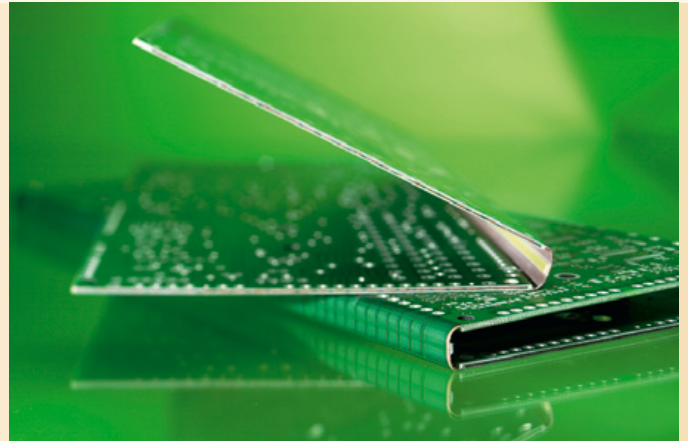


## SCHWEIZER ELECTRONIC AG: Aufbau bereichsübergreifender Kompetenzen entlang der Innovationskette, in Theorie und Praxis

Die SCHWEIZER ELECTRONIC AG ist einer der führenden Hersteller von starren Leiterplatten in Europa. Die SEAG erwirtschaftete im Jahr 2004 einen Umsatz von € 87,8 Mio. Das Unternehmen hat sich auf innovative Lösungen nach Maß spezialisiert.

Ein Beispiel Guter Praxis: Die SCHWEIZER ELECTRONIC AG verschafft sich entscheidende Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement. Die von SEAG entwickelte integrative Mehrebenen-Qualifikation kann insbesondere für Produktionsbereiche mit hohem Innovationsbedarf als Modell der Zukunft gelten.



### Kurzprofil der Wissensmanagement-Aktivitäten

Das zentrale Wissensmanagement-Projekt bei der SCHWEIZER ELECTRONIC AG (SEAG) ist eine Personalentwicklungsmaßnahme – eine Mehrebenen-Qualifikation für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entlang der gesamten Innovationskette. Die Projektleitung liegt bei der Personalabteilung; verantwortlich ist Personalreferentin Carola Heinsius.

Das Projekt startete im Juni 2004. Die Kosten sind mit € 1,2 Mio. auf 3 Jahre veranschlagt; das Projekt wird mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds der Wirtschaftsverwaltung Baden-Württemberg gefördert.



**„Am Anfang hat der Vorstand entschieden, es zu probieren, und nach der Pilotphase sprang dann der Funke über.“**

Carola Heinsius, Projektleiterin

### Ausgangssituation und Ziele: Von der Massenproduktion zum spezialisierten Problemlöser

SEAG ist Produzent von Leiterplatten. In diesem Markt herrscht hoher Konkurrenzdruck durch Massenproduktion aus asiatischen Billiglohnländern; Unternehmen mit Standort Deutschland sind gefährdet.

Um im Wettbewerb zu bestehen, hat SEAG seinen Fokus verlagert – von der Massenproduktion

### SCHWEIZER ELECTRONIC AG



▶ <b>Firmensitz</b>	Schramberg (Baden-Württemberg)
▶ <b>Branche</b>	Elektronikindustrie/ Leiterplattenindustrie
▶ <b>Produkt</b>	Starre Leiterplatten und Lösungen rund um die Leiterplatte
▶ <b>Gegründet</b>	1849
▶ <b>Mitarbeiter (2005)</b>	815
▶ <b>Ansprechpartner</b>	Carola Heinsius: carola.heinsius@seag.de
▶ <b>Internet</b>	www.seag.de

auf die kundenspezifische Fertigung von High-Tech-Produkten, auf differenzierte Problemlösungen und Nischenprodukte. SEAG versteht sich als führender Spezialist für Technologie und Serienanläufe und ist vor allem Technologieführer bei der Einbauoptimierung von Leiterplatten. Voraussetzung dafür sind permanente Innovation und eine hohe Problemlösekompetenz.

### Ziele

- ▶ Schritt halten mit der hoch dynamischen technologischen Entwicklung
- ▶ die eigene Innovationskraft stärken
- ▶ Innovationszeiten verkürzen, Produkte schneller marktreif machen
- ▶ Kundenorientierung in allen Unternehmensbereichen durchsetzen

Daher musste die Kundenorientierung noch stärker in den Mittelpunkt rücken: Entscheidend war

zum einen das Wissen um die konkreten Bedürfnisse der Kunden, zum anderen die interne Vermittlung dieses Wissens bei SEAG. Nur wenn die Abteilungsgrenzen zwischen Vertrieb, Entwicklung und Produktion überwunden werden, ist ein effizienter Wissensfluss entlang des Innovationsprozesses möglich.



