



GENOSSENSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER SCHWEINEHALTUNG EG (GFS)

Gesellschaft zur Förderung der Schweinehaltung optimiert Datenerfassungsprozesse in der Zucht mit RFID-Lösung

Die Qualität der Nachkommen in der Schweineproduktion hängt schon lange nicht mehr vom Zufall ab. Unternehmen wie die Genossenschaft zur Förderung der Schweinehaltung eG (GFS) aus Ascheberg im Münsterland haben es sich zur Aufgabe gemacht, Landwirte mit qualitativ hochwertiger Ebergenetik zu beliefern. Die GFS ist eine Besamungsgenossenschaft für Schweine mit rund 8.000 Mitgliedern. Für die Spermagewinnung sind auf fünf Stationen in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt etwa 1.750 Eber im Einsatz. Die Qualität des gelieferten Eberspermas beruht auf Zuchtwertschätzungen, die beispielsweise Aufschluss über die Schlachtkörper- und Mastleistung sowie Fleischqualitätskriterien der Eber geben. Auf diese Weise können die Landwirte zielgerichtet diejenigen Zuchteber auswählen, die ihrem Vermarktungsschema optimal entsprechen. Um die erforderlichen Daten für die Zuchtwertschätzung effizient und fehlerlos ermitteln zu können, setzt die GFS seit Dezember 2008 Handheld-Computer Workabout Pro G2 von Psion Teklogix mit von definitiv! business applications integrierten RFID-Readern Agrident AIR200 ein.

RFID verdrängt Papierlisten

Um Aussagen über die Qualität ihrer Eber treffen zu können, benötigt die GFS einzeltierbezogene Informationen über die Leistungen der Ebernachkommen. Vor der Einführung der Lösung von Psion Teklogix und definitiv! wurde die Datenerfassung mit Papierlisten und Datenerfassungsgeräten eines Mitbewerbers vorgenommen. „Die Papierlisten erwiesen sich als fehleranfällig, da zahlreiche Daten manuell eingepflegt werden mussten“, erinnert sich Meike Friedrichs von der GFS. Die vorher genutzten Handheld-Computer wiederum verfügten nicht über eine ISO-Leseantenne. Diese ist notwendig für das Lesen der ISO-Transponder (FDX). Um eine genaue Dokumentation vornehmen zu können, kennzeichnet die GFS heute alle Jungtiere mit RFID-Tags in Form elektronischer Ohrmarken, um alle notwendigen Informationen für die Zuchtwertschätzung dem Einzeltier zuzuordnen. Hierzu gehören Informationen über die leiblichen Eltern, das Geschlecht des Tieres, das Alter bei der Schlachtreife, die Schlachtkörperleistung und die Fleischqualitätskriterien. Um sichere Zuchtwerte für die einzelnen Eber berechnen zu können müssen mindestens 30 Nachkommen

jedes Ebers getestet werden. Zu diesem Zweck werden jedes Jahr rund 50.000 Ferkel auf 23 Ferkelerzeugerbetrieben mit RFID-Tags gekennzeichnet. Das Auslesen der Daten erfolgt über mobile Handheld-Computer Workabout Pro G2 von Psion Teklogix.

Robust, multifunktional, individuell – eine saustarke Lösung

Die Ferkel werden etwa drei bis vier Wochen lang von der leiblichen Mutter gesäugt und dann abgesetzt. Zu diesem Zeitpunkt werden sie mit elektronischen Transpondern in Form von Ohrmarken gekennzeichnet. Diese werden mit dem Workabout Pro G2 erfasst. In der Spezial-Software des Gerätes erfolgt die Zuordnung des Ferkels zu seiner jeweiligen Abstammung. Die Wahl der GFS ist unter anderem aufgrund seiner Robustheit auf den Workabout Pro G2 gefallen. Der Einsatz der 23 Geräte erfolgt fast ausschließlich in Stallungen. Hier konnte der Handheld-Computer vor allem aufgrund des Schutzstandards IP65 überzeugen, der ihn besonders resistent gegen Spritzwasser und jegliche Form von Verschmutzung macht. Darüber hinaus ist der Workabout Pro G2 der einzige

Mobil-Computer, der den RFID-Reader AIR200 von Agrident integrieren kann. Dieser wiederum ist in der Lage, RFID-Tags mit der in der Landwirtschaft verbreiteten ISO-Norm 11784/5 auszulesen. „Es handelt sich dabei um eine Speziallösung, die den Erfordernissen der GFS voll entspricht“, erklärt Peter Rütter, Geschäftsführer von definitiv! business applications. „Die Datenqualität und die Effizienz der Datenerfassungsprozesse hat sich durch die mobilen Handheld-Computer deutlich erhöht“, konstatiert auch Friedrichs.

