

Schlußbericht zum Teilvorhaben der ZILA Elektronik GmbH im Projekt "Sensidens" FKZ: 16SV369 /5

1. Kurze Darstellung, Planung und Ablauf des Teilvorhabens

Projektaufgabenstellung:

Prototypenentwicklung eines drahtlos arbeitenden Sensorsystems für die Veterinärmedizin
bezogen auf die Größen Temperatur und Identifikation

Aufgabenstellung Teilvorhaben:

- Produktzielführung mit potentiellen Anwendern aus den Bereichen Veterinärmedizin und Unternehmen der Großtierhaltung
- Konzepterstellung und Mitarbeit an der Entwicklung und dem Bau eines Prototypen bestehend aus Sender- und Empfangsstation
- technologische Zielführung zum Housing des Sensorimplantates
- Durchführung von Anwendertests am Tier

Planung und Ablauf des Vorhabens

- Das Vorhaben wurde gemäß eingereicherter Zeitschiene und Arbeitspakete abgearbeitet, wobei gemäß dem Fortschrittstand der notwendigen Grundlagenarbeiten entsprechende Projektverlängerungen notwendig waren

Wissenschaftlich technischer Stand der ZILA Elektronik vor Projektstart

- siehe beiliegendes Firmenprospekt, bezogen auf das vorliegende Projekt:
 - Entwicklung und Fertigung kundenspezifischer Sensorelektroniken
 - Erfahrungen der Sensorkonstruktion für die Größen Temperatur und Druck
 - zahlreiche Kontakte mit potentiellen Kunden aus den oben genannten Bereichen
 - Kooperation mit den Projektpartnern, Veterinärmedizinern, Unternehmen der Großviehhaltung

2. Darstellung der erzielten Ergebnisse

- Aufbau von umfangreichen Erfahrungen bzgl. der Konzeptionierung und des Einsatzes von drahtlosen Sensorsystemen
- Aufbau eines funktionsfähigen Lobarmusters auf Basis der SAW-Sensorik (Temperatur und Identifikation)
- Erlangung von 2 konkreten Kontakten zu mittelständischen Firmen, die starkes Interesse an einer energieautarken Sensorübertragungslösung haben und vorraussichtlich für die ZILA zu einem interessanten Auftrag führen werden

Im Rahmen des Projektes ist im Labormaßstab eine funktionsfähige Sender/Empfängerkombination auf Basis eines speziell hierfür gefertigten SAW-Sensorelementes entstanden. Damit ist der Beweis erbracht worden, daß mit der vorliegenden Technologie über eine