„Wichtig ist, dass jeder Mitarbeiter eine gute Arbeitsleistung erbringt. Voraussetzung dafür ist, dass jeder über sein Arbeitsgebiet und über die wesentlichen Gesamtzusammenhänge Bescheid weiß.“

Edwin Böckeler,  
Fertigungsleitung gesamt

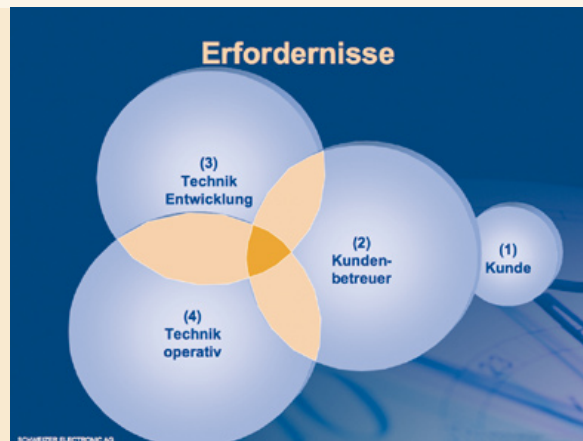
### Konkrete Ansatzpunkte

Um die Bedürfnisse und das Wissen der Kunden effizient in den eigenen Innovationsprozess einzubeziehen, galt es nun konkret

- ▶ den **Wissenstransfer** entlang der Prozesskette zu optimieren – vom Vertrieb über die Entwicklung bis in die Produktion;
- ▶ das **Wissensniveau** der Mitarbeiter aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen anzuheben und sie auf einen gemeinsamen Wissensstand zu bringen;
- ▶ die **Sensibilität** für Nachbarbereiche im Unternehmen zu stärken sowie
- ▶ die **Qualifikation** der Mitarbeiter kontinuierlich und zielgerichtet auszubauen.

### Was konkret im Unternehmen geschieht

Der Leiterplatten-Produzent SEAG setzt mit seinem Wissensmanagement zugleich beim Innovationsmanagement und bei der Personalentwicklung an. Ein integriertes Projekt fördert den Aufbau und Ausbau von Kompetenzen. Sehr wichtig ist dabei immer der Blick auf das, was andere im Unternehmen tun.



Erfordernisse und Ineinandergreifen der Kompetenzbereiche bei SEAG

### Integrative Mehrebenen-Qualifikation entlang der Innovationskette

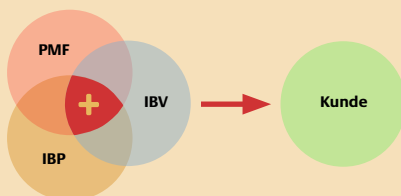
Ziel der integrativen Mehrebenen-Qualifikation bei der SCHWEIZER ELECTRONIC AG (SEAG) ist der Aufbau bereichsübergreifender Kompetenzen entlang der Innovationskette, in Theorie und Praxis. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen alle wesentlichen Zusammenhänge erfassen: Anforderungen von Seiten der Kunden, Transfer ins Unternehmen hinein, zum Kundenbetreuer, zu den Schnittstellen technische Entwicklung und operative Ebene. So werden diese Schnittstellen verzahnt, damit die SEAG die Wünsche ihrer Kunden unternehmensweit auf allen Ebenen realisieren und am Markt bestehen kann.

### Innovationsfachmann und -fachfrau in drei Schritten

Die Qualifizierung gliedert sich in drei Module:

