### **MIT START-UPS NEUE TECHNOLOGIEN NUTZEN** Innovative Gründer zu Gast bei LAUDA

Lauda-Königshofen, 4. September 2019 – Eine Hausmesse mit vier hoch innovativen Start-ups präsentierte LAUDA DR. R. WOBSER GmbH & Co. KG anlässlich einer Feier zum 80. Geburtstag des früheren Geschäftsführenden Gesellschafters sowie heutigen Beirats und Gesellschafters Dr. Gerhard Wobser.

Cloudsoftware mit Künstlicher Intelligenz (KI) zur Optimierung von Wärmeerzeugungsanlagen und Wärmenetzen ist ein innovatives Projekt der ENER-IQ GmbH (Würzburg/Hamburg). Laut Angaben des Bundesverbandes der Deutschen Heizungsindustrie werden rund zwei Drittel der Wärmeerzeugungsanlagen und Fernwärmenetze ineffizient betrieben. Grund dafür seien unter anderem defekte Bauteile, ineffiziente Regelungseinstellungen und vor allem die mangelnde Systemabstimmung, bedingt durch fehlende Fachkräfte. Der Lösungsansatz von ENER-IQ beinhaltet eine sensorische Erfassung der Betriebsparameter in der Wärmeerzeugung und Verteilung. Die ermittelten Daten werden in eine von dem Start-up entwickelte Cloud-Anwendung übertragen. Von dort aus erfolgt eine Überwachung der Anlagen und Liegenschaften, Analyse der Daten, Errechnung von Kennzahlen zur effizienteren Betriebsführung sowie Datenlieferung zur Optimierung. Langfristig dienen sie der KI-gestützten Optimierung der Anlagen und Fernverstellung sowie Handlungsempfehlungen für Handwerker.

Energiesparende und gasfreie Kälte- oder Wärmemaschinen auf Basis von magnetokalorischen Materialen entwickelt MagnoTherm Solutions aus Darmstadt. Kompressoren für Kälteanlagen sind an ihrem Effizienzlimit angekommen. Bei dem vom Start-up entwickelten Gerät werden Kälte und Wärme anstelle von Klimagasen mittels magnetokalorischer Materialien wie Lanthan-Eisen-Silizium erzeugt. Der Festkörper erwärmt sich, wenn er in ein Magnetfeld gebracht wird, und kühlt sich ab, wenn er dieses verlässt. Mit Hilfe eines Wassergemisches wird die Wärme oder Kälte vom Material abgeführt und nutzbar gemacht. Aufgrund des isentropischen Prozesses können signifikante Energieeinsparungen erzielt werden. Die geringeren Drücke und Wasser als Medium machen das Kühlaggregat ungefährlich für den Endanwender und wartungsärmer. Da die Materialien auf verschiedene Temperaturspannen eingestellt werden können, ist es möglich, sehr individuelle und energieeffiziente Anwendungen anzufertigen.

Ein innovatives System für industrielle Heizprozesse – im ersten Schritt für die Verpackungsindustrie – ist die patentierte Erfindung der watttron GmbH in Freital bei Dresden. LAUDA hat mit dem mehrfach ausgezeichneten Unternehmen bereits seit fast einem Jahr eine sehr enge, vertrauensvolle Kooperation in verschiedenen Bereichen. Mit dem modularen Heizsystem lassen sich bei der Herstellung von Verpackungen bis zu 30 Prozent Material einsparen. Durch Aneinanderreihungen von Modulen können je nach Wunsch des Kunden verschiedene Formen realisiert werden. Auf jedem Modul befinden sich 64 Heizpixel von denen jeder individuell angesteuert und geregelt werden kann. Dadurch ist es möglich, individuelle Heizprofile zu erzeugen, die sich innerhalb von Sekunden gezielt ändern können. Durch dieses Verfahren lassen sich Verpackungen im Thermoverfahren und beim Kontaktheizen effizienter herstellen. So werden zum Beispiel bei einem Joghurtbecher die Bereiche des Materials mehr erhitzt, die besonders stark verformt werden, während die Bereiche, die kaum oder nur wenig verformt werden, weniger erwärmt werden. Prinzipiell lässt sich das von watttron entwickelte Heizverfahren auch in vielen anderen industriellen Präzisions-Heizverfahren wie etwa in der Bio-, Pharma-, Chemie- und Automotive-Technologie anwenden.

Das Berliner Start-Up Coolar hat ein Kühlsystem entwickelt, das erstmals die Adsorptionskühltechnologie auf Basis von Wasser als nachhaltiges Kältemittel nutzbar macht. So können kompakte, ohne Strom betriebene Kühlschränke und Transportboxen ohne klimaschädliche, giftige oder leicht entflammbare Substanzen entwickelt werden. Als erste Anwendung wurde dies in einem sogenannten Off-the-grid Medizinkühlschrank für netzferne Gesundheitseinrichtungen umgesetzt und Anfang 2019 bereits erfolgreich auf Teneriffa im komplett autarken Betrieb im Feld getestet. Mit dieser Lösung kann Coolar eine günstige sowie ökologisch nachhaltige und schadstofffreie Lösung für Medizin und Impfstoffe ohne Stromanschluss anbieten, die ohne Batterien und komplizierte Regelungstechnik auskommt. Darüber hinaus ermöglicht das in seiner Kompaktheit und durch den geringen Regelungsaufwand einzigartig flexible Kühlsystem eine nachhaltige, wasserbasierte Alternative für eine Vielzahl von mittelgroßen bis kleinen Anwendungsfeldern in der im Umbruch befindlichen Kühltechnologiebranche.

»Mit der Zusammenarbeit wollen wir technische Tendenzen und Technologieentwicklungen frühzeitig erkennen und wahrnehmen sowie innovativen Start-ups Kooperationen auf Augenhöhe bieten«, betonte Dr. Gunther Wobser, Geschäftsführender Gesellschafter von LAUDA bei der Vorstellung der vier Start-ups und deren Erfindung. »LAUDA hat im Zusammenwirken mit Start-ups sehr gute Vorarbeit geleistet«, berichtete Robert Tietze, seit Mai 2019 Start-Up Manager bei LAUDA, von seinen Erfahrungen der ersten Monate. Es habe sich gezeigt, dass es für gewisse Themenschwerpunkte Koryphäen gebe, die sich vornehmlich an Universitäten konzentrierten, aus denen dann interessante Neugründungen entstünden.

Bild 1: pic\_LAUDA\_Start-ups\_01\_rho.jpg

Vier Start-ups aus dem Bereich der Temperierung präsentierten Ihre Lösungen im Rahmen einer Ausstellung anlässlich des 80. Geburtstags von Dr. Gerhard Wobser. (Quelle: Peter D. Wagner)

Bild 2: pic\_LAUDA\_Start-ups\_02\_rho.jpg

LAUDA setzt gezielt auf die Zusammenarbeit mit innovativen Jungunternehmen aus dem Bereich der Temperierung. Nur so könne man neueste Technologieentwicklungen frühzeitig erkennen, so der Geschäftsführende Gesellschafter, Dr. Gunther Wobser (r.). (Quelle: LAUDA)

Direktkontakt LAUDAROBERT HORN

Leiter Online und Content

T + 49 (0) 9343 503-162

F + 49 (0) 9343 503-283

robert.horn@lauda.de  
www.lauda.de