

# Gefährliche Stoffe gebannt

## Prozessimplementierung einer Material Compliance nach RoHS und REACH

Mit der Erweiterung der RoHS-Richtlinie auf Messgeräte und der zunehmenden Substanzreglementierung durch die EG-Verordnung REACH war es für Swarovski Optik an der Zeit, sich der Gefahrstoff-Thematik zu stellen. Die Unternehmensleitung wollte als Umsetzungsrichtlinie die DIN EN 50581 heranziehen, was externe Unterstützung bei der Materialdatenrecherche erforderte. Die Entscheidung fiel auf tec4U-Solutions, das darüber hinaus eine softwaregestützte Lieferantenkommunikation anbietet.

Daniel Rotter und Stefan Nieser



**N**eben Qualität, Funktionalität und Sicherheit ist die Einhaltung von geltendem Recht, etwa bei Umweltauflagen, ein entscheidendes Merkmal von Produkten – mit allen haftungsrechtlichen Konsequenzen. Zu den Vorschriften im Bereich der Material Compliance zählen beispielsweise die europäische Chemikalienverordnung REACH oder die EU-Richtlinie RoHS. Als Stand der Technik hinsichtlich der Umsetzung gilt die VDE-Norm DIN EN 50581, die unter anderem spezielle Vorgaben zur Absicherung der Material Compliance im Unternehmen formuliert.

Die Erfüllung all dieser Forderungen erfordert Fachwissen und IT-Unterstützung. Daher entschied sich die oberste Leitung von Swarovski Optik für tec4U-Solutions. Neben der Prozessimplementierung bietet das Unternehmen auch eine Lieferantenkommunikation mittels Software an. Auch operative Unterstützung bei der Materialdatenrecherche gehört zu den Leistungen.

Zu Beginn des Projekts galt es, im Rahmen eines Prozessworkshops alle involvierten Bereiche zu sensibilisieren und eventuelle Vorbehalte abzubauen. Alle Beteiligten wurden darauf hingewiesen, dass:

- der Material-Compliance-Prozess nicht als Solitärprozess angesehen wird und
- alle Prozessänderungen in die bestehenden Prozesse eingebunden werden.

### Prozessintegration mittels Workshops

Vor dem Hintergrund dieser Information fanden die nachfolgenden Workshops mit den einzelnen Bereichen in entspannter Atmosphäre statt. Jeder Bereich formulierte für sich, an welchen Schnittstellen die Material-Compliance-Anforderungen im eigenen Prozess am besten umgesetzt werden können. Von Beginn an wurde Material Compliance als Produktmerkmal definiert und als solches anderen Produktmerkmalen gleichgestellt. Dies erleichterte das Einbeziehen in die Prozesslogik. Neben der Integration der Vorgaben in die Prozesse stellte die Formulierung der Verbindlichkeit der Material-Compliance-Anforderungen intern sowie gegenüber Lieferanten einen wesentlichen Punkt dar. Insbesondere die Bedeutung einer fehlenden Information (Non-Compliance) oder reglementier-

te Substanzen erforderten Fingerspitzengefühl: Einerseits sollte mit einer zu strengen Regelung nicht das Unternehmen lahmgelegt werden, andererseits sollte verhindert werden, dass eine zu weiche Regelung das Compliance-Thema in die Bedeutungslosigkeit verbannt.

Nach erfolgreichem Abschluss des einwöchigen Prozessworkshops waren nicht nur die notwendigen Prozessanpassungen definiert, sondern auch die Verantwortlichkeiten festgelegt. Auch ein entsprechender Ressourcen- und Maßnahmenplan lag vor. Mit Einwilligung des Vorstands wurden folgende Basisanforderungen zur Umsetzung der Material Compliance verabschiedet:

- Unterstützung durch die oberste Leitung,
- Positionierung eines Material-Compliance-Beauftragten,
- Bestätigung des Material-Compliance-Umsetzungsprozesses und
- Freigabe von internen und externen Ressourcen (personell und finanziell).

