

Anwenderbericht—RFID

Rindfleisch aus Afrika mit lückenlosem Herkunftsnachweis

RFID ermöglicht fehlerfreie Erfassung von Viehbeständen

Nicht zuletzt angesichts der letzten Rindfleischskandale hat die Europäische Union strenge Vorschriften bezüglich des Herkunftsnachweises von importiertem Rindfleisch eingeführt. Das Landwirtschaftsministerium von Botswana hat darauf reagiert und ist eine Vereinbarung - dabei handelt es sich um den größten Vertrag dieser Art weltweit - mit AST Botswana, Partner-Unternehmen von Inala Identification & Control (IIC) mit Sitz in Südafrika, eingegangen. Die Vereinbarung umfasst die Entwicklung, Lieferung und Umsetzung eines neuen Systems zur Identifizierung und Nachverfolgung von Viehbeständen (Livestock Identification and Trace-Back System, LITS), wobei es um etwa 4 Mio. Stück Vieh geht. Das System basiert auf einem so genannten Bolus, einer großen weichen Pille, mit einem integrierten Transponder-Chip, der im Pansen der Tiere platziert wird und dort bis zur Schlachtung verbleibt. Der Chip verfügt über eine individuelle ID-Nummer, die über Funk von einem speziellen Lesegerät (fest montiert oder handgehalten) erfasst wird. Die Nummer wird dann in einem von IIC speziell für den Einsatz im Außenbereich in ein stabiles Gehäuse eingebauten Rechner mit angeschlossenem Zebra PT 400 Drucker abgelegt. Die Lesegeräte und Rechner werden über Solar-Strom angetrieben, wobei die Rechner auch an Autobatterien angeschlossen werden können. Die Erfassung kann somit ortsunabhängig von jedem motorisierten Fahrzeug aus erfolgen.

Die RFID-Auszeichnung (Radio Frequency Identification) weist gegenüber herkömmlichen Methoden, wie Marken am Ohr oder Brandzeichen, einige Vorteile auf: Nicht nur sind im Gedränge einer Herde mit der Hand notierte Listen einfach zu unzuverlässig, um von der EU akzeptiert zu werden, vielmehr öffnet die Entfernbarkeit von äußeren Kennzeichen auch dem Diebstahl Tür und Tor. Außerdem sind betrügerische Manipulationen nunmehr nicht mehr möglich, da der Bolus bis zur Schlachtung im Tier verbleibt. Die Markierungen können auch nicht einfach von selbst auf der Weide verloren gehen. Ihre Wiederverwendbarkeit bedeutet zudem eine Verringerung der Kosten.

Die Rechner wurden von IIC speziell auf die Anwendung abgestimmt: So wurde der Berührungsbildschirm mit seiner in der Anzeige integrierten Tastatur und den Auswahllisten speziell für Personen mit wenig PC-Erfahrung entwickelt und erlaubt die Eingabe von unterschiedlichen, lokalen Brandzeichen. Die Vorschriften der EU fordern außerdem eine zentrale Datenbank mit voller Integration in die vorhandenen IT-Strukturen des Landwirtschaftsministeriums und der Regierung sowie Online-Verbindung zur weiteren wichtigen Regierungsbehörden. Unterschiedliche Informationen über das jeweilige Tier, wie Platzierung des Bolus, Impfungen, Orts- oder Besitzerwechsel, Krankheiten und Zählungen können in den Feld-PC eingegeben und über LAN oder WAN an die zentrale Datenbank übertragen werden.



Lösungstechnologie

PT400™

RFID

LAN