

Innovation durch Kooperation

Der Kultursubstrat-Hersteller Klasmann-Deilmann aus Geeste (Emsland) hat in Kooperation mit dem Nordhorer Unternehmen IT-Out eine elektronische Messlanze entwickelt, die Temperaturverläufe in sogenannten Rohstoffmieten registriert und an ein Webportal sendet. Eine Beratung durch das Steinbeis-Transferzentrum Grafschaft Bentheim hat entscheidende Impulse bei der Weiterentwicklung gegeben.

Zum Hintergrund: Nach dem Abbau werden organische Rohstoffe wie Kompost und Torf in sogenannten Mieten aufgeschüttet und zwischengelagert. Dass dabei im Inneren biologische Prozesse ablaufen, ist nicht zu verhindern und zum Teil sogar erwünscht. Eine Wärmeentwicklung bei diesen Vorgängen auf über 70 Grad Celsius kann jedoch die Qualität des Rohstoffes beeinträchtigen. Wird einer übermäßigen Erhitzung nicht rechtzeitig entgegen gewirkt, kann eine ganze Miete unbrauchbar werden. Im Extremfall entzündet sie sich sogar.

Schon länger verfolgte Klasmann-Deilmann daher das Ziel, ein System zu entwickeln, das die Temperaturen und die Prozesse im Inneren der Mieten überwacht und somit die unkontrollierte Selbsterhitzung der Rohstoffe verhindert. Eine Beratung durch Uwe Fritsch-Brümmer, Leiter des Steinbeis-Transferzentrums Grafschaft Bentheim, hat dabei entscheidende Impulse gegeben.

In Kooperation mit dem Nordhorer Unternehmen IT-Out und seinen Experten für Sensorik wurde im Auftrag von Klasmann-Deilmann ein System entwickelt, das per E-Mail und SMS warnt, wenn die Vorräte eine kritische Temperatur erreichen. Innerhalb weniger Wochen intensiver Entwicklungsarbeit ist die Messlanze entstanden, die kontinuierlich die Temperaturverläufe in den Mieten misst, aufzeichnet und die Daten an ein speziell dafür entwickeltes, eigenes Webportal sendet. Die Lanzen bestehen aus einer drei Meter langen



Gemeinsam präsentieren (von links) Stefan Hartke (Projektleiter Klasmann-Deilmann), Hans-Peter Nickenig (Inhaber IT-Out), Bernd Wehming (Leiter Finanzen Klasmann-Deilmann) und Uwe Fritsch-Brümmer (Leiter Steinbeis-Transferzentrum) die Lanze.

Sonde und einer Sensorik-Einheit. Die elektronischen Teile der Sensorik inklusive GPS-Empfänger, SIM-Karten, Prozessor, Leiterplatte und der Energieversorgung sind in einer witterungsfesten Box verbaut. Die Temperatur wird am Ende der Sonde und in der Sensorik-Einheit gemessen. Eine besondere Herausforderung stellte dabei die netzunabhängige Stromversorgung dar.

Per Mobilfunk ans Infoportal

Genutzt werden die Geräte in potenziell gefährdeten oder bereits teilweise erhitzten Mieten. Die dort gesammelten Daten werden per Mobilfunk stündlich an ein Informationsportal gesendet. Das Portal sammelt die Informationen, die als Temperaturkurve oder als einzelne Datensätze angezeigt

werden. So können auch über längere Zeiträume hinweg Veränderungen dargestellt und aus geringen Temperaturschwankungen Rückschlüsse auf den zukünftigen Verlauf gezogen werden.

Das System besitzt darüber hinaus eine Alarmfunktion. Wird eine definierte Temperaturgrenze überschritten, sendet die Lanze eine Alarm-E-Mail an die verantwortlichen Mitarbeiter.

Herzstück und Schaltzentrale des Systems ist der sogenannte „Data-logger“, der Temperaturaufzeichnung sowie die zentrale Speicherung der Daten ermöglicht und dann die Daten über ein speziell dafür entwickeltes Webportal an jedem Ort der Welt online zur Verfügung stellt. Via Google-Maps kann dabei auch der exakte Messpunkt genau lokalisiert werden.

Durch das neue System wissen die Mitarbeiter von Klasmann-Deilmann

ab sofort genau, auf welche Vorräte sie besonders achten müssen. Und auch die täglichen Messungen, die die Mitarbeiter zuvor bei Wind und Wetter vornehmen mussten, fallen nun weg. Nachdem sich im Spätsommer 50 Vorserien-Messlanzen in Feldversuchen bewährt hatten, freut sich Hans-Peter Nickenig, Geschäftsführer von IT-Out, nun über die Bestellung weiterer Messlanzen durch Klasmann-Deilmann. Aufgrund der fruchtbaren Zusammenarbeit wurden darüber hinaus bereits weitere Projektansätze besprochen.

Win-Win-Situation

„Durch die Vernetzung der regional vorhandenen Kompetenzen ist für die beteiligten Unternehmen eine ideale Win-Win-Situation entstanden“, freut sich Fritsch-Brümmer vom Steinbeis-Transferzentrum Grafschaft Bentheim über die erfolgreiche Zusammenarbeit und verweist in diesem Zusammenhang auf die hierfür erforderliche gute regionale Vernetzung.

Das Steinbeis-Transferzentrum mit Sitz im Kompetenzzentrum Wirtschaft im Nino-Hochbau ist seit zehn Jahren im Auftrag der Wirtschaftsförderung des Landkreises Grafschaft Bentheim im Bereich Technologie- und Innovationstransfer tätig. In diesem Zeitraum wurden in den Unternehmen der Grafschaft über 730 Beratungen, Vorgespräche, Coachings und Projekte sowie Veranstaltungen umgesetzt.



Maschinenbau Andreas Winkel e. K.
Heinrichstr. 95 · 49733 Haren · Tel. 0 59 32/73 30 58 · Fax 0 59 32/20 97

Ihr Ansprechpartner für:



Sonderfahrzeugbau
Wir fertigen nach Ihren Wünschen!



Schwerlast-Industrieanhänger
Mit dem Aufbau den Sie benötigen!

Außerdem:

- Sonderkonstruktionen aller Art
- Überdachungen u.v.m.

Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot!

Mehr zufriedene Patienten.

Profitieren Sie von unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Gesundheits-Marketing.

Wir erstellen im ersten Schritt für Ihre Praxis eine unverbindliche Analyse Ihrer Marketingpotenziale inkl. Check der vorhandenen Homepage.

Doc Advertising GmbH

Doc Advertising GmbH · Oldenkottplatz 1 · 48683 Ahaus · Tel.: (0 25 61) 6 95 65-262
info@docadvertising.de · www.docadvertising.de