



CENARIOS® - Nano-Risiken managen

Weltweit erstes zertifizierbares Risikomanagement- und Monitoringsystem für die Nanotechnologie

Nanotechnologie ist ein rasch wachsender Zukunftsmarkt. Sowohl große Produzenten als auch viele start-up-Unternehmen bestimmen den Markt. Neben den Chancen, welche die speziellen Eigenschaften nanotechnologischer Produkte bieten, stellen dieselben Eigenschaften auch potentielle Risiken für Gesundheit, Umwelt und Arbeitssicherheit dar, da ihre mittel- und langfristigen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt noch nicht ausreichend untersucht worden sind. Darüber hinaus herrscht derzeit eine gewisse Rechtsunsicherheit, da nur sehr wenige Regelwerke existieren, die sich mit der Nanotechnologie beschäftigen.

Um den Risiken, die sich für Hersteller, Detailhändler und Anwender ergeben, rechtzeitig und effektiv begegnen zu können, haben die Innovationsgesellschaft mbH (St. Gallen) und der TÜV SÜD (München) CENARIOS® entwickelt. Es handelt sich dabei um das weltweit erste, zertifizierbare Risikomanagement- und Monitoringsystem, welches spezifisch auf die hohe Unsicherheit bezüglich Risiken, die immense Marktdynamik und die rasche Entwicklung der Technologie ausgerichtet ist. Das System wird derzeit bei einem Kunden (**Bühler PARTEC**, www.buhlergroup.com) aufgebaut (operativ ab Sommer 2007) und kann branchenunabhängig von Herstellern, Verarbeitern und Händlern eingesetzt werden.

Was ist CENARIOS®?

CENARIOS® ist das weltweit erste, zertifizierbare Risikomanagement- und Risikomonitoringsystem für die Nanotechnologie.

Das System wurde für die speziellen Bedürfnisse, welche die Nanotechnologie an ein Risk-Assessment stellt, entwickelt. Ein wesentlicher Bestandteil ist, dass die neuesten Erkenntnisse aus Wissenschaft und Technik in das Risikomanagement einfließen. Erst dadurch wird eine objektive Risikobewertung in einem Markt möglich, der sich schnell entwickelt und von hoher Unsicherheit geprägt ist. CENARIOS® wurde zwar speziell für die Nanotechnologie entwickelt, lässt sich aber auch auf andere Bereiche übertragen. Die drei Module, aus denen CENARIOS® besteht, garantieren, dass Ihre Entscheidungen stets objektiv auf den neuesten Erkenntnissen beruhen:



CENARIOS®
Neue Risiken managen, zukünftige voraussehen

Modul 1: Risk-Assessment / Risk-Evaluation ermöglicht eine aktuelle produkt- und prozessbezogene Risiko-Standortbestimmung

Modul 2: 360° Risk-Monitoringsystem bringt als Foresight Instrument die relevanten Trends in Wissenschaft, Regulierung und Technologie auf den Punkt.

Modul 3: Issues-Management und Kommunikation bietet die notwendigen Werkzeuge, um in Krisensituationen rasch und sicher handeln zu können.

CENARIOS® bietet damit für Industrie- und Handelsunternehmen die Möglichkeit, potenzielle Risiken und Chancen in den Produkten und Prozessen rasch zu identifizieren, umfassend zu analysieren und zu bewerten. Gleichzeitig werden Trends, die für die Festlegung der Strategie relevant sind, erfasst. Sie wissen mit CENARIOS® jederzeit, wie das aktuelle Risikoportfolio Ihrer Produkte und Prozesse aussieht und welche technologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Risiken für Ihr Unternehmen langfristig von Bedeutung sein könnten, bzw. welche Maßnahmen Sie zur Krisenbewältigung einsetzen können.



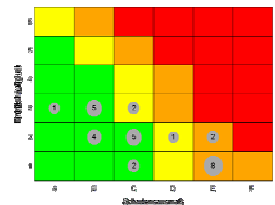
Nanoprodukte: Mit CENARIOS® die möglichen Risiken abschätzen und gezielt die Chancen nutzen!

Wie funktioniert CENARIOS®?

Mit CENARIOS® wurden Methodiken bei der Analyse und Bewertung von Risiken speziell auf Besonderheiten, die neue Technologien mit sich bringen, ausgerichtet. Der modulare Aufbau von CENARIOS® garantiert die Anschlussfähigkeit auf allen Stufen.

Modul 1: Risk-Assessment

Damit werden die Risiken evaluiert und eine umfassende Risikobewertung durchgeführt. Dabei werden Produkte und Produktionsprozesse anhand sämtlicher verfügbaren Daten auf Gesundheits-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsrisiken überprüft und ein umfassendes Produkt- und Prozessrisikoportfolio erstellt. Die dabei verwendete Methodik ist speziell auf den teilweise geringen Kenntnisstand von Risiken in der Nanotechnologie ausgerichtet. Eine exakte Standortbestimmung und ein Maßnahmenkatalog ermöglichen eine gezielte Reduktion der bestehenden Risiken.



Modul 2: 360° Risiko-Monitoringsystem

Die zukünftig relevanten Risikofelder werden prospektiv analysiert und beurteilt. Beurteilt werden Trends in neuesten wissenschaftlichen Publikationen im Gesundheits-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich. Daneben werden gesellschaftliche Entwicklungen und insbesondere regulatorische Entwicklungen (z.B. Verschärfung von gesetzlichen Richtlinien, drohende Haftpflichtrisiken, etc.) analysiert. Zusätzlich werden aktuellste Entwicklungen im Technologie- und im Marktbereich analysiert. Damit erhält das Unternehmen einen umfassenden Ausblick auf strategisch relevante Entwicklungen.



