

**Neu hat die Revisionsstelle nach Art. 663b Obligationenrecht (OR) die «Angaben über die Durchführung einer Risikobeurteilung» im Anhang zur Jahresrechnung zu prüfen. Verwaltungsrat (VR) und Geschäftsleitung (GL) der Varioprint AG, Heiden/AR, haben im Hinblick auf die Umsetzung dieser Bestimmung mit einem pragmatischen Ansatz die Risikobeurteilung durchgeführt.**

---

 THOMAS KEEL
 

---

 ANDREAS SCHMIDHEINI
 

---

# SYSTEMATISCHES RISK MANAGEMENT – ERFAHRUNGSBERICHT

## Umsetzung in einem KMU-Unternehmen der Hightechbranche

### 1. EINLEITUNG

Am 1. Januar 2008 traten die Änderungen im OR in Kraft. Gemäss Art. 663b OR sind im Anhang zur Jahresrechnung «Angaben über die Durchführung einer Risikobeurteilung» zu machen.

VR und GL der Varioprint AG (*Abbildung 1*) wollten nicht auf den «gesetzlichen Zwang» warten, um ein systematisches Risiko Management einzuführen. Schon seit einiger Zeit wird in der GL periodisch über die Risiken auf dem Markt, in der Produktion bzw. in den Produkten und natürlich auch im finanziellen Bereich diskutiert. Zusammenfassungen in den Sitzungsprotokollen sind die einzige Dokumentation.

### 2. EINFÜHRUNG EINER SYSTEMATISCHEN RISIKOBEURTEILUNG

Aus Sicht des VR werden die Diskussionen in der GL sehr begrüsst. Neben den Änderungen im OR ist der erhöhte Informationsbedarf der Banken und Aktionäre Grund genug, ein systematisches Risikomanagement einzuführen.

Der VR erteilt einem VR-Ausschuss den Auftrag ein pragmatisches, der Grösse der Unternehmung angepasstes Risk Management einzuführen. Damit sollen die gesetzlichen Richtlinien eingehalten werden können. Darüber hinaus soll dem VR und der GL eine gute Übersicht über die Risikolandschaft vermittelt werden.

**2.1 Gewähltes Vorgehen.** Zum Start füllt jedes GL-Mitglied aus seiner Sicht eine Risikomatrix zu 10 verschiedenen Einzelrisiken aus. Damit kann festgestellt werden, in welchen Bereichen vertiefter analysiert werden muss, um eine genügend

aussagekräftige Berichterstattung zu erhalten. Anschliessend wird mit dem EDV-Tool «RSA – Risiko-Selbstanalyse für KMU» [1] die systematische Arbeit umgesetzt. Dies erfolgt nach der klassischen Vorgehensweise in vier Schritten, die nachstehend beschrieben werden. Dabei wird beachtet, dass unwesentliche oder irrelevante Risiken nicht aufgeführt sind, nur weil diese in einer Checkliste stehen, sondern dass vor allem die Themen aus der ersten Selbsteinschätzung der GL vertieft aufgegriffen werden. Die Gesamtsicht darf nicht vernachlässigt werden. Auch bis anhin nicht oder nur ungenügend adressierte Punkte sind zu analysieren.

**2.1.1 Erster Schritt: Risikoidentifikation.** In der Risikoidentifikation stützen wir uns auf einen vorgegebenen Risikokatalog. Daraus sind die weniger relevanten Punkte zu eliminieren. Ferner überprüft das Risk-Management-Team die Vollständigkeit dahingehend, ob auch die von der GL aus den verschiedenen Bereichen Finanzen, Produktion, Einkauf, Verkauf, Technologie und Betrieb aufgetragenen Punkte enthalten sind (vgl. *Abbildung 2*).

Es entsteht ein umfassender Risikokatalog, der sich über das ganze Unternehmen erstreckt. Damit wird sichergestellt, dass die Vorgaben des VR erfüllt werden. Dies um neben den finanziellen Risiken auch die Risiken im Technologiebereich, in der Produktion und in den übrigen Bereichen abzudecken. Damit wird eine Gesamteinschätzung der Risikolage möglich.

