

## Statements



## Großartig

Im Forschungsprojekt Sports Textiles arbeiten wir gemeinsam mit 20 Unternehmen und drei wissenschaftlichen Partnern an der Sport- und Outdoorbekleidung der Zukunft. Wenn sich die Forschungsdynamik von führenden Herstellern wie Head, Skinfit, Schoeller, Salewa und Löffler verbindet, entstehen großartige Projekte und Wettbewerbsvorteile.

**Thomas Berchtold**

Leiter des Forschungsinstituts für Textilchemie und Textilphysik in Dornbirn



## Wertvoll

Wir forschen aktuell mit dem MCI Innsbruck an neuen Anwendungsmöglichkeiten für unsere Technologien. Diese Kooperation wird uns durch den Innovationsscheck der FFG ermöglicht und liefert uns wertvolle Informationen für zusätzliche Marktchancen und Produktentwicklungen.

**David Schmidmayr**

Mitgründer des Start-up Unternehmens SANLight e.U.



## Neuartig

Bei der wichtigen europäischen Lichtmesse Light & Building in Frankfurt haben wir im April mit dem Projekt HILITE einen riesigen Besucheranstrich erfahren. Die Interessenten waren begeistert von den Möglichkeiten, die die neuartige Simulation bietet und wie realistisch dadurch eine Lichtlösung geplant werden kann.

**Bert Junghans**

Leiter Lightning Solutions, Zumtobel Group

## Wirtschafts-Standort

**Wirtschafts-Standort (Wisto)**  
Vorarlberg GmbH  
Hintere Achmühlerstraße 1,  
6850 Dornbirn, T 05572 55252-0  
E. wisto@wisto.at, www.wisto.at

# Forschung in Kooperation

## Wirtschaft und Wissenschaft ermöglichen Forschung auf höchstem Niveau.

Dass kooperative Forschung mit wissenschaftlichen Einrichtungen sowohl für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) als auch für Großunternehmen förderlich ist, zeigen vielfältige Beispiele. Österreich verfügt über eine Vielzahl exzellenter Forschungszentren, die mit ihrer Arbeit gezielt Produkte und Leistungen von Betrieben vorantreiben können. Oft bringt schon der externe Expertenblick oder ein interdisziplinärer Wissensinput interessante Marktpotenziale und Innovationsideen. Zudem werden kooperative Forschungs- und Entwicklungs-Projekte (F & E) mit wissenschaftlichen Einrichtungen teilweise über verschiedene Förderinstrumente attraktiv vergütet.

### Große Auswahl an Experten

Die Schwerpunkte der österreichischen Forschungslandschaft liegen u. a. in den Bereichen Materialwissenschaft, IT, Mechatronik und Energie. Die WISTO



Omicron optimiert gemeinsam mit dem oberösterreichischen Forschungszentrum SCCH seine Testsoftware.

QUELLE: OMNICON ELECTRONICS GMBH

(www.wisto.at) kooperiert mit vielen Forschungseinrichtungen, kann Netzwerke empfehlen und Kontakte herstellen. Auch die Beteiligten im Projekt HILITE (siehe Bericht unten) fanden durch die WISTO zueinander.

### Nationale Fördermittel

Für KMU, die die Möglichkeiten der kooperativen

Forschungen ausprobieren möchten, empfiehlt sich die Inanspruchnahme des Innovationsschecks der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG). Mit diesem Scheck können Leistungen einer wissenschaftlichen Einrichtung in Höhe von 5000 Euro (beziehungsweise 10.000 Euro mit 20 Prozent Selbstbehalt)

eingekauft werden. Für größere Kooperationsprojekte bietet die Forschungsförderungsgesellschaft mit dem Förderinstrument Machbarkeitsstudien bis zu 75% finanziellen Zuschuss zu den Projektkosten. Damit kann die technische Machbarkeit von Projektideen durch externe Spezialisten abgeklärt werden.

### Auszug F & E-Zentren

**LCM (www.lcm.at)**  
Mechatronik  
**SCCH (www.scch.at)**  
Software und IT  
**VRVis (www.vrvis.at)**  
Virtual Reality  
**MCL (www.mcl.at)**  
Materialwissenschaft  
**PCCL (www.pccl.at)**  
Kunststoffwissenschaft  
**alps (www.alps.at)**  
Energie und Klimawandel



Zuverlässigkeit ist die Maxime bei Omicron electronics. FOTO: VN

## Sherlock: Drei Millionen Codezeilen testen

### Zuverlässigkeit auf höchstem Niveau. Omicron setzt dabei auf „Sherlock“.

Sherlock nennt sich ein Tool, das Omicron electronics mit dem oberösterreichischen Forschungszentrum SCCH (Software Competence Center Hagenberg) entwickelt hat. Es dient dazu, den zuverlässigen Betrieb der unternehmenseigenen Test-

software zu garantieren. Mit der Testsoftware wird die Zuverlässigkeit der Geräte, Betriebsmittel und Schutzeinrichtungen getestet.