Modul 3: Issues-Management und Kommunikation

Es werden kundenspezifische Instrumente zur Krisenprävention und -bewältigung entwickelt und Instrumente (Dokumentation, ev. Trainings) für ein professionelles Krisenmanagement bereitgestellt. Dabei spielen Risikokommunikation und proaktives Stakeholder-Management eine Schlüsselrolle. Das Modul stellt alle Hilfsmittel für ein optimales Krisenmanagement zur Verfügung und basiert auf den Modulen 1 und 2.



Zertifizierung:

CENARIOS® beinhaltet einen Anforderungskatalog für die Zertifizierung, der auf der Zertifizierungsgrundlage nach TÜV SÜD Standard Anforderungen an das Personal, an die Organisation, an die Risikobewertung und an die Risikobewältigung (Risikokommunikation, Issues Management) stellt. Das Zertifikat für CENARIOS® wird von der Zertifizierungsstelle des TÜV SÜD vergeben und in regelmäßigem Abstand überprüft. Der Zertifizierungsprozess stellt sicher, dass die internen Abstimmungsprozesse optimiert werden und, dass sich das Risikomanagementsystem kontinuierlich verbessert.

Wo liegt der Nutzen von CENARIOS®?

Mit CENARIOS® verfügen Sie über ein Risiko-Management- und Monitoringsystem, welches

- eine umfassende Übersicht über Produkt- und Prozessrisiken im Unternehmen gibt
- einen konkreten Maßnahmenkatalog enthält, der eine Minimierung der Risiken bringt
- strategisch relevante Trends im Bereich von Wissenschaft, Technik und Gesellschaft aufzeigt
- die aktuellsten sicherheitsrelevanten Entwicklungen in Wissenschaft, Technik und Gesellschaft abbildet und damit eine Vorschau auf kommende Entwicklungen gibt.
- mehr Sicherheit entlang der Wertschöpfungskette gewährleistet.

CENARIOS® *Certifiable Nanospecific Risk Management and Monitoring System*

Damit erhalten Sie entscheidungsrelevantes Wissen, um Risiken zu minimieren und Chancen zu nutzen. Es wird sichergestellt, dass das Sicherheits- und Risikomanagementsystem auf dem aktuellsten Stand von Wissenschaft und Technik ist.

Was bringt das TÜV SÜD Zertifikat?

Das TÜV SÜD Zertifikat beruht auf einem etablierten Kriterienkatalog und Sicherheitsanforderungen. Das TÜV SÜD Zertifikat für CENARIOS® ist damit ein Gütesiegel, welches

- ein umfassendes Risikomanagement- und Monitoringsystem gewährleistet und damit die Sicherheit von Produkten und Prozessen erhöht
- die Anstrengungen und Investitionen des Unternehmens im Bereich der Produkt- und Prozesssicherheit nach außen dokumentiert
- einen glaubwürdigen Standard für die Sicherheit von Produkten und Prozessen definiert
- gegenüber Kunden, Lieferanten und Behörden die Sicherheits-Anstrengungen des Unternehmens dokumentiert
- die potentiellen Haftpflichtrisiken für Hersteller und Händler signifikant reduziert

Das Zertifikat schafft damit mehr Sicherheit und mehr Wert für Unternehmen, Produkte und Kunden.

Wo kann CENARIOS® angewendet werden?

CENARIOS® wurde im Jahr 2006 entwickelt. Es wird derzeit bei **Bühler PARTEC** (www.buhlergroup.com), einem internationalen Technologieunternehmen implementiert (operativ ab Mitte 2007 / 1. Konzeptzertifizierung). Das System eignet sich im Weiteren auch für

- **Hersteller**, welche selbst Nanomaterialien produzieren (Chemie-, Pharma-, Engineeringfirmen)
- **Weiterverarbeiter** (Textil-, Farben-, Kunststoff-, Kosmetik-, Automobil-, Elektronik-, Medizinal-, Verpackungs-, Lebensfirmen)
- **Handelsunternehmen** (Detailhandel, Versand), welche Nano-Produkte in Verkehr bringen
- **Universitäten und Forschungseinrichtungen**, welche Nanomaterialien im Labor einsetzen.



Die Innovationsgesellschaft mbH, St.Gallen (Schweiz)

Die Innovationsgesellschaft (www.innovationsgesellschaft.ch) ist ein führendes, international tätiges Nanotechnologie-Beratungsunternehmen. Wir unterstützen unsere Kunden bei der Entwicklung und beim Betrieb von umfassenden Risikomanagement- und Monitoringlösungen, sowie beim Issue-Management und in der Kommunikation.

TÜV SÜD, München (Deutschland)

TÜV SÜD (www.tuev-sued.de) ist ein führendes technisches Dienstleistungsunternehmen mit den strategischen Geschäftsfeldern INDUSTRIE, MOBILITÄT und MENSCH. Das Leistungsspektrum umfasst Beratung, Prüfung, Tests und Gutachten sowie Zertifizierung und Ausbildung. Zielsetzung sind Zuverlässigkeit, Sicherheit und Qualität sowie Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit.

Kontakt

Dr. oec Christoph Meili	Mail: christoph.meili@innovationsgesellschaft.ch
Die Innovationsgesellschaft mbH, St.Gallen	Web: www.innovationsgesellschaft.ch
Lerchenfeldstr. 5	Fon: +41 (0)71 274 74 17
CH-9014 St.Gallen	Mob: +41 (0)76 326 77 97

Thorsten Weidl	Mail: thorsten.weidl@tuev-sued.de
TÜV SÜD Industrie Service GmbH	Web: www.tuev-sued.de
Risikomanagement	Fon: +49 (0)89 5791 2701
Westendstrasse 199	Fax: +49 (0)89 5791 2888
D-80686 München	