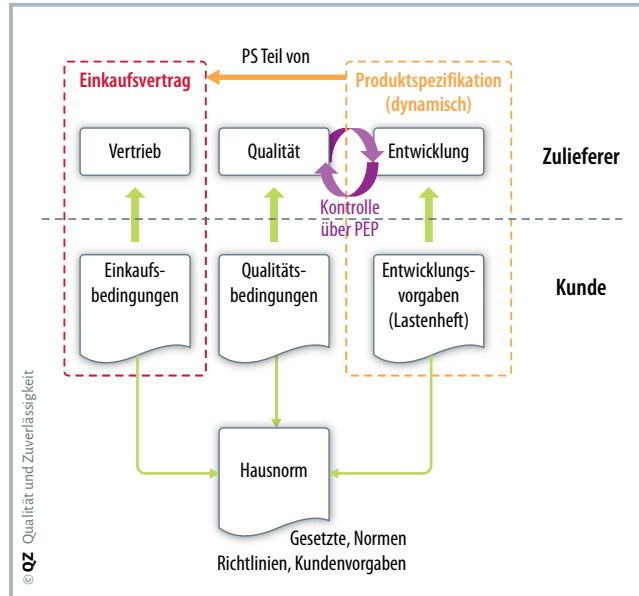
### Kommunikation mit Lieferanten via Datenaustausch

Dem Management von Swarovski Optik lag das Projekt am Herzen, nicht nur wegen der gesetzlichen Auflagen, sondern aus seinem unternehmerischen Selbstverständnis heraus. So wurde rasch die Entscheidung getroffen, die weiteren Maßnahmen analog dem vorgeschlagenen Umsetzungskonzept von tec4U-Solutions durchzuführen.

Gemäß den Vorgaben der DIN EN 50581 stand die Information der Lieferanten bezüglich der Material-Compliance-Anforderungen im Vordergrund. Auch deren Einbindung in vertragliche Vereinbarungen wurde beschlossen. Diese Anforderungen wurden innerhalb von zwei Wochen in eine Material-Compliance-Hausnorm eingearbeitet, nachfolgend im Projekt gepflegt und mit den einzelnen Einkaufs-, Entwicklungs- und Qualitätsdokumenten verlinkt (Bild 1).

Erheblich schwieriger gestaltete sich die Sicherstellung der Vorgabenkonformität. Die Norm fordert eine Glaubwürdigkeitsbeurteilung der Lieferanten und die produktspezifische Anfrage zur Umsetzung der Material Compliance beim Lieferanten. Da diese Aufgabe nicht ohne >>>

**Bild 1.** Eine Hausnorm von Swarovski Optik zeigt den Prozess zur Gewährleistung der Material Compliance, in den auch Lieferanten vertraglich eingebunden sind.



IT-Unterstützung zu bewältigen war, wurde im nächsten Schritt eine geeignete Kommunikationssoftware gesucht. Swarovski Optik legte folgende Kriterien zugrunde, die die Software erfüllen sollte:

- softwaretechnische Umsetzung der Vorgaben der DIN EN 50581, insbesondere:
  - Glaubwürdigkeitsbeurteilung der Lieferanten,
  - produktspezifische Kommunikation der Vorgabenkonformität,
  - integrierte Risikobeurteilung der Lieferanten bzw. Artikel,
- einfache Bedienbarkeit (Schulungsaufwand des Lieferanten max. 15 Minuten),
- systemgestützte Lieferantenansprache,
- keine systemseitige Kostenbeurteilung des Lieferanten,

- umfangreiche Dokumentation der Kommunikation,
- optional: Übernahme des operativen Material-Compliance-Datentransfers,
- optional: integriertes Gefahrstoffmanagement.

Nach einer ersten Marktsondierung war schnell klar, dass viele Systeme die Lieferanten überfordern würden, was den Informationsrückfluss reduziert hätte. Da die notwendigen Ressourcen zur operativen Lieferantenansprache intern nicht zur Verfügung standen, war die Übernahme des operativen Datenaustauschs durch einen externen Partner ein weiterer wichtiger Faktor.

Gemäß diesen Vorgaben entschied sich Swarovski Optik für die Software MDS.web von tec4U-Solutions, die alle diese Kriterien erfüllt und sich als Kommunikationssoftware vor allem im Mittelstand bewährt hat. Nach der Übergabe der Lieferantenstammdaten und Artikeldaten startete die Lieferantenkommunikation über MDS.web. Eine umfangreiche Softwareimplementierung und Schulung entfiel, da das webbasierte Tool unmittelbar eingesetzt werden kann. So konnte die Material Compliance der Lieferantenprodukte bereits nach wenigen Monaten bestätigt werden.