### Zeitaufwendige Tests

Damit die Software selbst einwandfrei funktioniert, muss sie immer wieder Regressionstests unterzogen werden. Diese manuellen Prüfungen verhindern, dass Änderungen zu Fehlern und unerwarteten Seiteneffek-

ten führen. Um das Testmanagement zu optimieren, kooperiert Omicron mit den Software-Experten des SCCH. „Der Tester, der ein Set von Regressionstests zusammenstellt, muss sehr genaue Kenntnisse über die Systemteile und eine gute Vorstellung über die Wechselwirkung zwischen diesen Teilen besitzen. Sherlock unterstützt die Tester bei der Auswahl von Regressionstests und erleichtert deren Arbeit“,

berichtet Christian Salomon von SCCH. Omicron ergänzt: „Wir entwickeln unser Softwaresystem seit 15 Jahren. Es umfasst drei Millionen Codezeilen und auch seine Komplexität ist gestiegen. Sherlock sammelt das Wissen über Änderungen und Abhängigkeiten im System und schlägt Regressionstests vor. Durch das Tool ist der Testaufwand deutlich gesunken, wir profitieren sehr von der Zusammenarbeit.“

## Virtuell künftige Wohnung betreten

### HILITE: Forschungsprojekt von Hefel Wohnbau, dem Forschungszentrum VRVis und der Zumtobel Group.

Ziel der gemeinsamen Anstrengungen ist die Entwicklung einer flexiblen und realistischen Visualisierung von Gebäuden, Innenräumen und deren Lichtverhältnissen. So können sowohl Tageszeiten als auch Beleuchtungsvarianten interaktiv und dynamisch visualisiert werden. Die Simulation von Licht gilt als Königsklasse der Virtual Reality, sie war bisher sehr zeitaufwendig, dauerte meist Stunden oder gar Tage, war ungenau und eignete sich nicht zur Darstellung in Echtzeit.

Im Lauteracher Terminal V von Hefel Wohnbau treten Interessierte dank des Forschungsprojekts heute mit einer 3D-Brille in virtuelle



Welche Lichtquellen schaffen eine optimale Beleuchtung meines Wohnzimmers? HILITE simuliert in 3D.

QUELLE: VRVIS ZENTRUM FÜR VIRTUAL REALITY UND VISUALISIERUNG

Räume und erleben direkt, welche Auswirkungen Änderungen in der Lichttechnik und in der Einrichtung haben. Speziell für Immobilienkäufer, Architekten, Licht- und Gebäudeplaner bieten sich dadurch großartige Möglichkeiten. Die Technologie verwendet u. a. Algorithmen, die in vereinfachter Form auch in PC-Spielen eingesetzt

werden, und erlaubt eine Integration von Kartenmaterial, sodass der Blick aus dem virtuellen Fenster eine reale Darstellung der Nachbarschaft liefert.

### Interdisziplinärer Mehrwert

Das kooperative Projekt wurde 2010 gestartet und ist ein Musterbeispiel dafür, welcher Mehrwert entsteht, wenn

Spezialisten aus unterschiedlichen Disziplinen und mit unterschiedlichem Know-how an einem Ziel arbeiten. Im Fall von HILITE bedeutete das eine Kombination aus interdisziplinärem Fachwissen aus den Bereichen Architektur (Hefel Wohnbau), Virtual Reality (VRVis) und Lichttechnologie (Zumtobel Group).

### Für Kunden und Wissenschaft

Projektleiter DI Mag. Michael Schwärzler vom VRVis resümiert: „Dieses Projekt zeigt, wie Forschungsförderung erfolgreich funktionieren kann. Wir haben mit einem Budget von rund einer Million Euro gezeigt, dass wir Ergebnisse liefern können, die Unternehmen - vom KMU bis zum Konzern - helfen, sich im Wettbewerb zu behaupten. Ganz nebenbei schaffen wir dadurch noch zusätzlichen wissenschaftlichen Output, der in der Science Community höchst gefragt ist.“



## Fachkongress in Bregenz

Am 23. Oktober findet im Festspielhaus Bregenz das 2. Internationale Bodensee Textil-Kooperationsforum statt. Unter dem Motto Visionen, Wirklichkeit und Forschung werden internationale Experten gemeinsame Entwicklungen, Herausforderungen und Potenziale besprechen. Das Forum und insbesondere die speziell organisierten Kooperationsgespräche eignen sich hervorragend zur Initiierung von Innovationsprojekten und zur Suche relevanter Forschungspartner. [www.smart-textiles.com](http://www.smart-textiles.com)