzierung: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Projektträger: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Vorhabensakronym: optiKuh2

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Veröffentlichungen

Becker, V., Stamer, E., Thaller, G. (2021): Beziehungen zwischen Trockenmasseaufnahme, Residualenergieaufnahme, Energiesaldo und Erkrankungskomplexen bei deutschen Milchkühen. Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021, LfL-Schriftenreihe 5/2021, 47-52.

Becker, V.A.E., Stamer, E., Spiekers, H., Thaller, G. (2022): Genetic parameters for dry matter intake, energy balance, residual energy intake, and liability to diseases in German Holstein and Fleckvieh dairy cows. *J. Dairy Sci.* 105. <https://doi.org/10.3168/jds.2022-22083>

DLG (2023): Rationsoptimierung und Fütterungskontrolle bei Milchkühen. DLG-Information 01/2023, DLG e.V. Frankfurt am Main. 47 S.

Dreyer, C., Losand, B., Spiekers, H., Hummel, J. (2024): Influence of udder and metabolic health on the milk urea content of dairy cows. *Proceedings of the XXII International Nitrogen Workshop, Aarhus 2024*, 365.

Dreyer, C., Losand, B., Spiekers, H., Hummel, J. (2024): Influences of fat-protein-ratio and udder health parameters on the milk urea content of dairy cows. *Journal of Dairy Science* <https://doi.org/10.3168/jds.2024-25492>

Eggers, L., Ligges, U., Brunner, S., Höltershinken, M., Stamer, E., Schmicke, M. (2021): Tiergesundheit in Milchkuhbetrieben – Zusammenhang zwischen Blutparametern und Erkrankungsrisiko unter Berücksichtigung des betriebseigenen Managements – Worauf kommt es wirklich an? Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021, LfL-Schriftenreihe 5/2021, 68-75.

Eggers, L., Tröbner, T., Meyer, U., Leiter, I., Höltershinken, M., Spiekers, H., Zieger, P., Schmicke, M. (2023): Ketosemanagement mithilfe von On-farm-Diagnostika im Milchkuhbetrieb. *Der praktische Tierarzt* 104, 272-279.

Gruber, L., Ledinek, M., Spiekers, H., Stamer, E., Meyer, U., Terler, G. (2021): Aktualisierung der Futteraufnahme-Schätzformel für Milchkühe auf Basis des Forschungsprojektes "optiKuh". Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021, LfL-Schriftenreihe 5/2021, 19-27.

Honig, A.C., Spiekers, H., Baltissen, I., Bosch, A., Ettle, T. (2014): Modellierung der Stickstoffausscheidungen melkender Kühe. in: *VDLUFA-Schriftenreihe 81, Kongressband 2024*, 472-479.

Ledinek, M., Gruber, L., Thaller, L., Götz, K.-U., Südekum, K.-H., Spiekers, H. (2022): Effizienzmerkmale beim Milchrind: Definieren – Einordnen – Anwenden. *Züchtungskunde*, 94, 81-109.

Ledinek, M., Gruber, L., Karsten, S., Spiekers, H., Ettle, T., Südekum, K.-H., Thaller, G. (2023): Consideration of body reserve change in modelling efficiency traits of dairy cows. *GfE-Tagung 2023, Proc. Society Nutr. Phys.* 32.

Ledinek, M., Gruber, L., Stamer, E., Ettle, T., Hertel-Böhnke, P., Spiekers, H., Meyer, U., Schmitz, R., Pries, M., Denißen, J. (2022): Impact of breed and concentrate level on efficiency traits in Fleckvieh and Holstein dairy cows. *GfE-Tagung 2022, Proc. Society Nutr. Phys.* 31, 83.