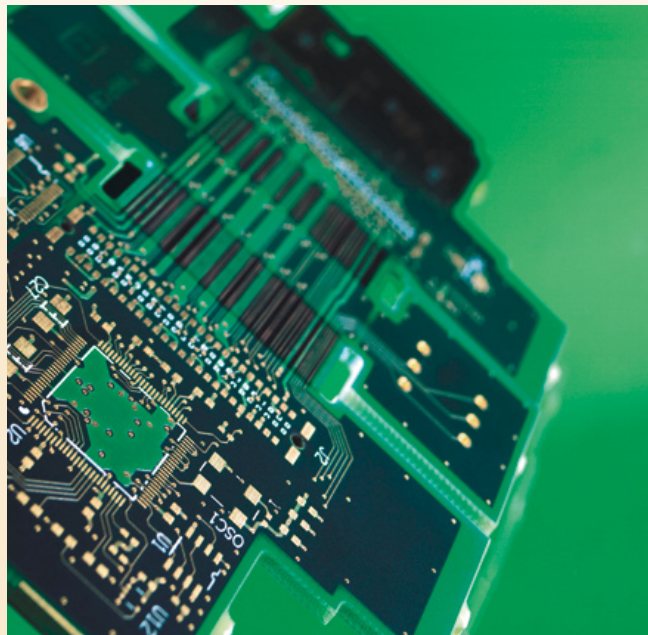
- ▶ 1. Projektmanagement-Fachmann/-frau (GPM/RKW), PMF
- ▶ 2. Innovationsbetreuer/-in (produktionsorientiert), IBP
- ▶ 3. Innovationsbetreuer/-in (vertriebsorientiert)/ Hochschule Mittweida (FH), IBV

Das Unternehmen möchte seine verschiedenen Bereiche möglichst weitgehend verknüpfen. Jeder Bereich soll sich Kenntnisse über die anderen



Bereichsübergreifende Kompetenz als Mehrwert:

PMF = Projektmanagementfachmann (GPM)  
 IBP = Innovationsbetreuer/in produktionsorientiert  
 IBV = Innovationsbetreuer/in vertriebsorientiert



Bereiche aneignen, damit die Mitarbeiter ein **ganzheitliches Verständnis** des Innovationsprozesses entwickeln. Zu diesem Zweck werden in jedem Qualifizierungsbereich auch so genannte Nahtstellenkompetenzen der beiden anderen Module vermittelt, beispielsweise:

- ▶ Umgang mit Projektarbeit
- ▶ Arbeitszeitmodelle und deren potenzielle Wissensverluste (etwa beim Schichtwechsel)
- ▶ Optimale Gestaltung von Hochlaufphasen
- ▶ Kundenentwicklungsplantechnik
- ▶ Vertriebs- und Produktionskennzahlen
- ▶ Preispolitik
- ▶ Beschwerdemanagement

Geplant ist: Teilnehmer(innen), die alle drei Module mit erfolgreicher Prüfung absolviert haben, erhalten die Berechtigung, die Prüfung zur Abschlussqualifikation als „Innovations-Fachkraft“ abzulegen. Jedes Modul beinhaltet sowohl eine Zwischenprüfung als auch eine unabhängige, anerkannte Abschlussprüfung: dies erhöht die Lernmotivation der Teilnehmer zusätzlich.

### Lehrgang ist Freizeit

Die Teilnahme an den Qualifizierungen ist freiwillig. Die Zeit des Lehrgangs gilt nicht als Arbeitszeit. Bisher haben 40 Mitarbeiter die Qualifizierungen erfolgreich absolviert, und die Wartelisten für weitere Termine sind lang. Prinzipiell kann jeder Mitarbeiter, unabhängig von der Art seiner Tätigkeit, jedes der Qualifizierungsmodule besuchen.

Die Lehrgänge werden im Unternehmen öffentlich ausgeschrieben. Die Zahl der Teilnehmer ist jedoch auf 12 pro Kurs begrenzt. Falls erforderlich, entscheidet ein Eignungstest (IBP) oder Gespräche mit dem direkten Vorgesetzten über die Auswahl.

Referenten und Betreuer der Lehrgänge sind, neben einigen externen Trainern, die jeweiligen Hauptabteilungsleiter, Abteilungsleiter und Schichtführer. Auch für sie bedeutet das Projekt Integrative Mehrebenen-Qualifikation ein hohes zeitliches Engagement, zusätzlich zu den sonstigen Arbeitsaufgaben. Die externen Referenten stimmen die Inhalte ihrer Kurse im Vorfeld eng ab, sodass eine zielgerichtete Qualifizierung im Sinne des Unternehmens gewährleistet ist.

### Offen für alle: Vorteile für alle

Neben den eigenen Mitarbeitern sind zu den Lehrgängen auch Mitarbeiter von Fremdunternehmen, hauptsächlich aus der eigenen Region, zugelassen – und bewusst auch Kunden und Mitbewerber.