Gerade die Risiken in Forschungsgebieten, die noch weitgehend unerschlossen sind, lassen den VR aufhorchen. Ein Mitglied des VR ist ausgebildeter Ingenieur und technisch in der Lage, diese Bereiche zu verstehen. Für die übrigen Mit-



THOMAS KEEL,  
DIPL. WIRTSCHAFTS-  
PRÜFER, MITGLIED DER  
FACHKOMMISSION  
SWISS GAAP FER,  
VERWALTUNGSRAT  
VARIOPRINT AG,  
SENIOR PARTNER, KEEL +  
PARTNER AG, ST. GALLEN



ANDREAS SCHMIDHEINI,  
LIC. OEC. HSG, CEO  
UND DELEGIERTER  
DES VERWALTUNGSRATES  
VARIOPRINT AG,  
HEIDEN/AR

**Abbildung 1: VARIOPRINT AG, HEIDEN/AR**

Varioprint AG, Heiden/AR, wurde 1970 gegründet. 1993 übernahm das langjährige Kader bei einem Management Buyout die Firmenleitung. Trotz Globalisierung und enormem Preisdruck konnte sich Varioprint in den letzten Jahren als einer der führenden Leiterplattenhersteller der Schweiz etablieren. Die Positionierung im obersten Technologiesegment (Feinstleiteteknik, HDI, Hochfrequenz) hat zu einem überproportionalen Wachstum geführt. Varioprint AG beschäftigt im Werk Heiden/AR rund 140 Mitarbeiter.

Viele namhafte Hightechunternehmen in Europa, USA und Fernost werden vom ländlichen Standort aus bedient. Stete Innovationsbereitschaft in Prozess- und Produkttechnologien, qualifizierte Mitarbeiter, fundierte Beratung, konstante Qualität sowie ein zuverlässiger Lieferservice helfen, das Vertrauen einer stetig wachsenden Kundschaft zu gewinnen.

Heute werden im neuen Multilayer-Werk mit modernsten, vollautomatischen Fertigungslinien hochkomplexe Multilayer bis 24 Lagen produziert. Spezielle Reinraumtechnik und Lasertechnologie garantieren auch bei komplexen Anforderungen höchste Qualitäts- und Prozesssicherheit.

gliedert es sehr wichtig, diese Entwicklungen auch mitverfolgen zu können und jederzeit über die Chancen und Risiken informiert zu sein.

2.1.2 *Zweiter Schritt: Risikobewertung.* Vor der Bewertung der Risiken muss innerhalb des verantwortlichen Teams Über-

einstimmung hinsichtlich des anzuwendenden Massstabs bestehen. Innerhalb des definierten Rahmens werden sowohl Zielabweichung (auch als Eintretenswahrscheinlichkeit bekannt) wie Tragweite (wird auch als Schadenspotenzial bezeichnet) jedes einzelnen identifizierten Risikofaktors abgeschätzt. Dies erfolgt mit Hilfe des EDV-Tools (vgl. *Abbildung 3*). Im Zuge der Bewertung zeigt es sich als sehr wirkungsvoll, wenn der Massstab für die Bewertung eindeutig ist und die ermittelten Werte in deren Aussagekraft eindeutige Einschätzungen zulassen.

Idealerweise wird die erste Einstufung für alle Risiken innerhalb eines kurzen Zeitraumes und von einem gleichbleibenden Personenkreis vorgenommen. So entstehen keine Abweichungen dadurch, dass verschiedene Personen verschiedene Massstäbe anwenden. Neben den Autoren dieses Beitrages sind der Produktionsleiter und der Technologieverantwortliche involviert. Damit wird eine ausgeglichene Bewertung aus verschiedenen Optiken erreicht. Für Spezialrisiken (z. B. im Umweltschutz) muss beim zuständigen Mitarbeiter nachgefragt werden.

Es empfiehlt sich auch, eine kritische Review der ersten Risikobewertung durchzuführen. Folgende Fragen sollten dabei im Fokus stehen: Sind alle wesentlichen Risiken erfasst? Wurden diese «richtig» bewertet?

2.1.3 *Dritter Schritt: Risikobewältigung (Massnahmenplan).* In den meisten Fällen stehen für das Risiko-Management nur wenig Zeit und Ressourcen zur Verfügung. Deshalb werden häufig nur für die grössten Risiken entsprechende Massnahmen zur Bewältigung gesucht und umgesetzt. Die Risikomatrix (*Abbildung 4*) zeigt, wie die einzelnen Gefahren bezüglich Zielabweichung und Tragweite bewertet wurden. Die einzelnen Fragen wurden dazu geeigneten Kriterien zugeordnet, um die Risikobewertung übersichtlich zusammenzu-

**Abbildung 2: RISIKOIDENTIFIKATION**

Beispiel technologische Umwelt

Ziel	Beurteilung			
	erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht	nicht beurteilbar
Ersatzteile für ältere Maschinen können einfach beschafft werden		x		
Rohstoff- und Energieverknappung hat keinen Einfluss auf die Geschäftstätigkeit			x	
Es besteht ein Konzept zur Datensicherung, das strikt eingehalten wird	x			
Die EDV-Systeme sind nicht durch Sicherheitslücken des Internets gefährdet		x		
Wichtige EDV-Anlagen gibt es in mehrfacher Ausführung. Wenn eine davon ausfällt, steht kein ganzer Geschäftszeit für längere Zeit still		x		
Die Struktur des EDV-Systems ist einfach aber zweckmässig		x		
Die EDV-Software ist immer auf dem neuesten Stand		x		

