

Für erfolgreiche Innovationen ist neben visionären Erfindungen und Entwicklungen auch eine zielgerichtete Umsetzung auf dem Markt notwendig. Dieser Weg ist oft gekennzeichnet durch zahlreiche technologische und wirtschaftliche Risiken. Deren Bewältigung stellt insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen oft eine übermäßige Herausforderung dar.

Tribologie und Logistik

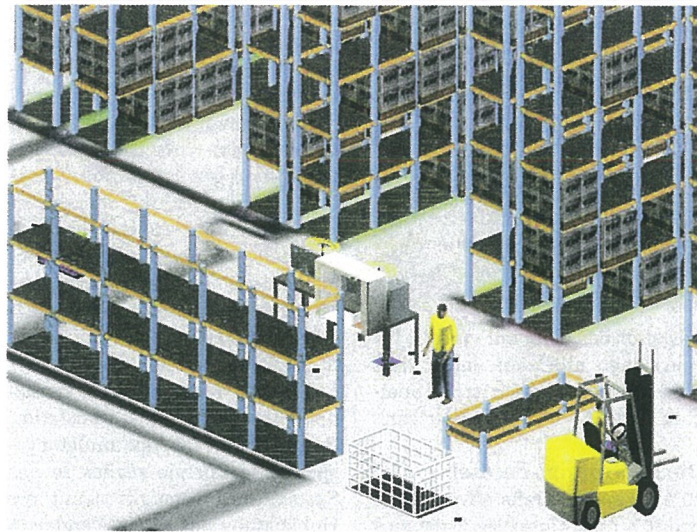
Die Forschungsplattform V-Research bietet seit sechs Jahren Unternehmen aus der Region die Möglichkeit, ihre Innovationsaktivitäten zu bündeln und so gemeinsam an erfolgreichen Innovationen zu arbeiten. Mit Schwerpunkten in der Tribologie und der technischen Logistik bietet das Dornbirner Kompetenzzentrum Forschungs-Know-How in zwei Querschnittsthemen, welche für nahezu alle Betriebe in Vorarlberg von hoher Relevanz sind.

Neben der Beteiligung am österreichischen Tribologie-Kompetenzzentrum AC2T wurde in diesem Jahr mit dem Zuschlag für das Forschungsprojekt ProDSS das attraktive Angebot für Vorarlbergs Industrie auf eine neue Grundlage gestellt.

In ProDSS arbeitet das Team bei V-Research insbesondere mit Ansätzen aus dem Operations Research mit der Zielsetzung, Technologien und Werkzeuge zur Unterstützung komplexer Entscheidungen in industriellen Prozessen zu etablieren. Typischerweise kommen hier Methoden wie die mathematische Optimierung, Simulation oder Prognosemodelle zur Anwendung.

Innovation wird nicht zum Selbstzweck gemacht

Die Vorarlberger Forschungsplattform V-Research als Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.



Animation einer ereignisdiskreten Lagersimulation für die Gebrüder Weiss GmbH.

Der Nutzen für die Vorarlberger Industriebetriebe liegt dabei z.B. in einer verbesserten Bestellmengenplanung, bei der mittels spezieller Optimierungsverfahren kostenminimale Bestellgrößen unter Berücksichtigung verschiedener Rabattstrukturen und Fertigungsmengen ermittelt werden. Des Weiteren können auf Basis der ereignisdiskreten Simulation beispielsweise verschiedene Szenarien zur Gestaltung von Lagerprozessen, Lager-

strategien oder Layout-Varianten für Lager bewertet werden.

Simulationsmethoden

Auch in der Auslegung von Anlagen setzt V-Research Simulationsmethoden ein. In dem das zu bauende physische Vorbild im Modell durch Anbindung an die tatsächliche Steuerungssoftware emuliert wird und Materialflussbewegungen von dort in ein Simulationsmodell übertragen werden, können auf



Projektleiter Philipp Thurnher bei der konzeptionellen Arbeit

dem Computer die Abläufe simuliert und animiert werden. Auf diese Weise können z.B. Taktzeiten, die ein direktes Leistungsbild der Anlage ergeben, exakt ermittelt werden; dies spart Zeit und Kosten im Vertriebsprozess und steigert zugleich die Glaubwürdigkeit und das Vertrauen des Kunden in das Produkt.

Dass ein Investment in die Entwicklung solcher Applikationen sich durchaus lohnt, unterstreicht Philipp Thurnher, Projektleiter bei V-Research: „Die oberste Maxime stellt für uns immer die Tatsache dar, dass ein solches Projekt die eigenen Kosten mittelfristig selbst decken muss“.

Innovation für Ihren Unternehmenserfolg

V-Research ist Vorarlbergs Kompetenzzentrum für industrielle Forschung und Entwicklung. Unser Ziel ist die Stärkung des wirtschaftlichen Erfolges unserer Projektpartner. Durch effiziente Umsetzung

von Innovationen in Produkte und Prozesse schafft V-Research Freiräume für Unternehmenserfolg. Die enge Partnerschaft mit mehr als 25 Vorarlberger Unternehmen bestätigt unseren Weg.



www.v-research.at



v^{*} research**

Industrielle Forschung und Entwicklung