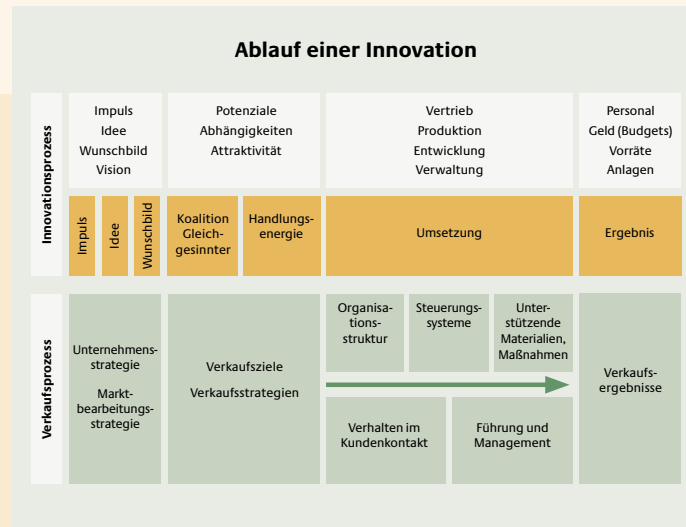
Diesen Anteil externer Teilnehmer nutzt SEAG als Benchmark, um sich selbst im Vergleich mit Fremdunternehmen zu bewerten, sich kontinuierlich zu verbessern und Kundenwissen unmittelbar ins Unternehmen zu holen. Es entsteht ein Wissensnetzwerk, durch das aus den Erfahrungen und Problemen der anderen gelernt werden kann. Hinzu kommt ein finanzieller Aspekt: Gäste aus externen Unternehmen zahlen eine Teilnahmegebühr; bei internen Teilnehmern trägt SEAG die Kosten.

Nach jedem Lehrgang werden Referenten- und Teilnehmerfragebögen ausgegeben. So kann man im Projektteam Lehrgangsinhalte und Ablauf kritisch beleuchten und bei Bedarf für die nächste Durchführung optimieren (Lessons Learned).



**„Sie können sich nur eine Zeitlang verstellen.“**

Bernfried Fleiner, Lehrgangsleiter, auf die Frage, ob es Verhaltensregeln gebe für den Umgang mit Lehrgangs-Teilnehmern aus Konkurrenzfirmen.



**Innovationsbetreuer (produktionsorientiert), IBP**

Die Ausbildung zum Innovationsbetreuer (produktionsorientiert) findet aufgrund des Schichtmodells für die Mitarbeiter als Blockunterricht statt: eine Woche Theorieunterricht, drei Wochen Praxis im Unternehmen; eine weitere Woche Theorie, wieder drei Wochen Praxis und abschließend eine Woche Theorie mit Abschlussprüfung. Der Theorieunterricht findet außerhalb des Unternehmens statt, in einem benachbarten Feriendorf. Für die Theoriephase bekommen die Teilnehmer einen „Wissensspeicher“ – einen Ordner mit Unterlagen und Fachliteratur – den sie nach dem Lehrgang behalten.

Während der Praxisphase durchlaufen die Teilnehmer gemeinsam alle Stationen des Produktionsprozesses und lernen die Arbeitsschritte kennen, die ihrer eigenen Tätigkeit vor- und nachgelagert sind.



**„Was es braucht, ist, dass sich die Leute gegenseitig verstehen.“**

Bernfried Fleiner, Hauptabteilungsleiter Entwicklung und Lehrgangsleiter bei der SEAG

Die Qualifizierung zum produktionsorientierten Innovationsbetreuer umfasst alle Inhalte des Leiterplattenwerkers; ihren Abschluss bildet eine anerkannte IHK-Prüfung zum Leiterplattenwerker.

**Projektmanagementfachmann /-frau, PMF/RKW**

Die Qualifizierung zum Projektfachmann /-frau findet in acht Präsenzphasen statt, jeweils etwa einmal im Monat am Freitag und Samstag. Dazwischen liegen „Heimlernphasen“, in denen die folgende Präsenzphase mithilfe des Wissensspeichers in Eigenarbeit vorzubereiten ist. Der Wissensspeicher besteht auch hier in erster Linie aus Papierunterlagen. Darüber hinaus können die Teilnehmer für die Dauer des Lehrgangs eine elektronische Projektplattform nutzen – mit Gruppenkalender, Diskussionsforum, Kontaktliste, Kursplan und Dokumentenarchiv.

Während des Lehrgangs bearbeiten die Teilnehmer im Unternehmen, an ihrem Arbeitsplatz, ein konkretes Transferprojekt. Sie präsentieren es als Studienarbeit im Kurs und arbeiten es schriftlich aus. Auch am Ende des PMF-Lehrgangs steht eine anerkannte Abschlussprüfung und damit ein durch die Gesellschaft für Projektmanagement (GPM/RKW) anerkannter Titel.