Abbildung 3: **RISIKOBEWERTUNG**  
Beispiel finanzielle und ökonomische Umwelt

Ziel	Zielabweichung				Tragweite			
	sg	g	m	k	sg	g	m	k
Die Führung des Unternehmens basiert auf detaillierten Budget und Investitionsplänen				x	x			
Das Unternehmen verfügt stets über ausreichend flüssige Mittel, um seinen Verbindlichkeiten nachzukommen				x	x			
Änderungen der Zinsen/Fristen/Bindungen (v. a. Fremdkapital) stellen für das Unternehmen kein beachtliches Risiko dar				x	x			
Das Cash-Management gewährleistet sowohl kurz- als auch mittelfristig die Liquidität				x	x			
Die goldene Bilanzregel (z. B. dass kurzfristiges Fremdkapital mit kurzfristigem Anlagevermögen finanziert ist und langfristiges Anlagevermögen mit langfristigem Fremdkapital) wird eingehalten und es entstehen deswegen keine finanziellen Risiken in diesem Bereich				x			x	
Es werden regelmässig Investitionen in den Maschinenpark, in Innovationen sowie Forschung und Entwicklung getätigt			x		x			
Die EDV weist keine hohen Folgekosten (Updates, Entsorgung) auf			x				x	
Bei der Kalkulation des Preises für einen zu erfüllenden Auftrag werden alle relevanten Faktoren berücksichtigt				x			x	
Der zukünftigen Entsorgungskosten der hergestellten Produkte ist man sich bewusst				x				x
Das Geschäftsergebnis der letzten drei Jahre entsprach den gesetzten Zielen			x		x			

sg = sehr gross g = gross m = mittel k = klein

fassen. Abhängig von der Branchenauswahl und der Bewertung der Fragen kann es sein, dass nicht alle in der Legende aufgeführten Kriterien in der Abbildung 4 vorkommen.

In diesem Zusammenhang ist entscheidend, dass die höchsten Risiken (in Abbildung 4 im roten Bereich dargestellt) zuerst angegangen werden, um sie möglichst schnell zu senken. Meist bieten sich dafür Sofortmassnahmen an. Anschliessend wird dem jeweiligen Risiko und seiner Eindämmung etwas mehr Zeit gewidmet, um es nachhaltig auf die gewünschte Stufe zu reduzieren.

Die Umsetzungsreihenfolge der zur Risikobewältigung festgelegten Massnahmen soll im Verhältnis zu ihrer Wirksamkeit stehen. Somit: wirksamste Massnahmen werden zuerst umgesetzt. Idealerweise werden zu jeder Massnahme zugleich eine Messgrösse zur Überprüfung ihrer Wirksamkeit definiert sowie Verantwortlichkeit und Termin für ihre Umsetzung bestimmt. Mit dem Massnahmenplan hat die GL ein wichtiges Kontrollinstrument, um den Fortschritt der Umsetzung zu überwachen (Abbildung 5).

2.1.4 *Vierter Schritt: Risikodokumentation, Risikoüberwachung.* Die Risikobewertung (Abbildung 3) zusammen mit der Risikomatrix (Abbildung 4) und dem Massnahmenkatalog (Abbildung 5) sind als Dokumentation für den VR und die GL Basis genug, um sich ein eigenes Bild machen zu können.

Das kurze Management Summary mit einer Gesamtübersicht über die Risikolage rundet die Berichterstattung ab.

Die Fortschritte der Risikobewältigung lassen sich durch eine periodische Wiederholung der Risiko-Selbstanalyse

dokumentieren. Bei der Varioprint AG hat der VR festgelegt, die Risikoanalyse mindestens jährlich zu überarbeiten. Sind in einem Bereich besondere Vorkommnisse zu verzeichnen,

