



ZIM-Erfolgsbeispiel



Hightech für Tierwohl und Veterinärmedizin

Das öffentliche Interesse am Thema Tierwohl nimmt stetig zu. Dies gilt sowohl für Nutztiere als auch für die Haltung von Pferden, Falken, Kojs und anderen Tieren. Ziel des Netzwerks ProAnimalLife ist es, neue Lösungen zur Optimierung der Haltungsbedingungen, frühzeitigen Erkennung von Krankheitssymptomen und Verbesserung der veterinärmedizinischen Versorgung zu entwickeln.

Produkte und Innovationen

Im internationalen ZIM-Kooperationsnetzwerk ProAnimalLife arbeiten die Partner aus Deutschland, Österreich und der Schweiz gemeinsam an neuen Produkten und Verfahren zur Stärkung des Tierwohls und der Tiergesundheit. Zentrale Themenbereiche sind das Vitaldaten-Monitoring, das Tracking von Tieren, neue Methoden in der veterinärmedizinischen Diagnostik und Versorgung sowie die Optimierung von Haltungsbedingungen. Von den sechs bereits erfolgreich abgeschlossenen FuE-Projekten werden exemplarisch zwei Projekte skizziert:

Ziel des Projektes **AniMon** war die nichtinvasive Erfassung von Vitaldaten und die Bewertung des

Reitverhaltens zur Unterstützung eines tierwohlgerechten Trainings von Pferden. Entstanden ist ein Multisensormodul zur Bestimmung von Herzratenvariabilität, elektrischer Muskelaktivität und der Sauerstoffmenge im Blut des Pferdes sowie ein selbstkalibrierender Sensor zur filigranen Messung der beim Reiten aufbrachten Zügelkräfte. Die Sensordaten werden in einer Mobilapplikation fusioniert, bewertet und für unterschiedliche Anwendungen aufbereitet. Intelligente Algorithmen ermöglichen es, bei Schwellwertüberschreitungen automatisiert Handlungsempfehlungen zu generieren. Im Rahmen des Projektes wurde ein Patent angemeldet.

Im Fokus des Projektes **OsteoSynth** stand die intramedulläre („innerhalb des Markes“) Osteosynthese für die Versorgung von Frakturen der langen Röhrenknochen bei Großtieren. Ziel war es, die Bewegungsfähigkeit des Pferdes zu verbessern und somit die Überlebensrate im Vergleich zu den gegenwärtig genutzten Verfahren zu erhöhen. Die Entwicklung umfasste sowohl eine neue Operationstechnik als auch die Gestaltung eines dazu passenden Implantats – der sogenannte Marknagel. Die Projektergebnisse wurden auf dem Leipziger Tierärztekongress 2020 vorgestellt und die Projektpartner bewerben sich für den Thüringer Innovationspreis.



Zügelkraftsensor aus dem Projekt AniMon

Infos zum Projekt

Laufzeit: 08/2015 bis 07/2019

Projektform: Kooperationsnetzwerke

Technologiefeld: Elektrotechnik, Messtechnik, Sensorik

Ansprechpartner



Dominika Matuschak & Dr. Thomas Rüsck
 PromoTool Technologie- und Innovationsagentur,
 Inh. Dr. Thomas Rüsck
 Damerowstraße 65, 13187 Berlin
 Telefon 030 4746596
 www.promo-tool.de
 www.proanimallife.de

