

Rolic LCMO-Technologie -  
Revolution für die Bildschirm- und  
Sicherheitsindustrie.



## OPTISCHE NANOTECHNOLOGIE – MADE IN BASEL

2012 wird jeder zehnte und 2013 wird jeder fünfte neu produzierte Fernseher mit Nanotechnologie von Rolic Technologies Ltd. ausgestattet sein. Seit 2009 liefert das Unternehmen mit seiner Geschäftseinheit DISPLAY dafür die Technologie und die notwendige Schlüsselmaterialien. Rolic, mit Sitz in Allschwil bei Basel, ist ein auf die optische Ausrichtung von Flüssigkristallen spezialisiertes Technologieunternehmen.

LCMO (Light Controlled Molecular Orientation) ist die dafür grundlegende Technologie. Sie wurde vor fast 20 Jahren im Umfeld der Flüssigkristallforschungen der Hoffmann-La Roche in Basel entdeckt und seit 1995 von Rolic zur Industriereife entwickelt. Heute ist LCMO ein Produktionsstandard für die ressourcenschonende LCD-Herstellung. Die Produzenten profitieren von hocheffizienten Prozessen mit bisher unerreichten Ausbeuten und der Endverbraucher von mehr als 20 Prozent Energieeinsparung, verbesserter Bildqualität sowie 3-D-Effekten.

LCMO ist eine Technologie, bei der fotoempfindliche Oberflächen so mit polarisiertem Licht bestrahlt werden, dass diese danach Flüssigkristalle mit höchster Präzision räumlich ausrichten können. So erzeugte optische Effekte werden auch in der Sicherheitsindustrie zur Herstellung von fälschungssicheren Sicherheitselementen auf Banknoten, Ausweisdokumenten und im Markenschutz angewendet. Die Geschäftseinheit SECURITY ist weltweit

bei vielen staatlichen Sicherheitsdruckereien und Zentralbanken als Technologie-lieferant anerkannt, und verschiedenste Ausführungsformen von SECUNOTE®- und SECUGRAM®-Sicherheitselementen sind dort in zum Teil fortgeschrittenen Evaluierungsstadien. Eine Banknotenserie mit einem LCMO-Sicherheitselement befindet sich bereits in Asien im Umlauf.

Die effiziente Erzeugung sowie die Umwandlung von Licht aus bzw. in elektrische Energie sind zwei herausragende Themen unserer Zeit. Organisches LED-(OLED-)Flächenlicht wird in wenigen Jahren einen bedeutenden Anteil unter den Lichtquellen einnehmen. Die Verbesserung der Lichtausbeute und der Lebensdauer sowie die Anwendbarkeit auf flexiblen Substraten sind grosse Herausforderungen. Der LIGHTING-Bereich von Rolic erarbeitet mit einem führenden Lichthersteller und dem HOLST-Forschungszentrum in Eindhoven eine zeitnahe und produktionstaugliche Lösung.

Rolic investiert seit Jahren kontinuierlich zwischen 15 und 20 Prozent seines jährlichen Umsatzes in angewandte Forschung und die Weiterentwicklung bestehender und zukünftiger Applikationen. Die enge und intensive Zusammenarbeit mit bedeutenden Industrie- und Forschungspartnern wird dazu beitragen, dem Standort Schweiz auch in Zukunft eine bedeutende Stellung im globalen Technologiewettbewerb zu sichern.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.rolic.com](http://www.rolic.com).

### IMPRESSUM

#### AUSGABE

4. Quartal 2012, 52. Jahrgang

#### REDAKTIONSLEITUNG

Claudia Moerker  
[moerker@swiss-export.com](mailto:moerker@swiss-export.com)

#### KONZEPT, REDAKTION, DESIGN

LaborAG  
Postfach, 8021 Zürich  
[www.laborag.com](http://www.laborag.com)

#### KORREKTORAT

CityTEXT GmbH, 8408 Winterthur  
[www.citytext.ch](http://www.citytext.ch)

#### DRUCK

Effingerhof AG, 5201 Brugg  
[www.effingerhof.ch](http://www.effingerhof.ch)

#### VERSAND

Buchbinderei Scherrer AG  
8902 Urdorf

#### ANZEIGENVERKAUF

Dora Lüdi, Büchelrain 7  
8134 Adliswil, Telefon 044 709 17 00

#### ADRESSE REDAKTION

Redaktion swiss export journal  
Staffelstrasse 8, CH-8045 Zürich  
Telefon 044 204 34 84  
Fax 044 204 34 80  
E-Mail [redaktion@se-journal.com](mailto:redaktion@se-journal.com)

#### INTERNET

[www.se-journal.com](http://www.se-journal.com)

#### ABONNEMENTS

Das swiss export journal ist weltweit erhältlich. Es kann für ein Jahr zu CHF 40.-/EUR 34.- oder für drei Jahre zu CHF 100.-/EUR 83.- unter [abo@se-journal.com](mailto:abo@se-journal.com) abonniert werden (bei Auslandabonnements zzgl. Porto). Für Mitglieder des Verbandes swiss export ist das swiss export journal im Jahresbeitrag eingeschlossen.

#### ERSCHEINUNGSWEISE

4-mal jährlich

#### ISSN

1661-3295

#### AUFLAGE

40'000 Exemplare

#### HERAUSGEBER

swiss export, Verband/Association  
Staffelstrasse 8, CH-8045 Zürich  
Internet [www.swiss-export.com](http://www.swiss-export.com)

Die Beiträge geben die Ansichten der jeweiligen Verfasser wieder und verpflichten nur diese. Wiedergabe von Artikeln und Bildern nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion. Für unverlangte Zusendungen wird keine Haftung übernommen.