- Ledinek, M., Spiekers, H., Gruber, L., Obermaier, A., Stamer, E. (2021): Effizienz – Ein Begriff mit vielen Gesichtern. Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021, LfL-Schriftenreihe 5/2021, 28-46.
- Ledinek, M., Gruber, L., Thaller, L., Götz, K.-U., Südekum, K.-H., Spiekers, H. (2022): Effizienzmerkmale – Einführung und Grundlagen. Tagungsband Workshop Rind Soest 03.-04.05.2022, Forum angewandte Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung, Verb. der Landwirtschaftskammern, 17-22.
- Ledinek, M., Spiekers, H. (2022): Die effiziente Kuh - was heißt das?. Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt 23, 40-41.
- Seidel, A., Schnipkowitz, N., Thaller, G. (2021): Schätzung des Methanausstoßes mittels Milchfettsäuremuster - ein Vergleich auf Herden- und Einzeltierebene. Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021, LfL-Schriftenreihe 5/2021, 116-121.
- Seidel, A., Heuer, C., Dale, L.M., Werner, A., Spiekers, H., Thaller, G. (2023): Genomic correlations of MIR-predicted and measured feed efficiency traits across lactation in Holstein Frisian cows. EAAP Congress Lyon 26.08.-01.09.2023, Book of Abstracts, 376.
- Spiekers, H., Hertel-Böhnke, P., Pfanzelt, S., Schiefler, I. (2021): Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht. Tagungsband Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021, LfL-Schriftenreihe 5/2021, 126 S.
- Spiekers, H., Hofmann, G., Karer, A., Honig, A. C., Ledinek, M., Ettle, T. (2022): Doppelnutzung oder Kreuzung Milchrasse × Fleischbulle. Statement: Doppelnutzung. Züchtungskunde 94, 287-298.
- Spiekers, H., Honig, A., Ledinek, M., Ettle, T. (2022): Bewährte Doppelnutzung. Rinderzucht Fleckvieh 1/2022, 28-29.
- Spiekers, H., Klein, S. (2021): Einführung. Projektüberblick. Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021, LfL-Schriftenreihe 5/2021, 11-17.
- Spiekers, H., Klein, S., Schmicke, M. (2020): Die optimale Kuh: Anforderungen an Zucht, Fütterung und Management auf den Weg gebracht. In: BLE (Hrsg.) Die Innovationsförderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Förderverfahren, Themenfelder und Beispiele aus der Praxis der Innovationsförderung – Schwerpunkt Nutztiere. Bonn: BLE, 30-31.
- Spiekers, H. (2023): Rezultati projekta optikuh. In: 1. Tumpejevi dnvi, Ptuj, 44/45. ISBN 978-961-91422-5-7
- Thaller, G., Schmidtman, C. (2021): Effizienz – züchterische Implementierung. Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021, LfL-Schriftenreihe 5/2021, 53-57.
- Wulf, R., Götz, N., Eggers, L., Schmicke, M., Dannenberger, D., Ettle, T., Meyer, U., Mohr, U., Brockmann, G.A. (2021): Fettsäuren im Rinderhaar – Zusammenhang zur Gesundheit. Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021, LfL-Schriftenreihe 5/2021, 76-79.

Wulf, R., Arends, D., Dannenberger, D., Ettle, T., Meyer, U., Brockmann, G.A. (2022): Are there breed-independent relationships between energy availability and fatty acids in hair from Simmental and Holstein cows in early lactation? Proc. Soc. Nutr. Physiol. 31, 65.

Wulf, R., Arends, D., Dannenberger, D., Ettle, T., Meyer, U., Mohr, U., Brockmann, G.A. (2022): Energy availability during early lactation in Simmental and German Holstein cows. Metabolites 12, 1201.

Präsentationen

Becker, V. (2021): Beziehungen zwischen Trockenmasseaufnahme, Residualenergieaufnahme, Energiesaldo und Erkrankungskomplexen bei deutschen Milchkühen. Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021.

Eggers, L. (2021): Zusammenhang zwischen Blutparametern und Erkrankungsrisiko unter Berücksichtigung des betriebseigenen Managements. Workshop: Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht. optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021.

Gruber, L. (2021): Aktualisierung der Futteraufnahme-Schätzformel für Milchkühe auf Basis des Forschungsprojektes "optiKuh". Workshop: Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht. optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021.

Ledinek, M., Schmicke, M. (2021): Milchkühe gesund und effizient – optiKuh2 bringt neue Perspektiven! EuroTier 2021, DLG Spotlight Rind., digital.

Ledinek, M. (2021): Effizienz – Ein Begriff mit vielen Gesichtern. Workshop: Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht. optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021.