Perfekt verknüpft: Zuchtwertschätzung und mobile Datenerfassung

Um eine vollständige Zuchtwertschätzung vornehmen zu können, werden Daten von der Belegung bis zur Schlachtung dokumentiert. Zum diesem Zeitpunkt werden die Tiere ein letztes Mal per RFID-Reader erfasst und zugeordnet. Die GFS erhält dann alle dort erhobenen Schlachtkörpermerkmale. So besitzen manche einen besonders hohen Magerfleischanteil, andere sind besonders fett und schwer oder liefern beispielsweise qualitativ hochwertiges

Bauchfleisch. Die Bewertung der einzelnen Schweine führt schlussendlich anhand von Indizes und Punktwerten zur Bezahlung des Landwirtes. Aus diesem Grund ist es für die Landwirte wichtig, die richtige Vermarktungsschiene auszuwählen und diese mit Hilfe von genetisch optimal geeigneten Tieren zielgerichtet zu beliefern. Die Klassifizierungsdaten des Schlachtbetriebes werden abschließend wieder in die Eberdatenbank der GFS übertragen. Das Ergebnis ist ein vollständig validierter und mit den Einzeltieren verknüpfter Schlachtdatensatz, der für die Zuchtwertschätzung eingesetzt werden kann. „Zurzeit beruht der Zuchtwert unserer Tiere auf durchschnittlich 68 geprüften Nachkommen – 30 sind Pflicht“, sagt Friedrichs. Auf Basis der Zuchtwerte werden die Eber in drei Kategorien eingeteilt: Top-Genetik, Qualitätsklasse und unteres Drittel. Alle Eber messen sich dauerhaft aufgrund

der ständig aktualisierten Leistungsdaten untereinander und werden daraufhin gegebenenfalls in neue Klassen eingeteilt. Eber des unteren Drittels werden aufgrund der hohen Qualitätsstandards der GFS nicht mehr für die Zucht verwendet und gegen neue Tiere ausgetauscht.

Alle Daten immer zur Hand

Alle Daten werden zentral auf einem Server bei der GFS verknüpft. Der Datenfluss vom Betrieb zur GFS läuft per Dockingstation und Internetzugang. Durch den Einsatz des RFID-Readers ist es zudem möglich, einzelne Tiere für die Fütterung oder ärztliche Behandlung zu selektieren. Ein weiterer Vorteil der Lösung von Psion Teklogix und definitiv! ist, dass durch die Windows-basierte Oberfläche der Handheld-Computer weitere Software-App-

likationen genutzt werden können. Hierzu gehört beispielsweise agrarwirtschaftliche Management-Software wie der Sauenplaner, die landwirtschaftliche sowie biologische Leistungsdaten dokumentiert und ermittelt. Sie liefert unter anderem Informationen darüber, wann einzelne Sauen belegt sind, wann sie ferkeln, ob sie medikamentöse Behandlungen erhalten und ob sie beziehungsweise ihre Nachkommen Anomalien aufweisen.

Perspektivisch denkt die GFS darüber nach, weitere Informationen mit Hilfe der RFID-Transponder mit den Tieren zu verknüpfen. Hierzu gehört beispielsweise die kontinuierliche Erfassung und Auswertung von Gewichtsdaten sowie Pläne für die Fütterung und Medikamentierung einzelner Schweine. „Die Anzahl und Art der Daten ist hier im Grunde unbegrenzt“, schließt Rütter ab.



“Die Datenqualität und die Effizienz der Datenerfassungsprozesse hat sich durch die mobilen Handheld-Computer deutlich erhöht“ – Meike Friedrichs von der GFS