Aktuelle Netzwerkpartner

- Jüttner Orthopädie KG, Mühlhausen
- Königsee Implantate GmbH, Allendorf
- LABOKlin GmbH & Co. KG, Bad Kissingen
- cubeoffice GmbH & Co. KG, Magdeburg
- G.punkt medical services, Magdeburg
- Libify Technologies GmbH, München
- TUR Therapietechnik GmbH, Rostock
- Tierärztliche Praxis Immich, Vietgest
- Bodo Könncke Meßtechnik-Präzisionsmechanik, Berlin
- Dr. Hornecker Softwareentwicklung und IT-Dienstleistungen, Freiburg
- Gesellschaft für digitale Signalverarbeitung mbH (GDS), Schweinfurt
- Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde
- fzmb GmbH, Tierklinik Bad Langensalza, Bad Langensalza
- Technische Universität Berlin, Berlin
- Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau (ICM) e.V., Chemnitz
- Humboldt-Universität Berlin
- Veterinärmedizinische Universität Wien/ Universitätsklinik für Pferde, Wien (Österreich)
- STAP GmbH, Graz (Österreich)
- AgroScope - Schweizer Nationalgestüt SNG, Avenches (Schweiz)

Der Markt und die Kunden

Professionell und in der Freizeit Reitende bilden die zentrale Zielgruppe des Netzwerks. Allein in Deutschland betreiben mehr als eine Million Menschen regelmäßig Pferdesport und der Umsatz der deutschen Pferdewirtschaft liegt bei mehr als sechs Milliarden Euro jährlich.

Auch das Marktsegment der Koi-Haltung ist für einige der entwickelten Lösungen des Netzwerkes relevant. Daneben gehören Tierkliniken, Tierpraxen sowie Universitätskliniken im nationalen und internationalen Umfeld zum Kundenkreis.

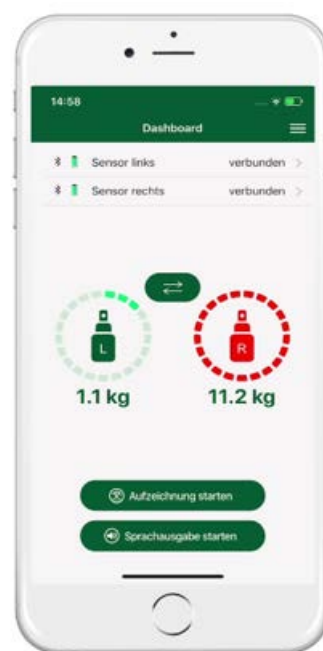
Das Netzwerk

ProAnimalLife hat sich seit Gründung im Jahr 2015 aus einem nationalen Netzwerk zu einem internationalen Verbund entwickelt. Die Einbindung der Partner aus Österreich und der Schweiz ermöglicht es, die Kompetenzen des Netzwerkes, z. B. im Bereich der chipbasierten Diagnostik sowie der regenerativen Medizin, weiter zu stärken und neue Marktzugänge zu erschließen. Die gemeinsame Arbeit wird auch nach der Förderung fortgesetzt und das internationale Netzwerk umfasst heute 13 Unternehmen und sechs Forschungseinrich-

tungen. Einige Netzwerkpartner haben zudem die Vertriebsgesellschaft ProAnimalCare GmbH gegründet, um die Vermarktung der neu entstehenden Lösungen zu unterstützen.

ZIM-Netzwerk des Jahres

Am 11. November 2020 wurde das Netzwerk ProAnimalLife für seine erfolgreiche Arbeit mit einer Urkunde des Bundesministers für Wirtschaft und Energie gewürdigt.



Darstellung der Sensordaten auf der Mobilapplikation (Projekt AniMon)

Infos zum Programm

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie fördert technologie- und branchenoffen:

- Einzelprojekte
 - Kooperationsprojekte
 - Innovationsnetzwerke
- sowie im Vorfeld Durchführbarkeitsstudien.

Infos und Beratung zu Innovationsnetzwerken

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
 Telefon 030 310078-341
 www.zim.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
 Öffentlichkeitsarbeit
 11019 Berlin
 www.bmwi.de

Stand

November 2020

Gestaltung

VDI/VDE-IT, Berlin

Bildnachweis

© taylor/AdobeStock (Seite 1); © Technische Universität Berlin (Seite 2, links); © G.punkt medical services Inh. Tino Graßhof (Seite 2, rechts)