SoSe 2024 | Tami Süßelbeck, Maja Papenfort, Maren Wever | Fachhochschule Südwestfalen

Kälbergesundheit mit Vital Control

Problemstellung

- Deutschland ist der größte Milchproduzent in der EU (fast jeder vierte landwirtschaftliche Betrieb ist auf Milchproduktion spezialisiert)
- Milchviehwirtschaft ist für die deutsche Landwirtschaft entscheidend
- Tierwohl-Indikatoren helfen den Betrieben, ihre Herden effektiver zu verwalten und zu optimieren
- Durch effektive Digitalisierung in der Kälberaufzucht können Produktivität gesteigert und das Tierwohl verbessert werden

Projektbeschreibung & Zielsetzung

- Handgerät für Kälberbetriebe, das für die allgemeine Gesundheitsbewertung eingesetzt wird
- Untersuchung der Benutzerfreundlichkeit in Zusammenarbeit mit Kälberbetrieben
- Weiterentwicklung von dem Gerät "Vital Control" der Firma Urban
- Formulierung von Verbesserungen des Gerätes und Handlungsempfehlungen
- Entwicklung von Tutorials zum Umgang mit dem Gerät

Methoden

Eyetracking
Technologie zur Messung von Augenbewegungen, um zu analysieren, wo und wie lange eine Person hinschaut

Qualitative Befragung
Direkte Befragung zu Vital Control, Verbesserungsvorschläge, Fragen zum Betrieb und Person

Affinity Diagramming
Methode zur Organisation von Ideen und Daten durch Gruppierung verwandter Strukturen

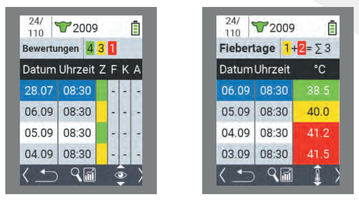
Versuchsaufbau

1. Intuitiver Teil
Testperson macht sich eigenständig vertraut mit Vital Control

2. Durchführung
Testszenarien mit Vital Control durchlaufen

2.1 Szenario
Neues Tier anlegen und Eigenschaften auswählen

2.2 Szenario
Aktionen „Temperatur“ und „Bewertung“ durchführen



2.3 Szenario
Auswertungsübersicht verstehen und Fragen dazu beantworten

3. Interview
Befragung zum Umgang mit dem Gerät

Testergebnisse

Betrieb
- Heterogene Probandengruppe: von Auszubildenden bis Betriebsleiter, 19 bis 64 Jahren
- Dokumentation der Kälbergesundheit wird bisher nicht erfasst oder nur bei Symptomen erfasst
- Meist werden Auffälligkeiten nur im Gedächtnis gespeichert, manchmal handschriftlich, selten digital festgehalten

Hardware
- Thermometer: erscheint robust, einfache Fiebermessung möglich, sollte aber einklappbar sein
- Handhabbarkeit: Wurde als sehr gut empfunden, optional Metallclip zum Anstecken, auf der Rückseite ein Fach für Desinfektionstücher
- Bildschirm: Gute Bildschirm- und Schriftgröße
- Zahlentasten hinzufügen

Usability und User Experience
- Oberflächlich eine gute Menüführung, bei speziellen Aufgaben unübersichtlich
- Tastenführung nicht eindeutig
- Icons sind gut erkennbar, Scrollleiste sichtbarer machen
- Speicherbestätigung fehlt

Feedback
- Probanden sehen nicht die Notwendigkeit in die Kälberaufzucht zu investieren
- Dauer des Tests hat nicht ausgereicht, um ausgereifte Meinung zu bilden
- Zeitlicher Aufwand zu groß
- Testphase vorab gewünscht, um Praktikabilität zu testen

Erkenntnisse
- Kopplung des Gerätes mit weiteren Geräten gewünscht (Handy)
- Personalisierungsmöglichkeit mit eigener Feature- Auswahl
- Hilfreich für größere Betriebe, um Arbeitsabläufe zu standardisieren
- ID weglassen und das Tier nur über die Ohrmarke identifizieren
- Notizen zu Krankheiten in Form von Ankreuzen integrieren
- Ampelbewertung: bei der Skala eine Beschriftung hinzufügen
- Zuletzt hinzugefügtes Tier automatisch in Tierliste oben anzeigen

Ergebnisse

Wichtigste Handlungsempfehlungen:
- Tasten zur Menüführung minimieren
- Zahlentasten hinzufügen
- Option das Gerät zu personalisieren (Feature Auswahl)
- Speicherbestätigung hinzufügen
- Kopplung zu anderen Geräten optimieren
- Verbesserungen am Gehäuse (Metallclip, Fach auf Rückseite, Thermometer einklappbar)
- Ampelbewertung überarbeiten
- Tier in Tierliste leichter auffindbar machen

Hier gehts zu unseren Tutorials!