Um das Produktmerkmal Material Compliance in den einzelnen Prozessen in den Prozessablauf operativ einzubinden, sind entsprechende Prozessauslöser bzw. Informationsflüsse notwendig. Aus diesem Grund wurde parallel zur Lieferantenkommunikation im ersten Schritt der Status „Non-Compliance“ als Prozessauslöser von Maßnahmen aktiv geschaltet. Weitere Statusinformationen wie das Vorhandensein von reglementierten Substanzen oder die Material-Compliance-Bewertung des Lieferanten wurden zunächst zurückgehalten. Die Prozesse sollten nicht ungerechtfertigt blockiert oder eine Prozessverweigerung provoziert werden.

Nach einem halben Jahr wurde die Prozessumsetzung der Material-Compliance-Anforderungen nochmals validiert und teilweise an die Bedürfnisse der Bereiche angepasst. Dies fand wiederum in Form von Bereichsworkshops statt und wurde als

## INFORMATION & SERVICE

### KONTAKT ZUM ANWENDER

Dr. Daniel Rotter  
Qualitätsleiter Swarovski Optik  
T 00800 3242-5056  
customerservice@swarovskioptik.co

### KONTAKT ZUM ANBIETER

tec4U-Solutions GmbH  
Stefan Nieser  
T 0681 92747-120

### QZ-ARCHIV

Diesen Beitrag finden Sie online:  
[www.qz-online.de/1751940](http://www.qz-online.de/1751940)

## REACH und RoHS – Basis der Material Compliance

### RoHS 2:

EG-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Die RoHS-Stoffverbote beziehen sich nicht auf das Produkt in seiner Gesamtheit, sondern auf jeden einzelnen homogenen Werkstoff der Bauteile oder Komponenten.

Neben den Substanzbeschränkungen beinhaltet die Richtlinie auch einen Ausnahmekatalog (Anhang III und IV), welcher die weitere Verwendung der reglementierten Substanzen unter speziellen Bedingungen erlaubt.

### REACH:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien.

### REACH-Kandidaten und SVHC:

Substances of Very High Concern. Bei diesen als gefährlich eingestuften Substanzen handelt es sich um Stoffe, die als karzinogen und/oder mutagen, reproduktionstoxisch, persistent oder bioakkumulativ gelten. Aktuell befinden sich 169 Substanzen, die sogenannten SVHC-Kandidaten, in Stufe 1 und bereits 31 Substanzen in Stufe 2 (Annex XIV) der REACH-Verordnung (Stand August 2016).

Gelegenheit genutzt, den Prozess in der Verbindlichkeit weiter anzuziehen. Hierbei wurde festgelegt, auch Artikel mit deklarationspflichtigen Substanzen als Prozessauslöser in der Entwicklung zu melden, um mit den Lieferanten eine mögliche Substitution zu diskutieren. Des Weiteren wurde mit dem Einkauf vereinbart, Lieferanten, die bis dato noch keine Informationen bereitgestellt hatten, anzusprechen. Auf diesem Weg sollten entsprechende Rückmeldungen eingefordert werden. Gleichmaßen wurde der Prozess der Betrachtung von Risikoteilen freigeschaltet, für die keine Material-Compliance-Informationen vorliegen. Über eine chemische Analyse werden diese abgesichert.

### Material Compliance wird zum Produktmerkmal

Drei Jahre nach der Implementierung des Material Compliance Systems bei Swarovski Optik kann man folgendes Fazit ziehen:

- Basis der Umsetzung der Material Compliance ist die Rückendeckung der obersten Leitung.
- Die Prozessintegration der Material Compliance als Produktmerkmal ist

förderlich. Ein gelebtes QM-System ist dabei sehr hilfreich.

- Material Compliance ist nach innen wie nach außen nur durch partnerschaftliches Vorgehen realisierbar.
- Fachkompetente externe Unterstützung fördert die interne Umsetzung und spart Ressourcen.
- Ohne Softwareunterstützung ist die Material-Compliance-Kommunikation kaum darstellbar.
- Die Materialdaten-Kommunikationssoftware MDS.web mit einer Lieferantenakzeptanz von mehr als 50 Prozent hat sich bewährt.
- Die Entscheidung, die Material-Compliance-Kommunikation komplett auszulagern, trug maßgeblich zum Erfolg des Projekts bei.

Die Erfüllung aller Forderungen der Material Compliance mag im ersten Moment kompliziert und teuer erscheinen. Geht man jedoch den geschilderten Weg, wird sehr schnell deutlich, dass Material Compliance nur ein weiteres Produktmerkmal ist und mit vertretbaren Mitteln rechtssicher abgebildet werden kann. ■