Ledinek, M. (2022): Impact of breed and concentrate level on efficiency traits in Fleckvieh and Holstein dairy cows. GfE-Tagung 2022, digital.

Ledinek, M. (2022): Effizienzmerkmale – Einführung und Grundlagen. Workshop Rind: Effizienzmaßstäbe in der angewandten Forschung etablieren, Forum angewandte Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung, Soest 03.-04.05.2022.

Ledinek, M. (2022): Futtereffizienz – Was ist das richtige Merkmal?. FBF-Workshop zum Thema Futtereffizienz, Kassel 28.-29.11.2022.

Ledinek, M. (2023): Consideration of body reserve change in modelling efficiency traits of dairy cows. GfE-Tagung 2023, Göttingen 07.-09.03.2023.

Ledinek, M., Gruber, L., Spiekers, H., Stamer, E., Müller, U., Ettle, T., Götz, K.-U. (2023): Efficiency traits in dairy cows: Body weight and efficiency. DGfZ-Ausschuss für genetisch-statistische Methoden in der Tierzucht, Schwarzenau/digital 26.-28.09.2023.

Schmicke, M. (2021): Tiergesundheit in Milchkuhbetrieben – Worauf kommt es wirklich an? Workshop: Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht. optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021.

Seidel, A., (2021): Schätzung des Methanausstoßes mittels Milchfettsäuremuster - ein Vergleich auf Herden- und Einzeltierebene. Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021.

Seidel, A. (2023): Genomic correlations of MIR-predicted and measured feed efficiency traits across lactation in Holstein Frisian cows. EAAP Congress Lyon 26.08.-01.09.2023.

Spiekers, H. (2021): optiKuh2/eMissionCow. Workshop: Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht. Besprechung Fokus Tierwohl 29.09.2021, VLK, digital.

Spiekers, H. (2021): Doppelnutzung oder Kreuzung Milchrasse x Fleischbulle? Statements. Nationaler Kongress zur Zucht und Haltung von Rind und Schwein, 06.-07.10.2021 Berlin, DGfZ.

Spiekers, H. (2021): Einführung. Projektüberblick. Workshop: Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht. optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021.

Spiekers, H. (2023): Resultati Projekta optiKuh (*Versuchsergebnisse aus Projekt optiKuh*). 1. Tumpejeve Dneve, 02.-03.02.2023 in Ptuj.

Spiekers, H. (2023): Erfahrungen mit Kalkulationen zum Energiebedarf. GfE-Workshop „Kommunikation und Umsetzung der Versorgungsempfehlungen für Milchkühe“, Hohenheim 19.-20.09.2023.

Thaller, G. (2021): Effizienz – züchterische Implementierung. Workshop optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021.

Wulf, R. (2021): Fettsäuren im Rinderhaar – Zusammenhang zur Gesundheit. Workshop: Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht. optiKuh2/eMissionCow Braunschweig 28.-29.09.2021.

Wulf, R. (2022): Are there breed-independent relationships between energy availability and fatty acids in hair from Simmental and Holstein cows in early lactation? GfE-Tagung 08.03.-10.03.2022, digital.

Pressemitteilungen

LfL Bayern (2021): Die moderne Kuh ist gesund und schont das Klima!. Pressemitteilung vom 01.10.2021, Grub, <https://www.lfl.bayern.de/verschiedenes/presse/pms/2021/284332/index.php>

Webauftritte und weitere Informationen zu verwandten Projekten

Projekthomepage „optiKuh und optiKuh2“ www.optiKuh.de

Website des FBF: <https://www.fbf-forschung.de/genomanalyse/genomanalyse-projekte-uebersicht.html>

Website der LfL Bayern: Forschungs- und Innovationsprojekt. optiKuh2: Fütterung, Zucht, Tiergesundheit – Optimale Bedingungen für die Milchkuh, <https://www.lfl.bayern.de/ite/rind/233087/index.php>

Website der LfL Bayern: Workshop "Die optimale Kuh: gesund, effizient, umweltgerecht", <https://www.lfl.bayern.de/ite/rind/283142/index.php>