Abbildung 4: **RISIKOMATRIX**  
Beispiel technologische Umwelt

	sehr gross			
Tragweite	gross		M	
	mittel		D A	E
	klein			
		klein	mittel	hoch

**Zielabweichung**

D = Datensicherheit E = EDV-Anlagen  
A = Abhängigkeiten M = Maschinen

Abbildung 5: **MASSNAHMENKATALOG**  
Beispiel technologische Umwelt

Referenz	Ziel	Massnahme	Verantwortlich	Termin
A	Ersatzteile für ältere Maschinen können einfach beschafft werden	Lager, Bonität, Lieferanten überprüfen	Huber	quartalsweise
A	Rohstoff- und Energieverknappung hat keinen Einfluss auf die Geschäftstätigkeit	Ausweichmöglichkeiten auf andere Ressourcen prüfen	Einkauf	quartalsweise
D	Es besteht ein Konzept zur Datensicherung, das strikt eingehalten wird	Einführung Datensicherung und -kontrolle, Überwachung	Heinzer	erledigt
D	Die EDV-Systeme sind nicht durch Sicherheitslücken des Internets gefährdet	Spezialisten kontaktieren, Firewall/Virenschutzprogramme installieren	Heinzer	erledigt
E	Wichtige EDV-Anlagen gibt es in mehrfacher Ausführung. Wenn eine davon ausfällt, steht kein ganzer Geschäftszweig für längere Zeit still	Ersatzverträge mit Herstellern, Produktionsausfall-Versicherung, Sicherungskopien, Informatiker ausbilden/ Beziehung aufbauen	Heinzer	31.3.2008
E	Die Struktur des EDV-Systems ist einfach, aber zweckmässig	Systemüberprüfung durch Spezialisten	Heinzer	31.3.2008
E	Die EDV-Software ist immer auf dem neuesten Stand	Regelmässige Updates, Vertrag, Investitionen	Heinzer	erledigt
M	Die Maschinen werden entsprechend den Sicherheitsvorschriften regelmässig gewartet	Abschluss Wartungsverträge beim Kauf, Versicherungsaufgaben einhalten/überprüfen, Wartungsplan, Kontrolle	Huber	überprüft, OK

D = Datensicherheit    E = EDV-Anlagen    A = Abhängigkeiten    M = Maschinen

werden die Analyse und der Massnahmenplan überprüft und korrigiert (Neubewertung bestehender Risiken; Überprüfung der Wirksamkeit umgesetzter Massnahmen; Identifizierung neuer Risiken inkl. passender Massnahmen; Eliminierung nicht mehr bestehender Risiken aus dem Prozess).

**2.1.5 Aktualisierung.** Wichtig ist, dass die Aktualisierung der Risikobeurteilung in die Terminplanung von GL und des VR aufgenommen wird, damit dieser Prozesskreislauf geschlossen werden kann. Damit werden auch die Veränderungen sichtbar. Mit ergriffenen Massnahmen können Risiken vermindert oder eliminiert werden. Neue Risiken tauchen auf oder bestehende Risiken verändern sich plötzlich.

### 3. FAZIT FÜR DIE VARIOPRINT AG

Die Varioprint AG erkannte früh, dass für ein systematisches Risikomanagement nicht nur das absolute gesetzliche Minimum Sinn macht. Eine umfassende Risikobeurteilung mit einem stufengerechten Reporting bringt einen echten Mehrwert im Tagesgeschäft. Die Aufgabenstellungen auf dem Markt und in der Produktion sind derart komplex, dass es wichtig ist, die Risiken unternehmensweit zu kennen. Ein Beschaffungseingpass kann sofort einen Einfluss auf die Entwicklung in der Technologiegruppe haben. Die beste technische Konstruktion nützt nichts, wenn das zugehörige Basismaterial nicht lieferbar ist. ■

**Anmerkung: 1)** «RSA – Risiko-Selbstanalyse für KMU» ist eine Software der Profics GmbH, Winterthur. [www.profics.ch/rsa](http://www.profics.ch/rsa).

## RÉSUMÉ

### Gestion systématique des risques – Rapport d'enquête

Les modifications du *Code des obligations (CO)* sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2008. Aux termes de l'article 663 b CO, l'annexe doit contenir «des indications sur la réalisation d'une évaluation du risque», illustrées par l'exemple de l'application chez *Varioprint AG*, Heiden/AR – une PME active dans le domaine de la technologie de pointe. Les différentes étapes de la mise en place sont les suivantes: 1. identification des

risques, 2. évaluation des risques, 3. maîtrise des risques et plan de mesures, 4. documentation et surveillance des risques. Il est essentiel que la mise à jour de l'évaluation des risques soit intégrée dans le planning de la direction et dans celui du conseil d'administration afin que l'intégralité de la procédure soit couverte.

Varioprint AG a reconnu très vite que les règles légales minimales ne suffi-

saient pas pour une gestion systématique des risques. Une évaluation des risques complète, accompagnée d'un reporting échelonné, apporte une véritable plus-value aux activités quotidiennes de l'entreprise. La définition des tâches liées au marché et à la production est tellement complexe qu'il est important de connaître les risques à tous les niveaux de l'entreprise. TK/AS/AFB