Dieses dritte Modul wird derzeit von der SEAG mit Unterstützung eines externen Beraters inhaltlich konzipiert. Der Ablauf orientiert sich am PMF-Lehrgang. Wie für den produktionsorientierten Innovationsbetreuer gilt, dass es eine solche Qualifizierung bisher in dieser Form nicht gibt. Auch den Titel Innovationsbetreuer hat die SEAG selbst entwickelt.

## Erfolgsfaktoren

Maßgeblich für den Erfolg des Projekts *Integrative Mehrebenen-Qualifikation* waren drei Faktoren:

- ▶ 1. Die Unternehmensleitung bekannte sich klar zum Projekt, der Vorstand beschloss einen finanziellen Initialanschub („Risikobudget“ – „Wir probieren das jetzt“). Diese Haltung wurde sicherlich unterstützt durch einen Zwang zur strategischen Neuausrichtung im Jahr 2002.
- ▶ 2. Die Hauptabteilungsleiter als Lehrgangsleiter und Referenten haben sich in der Konzeptionsphase des Projektes zeitlich stark engagiert – und die Mitarbeiter waren hoch motiviert.
- ▶ 3. Statt isolierter Einzelmaßnahmen entstand ein stimmiges Gesamtkonzept, das die Unternehmensziele berücksichtigte

## Nutzen

Durch die Verknüpfung der thematischen Ausbildung in den Bereichen Vertrieb, Entwicklung und Serienanlauf wird das Wissensniveau im gesamten Innovationsprozess angeglichen. Ein besseres gegenseitiges Verständnis der in den Innovationsprozess involvierten Bereiche verbessert den Prozessablauf insgesamt und verkürzt dadurch die Zeitspanne zwischen Produktidee und Marktfähigkeit. Die Schnittstellenproblematik hat sich deutlich verbessert, was die Effizienz steigert und die Produktivität erhöht. Die raschere Marktfähigkeit der neuen Produkte und deren größere Passgenauigkeit (gemessen an den Kundenanforderungen) resultieren nachweislich in höheren Kostendeckungsbeiträgen.

Zu verzeichnen sind außerdem ein erhöhtes Qualitätsbewusstsein sowie, aufgrund des vergleichbaren Wissensniveaus der Mitarbeiter, zielgerichteter verlaufende Projektbesprechungen im Unternehmen. Der Nutzen für die Führungskräfte liegt in einer schnelleren und besseren Delegation und einem besseren Verständnis der übertragenen Aufgaben – dank der jetzt einheitlichen Wissensbasis und Kompetenz in puncto grundlegende Werkzeuge, etwa des Projektmanagements.

**„Seit ich weiß, wie viel Arbeit aus den vor- und nachgelagerten Produktionsschritten in einer Platte steckt, gehe ich an meiner Station mit den Werkstücken noch mal sorgfältiger um und beachte auch die Qualitätsvorschriften genauer als früher.“**

Steffen Pollak,  
Produktionsmitarbeiter, Arbeitsstation Bohren

Das auch in technischer Hinsicht qualifiziert auftretende Personal bringt einen Imagegewinn beim Kunden: Vertriebsmitarbeiter mit Kenntnissen aus Entwicklung und Produktion können mit einem technisch orientierten Kunden auf Augenhöhe kommunizieren. Zudem erfassen sie die Kundenanforderungen besser und transferieren Kundenwissen effektiver ins Unternehmen.

Die Motivation der Mitarbeiter steigt durch die Aussicht auf einen anerkannten Titel und die besseren Karrierechancen im Unternehmen zur Teilnahme am Lehrgang – obgleich damit kein explizites Karriereversprechen seitens des Unternehmens verbunden ist.



Quelle:



The image shows the cover of a report. At the top left is the logo of the Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, featuring a stylized eagle. To its right is the logo for WissensMedia, which includes a stylized eye and the text 'Fit für den Wissenswettbewerb'. Below the eagle logo, it says 'gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie'. The central part of the cover is a photograph of a smiling woman in a black blazer over a pink patterned top, sitting at a desk in an office. The bottom part of the cover is a solid orange-brown color with white text. A vertical bar with colored segments (yellow, red, green, blue) is on the left side of the text area.

**Pragmatisch, einfach, gut –  
erfolgreicher Umgang mit Wissen**

25 Beispiele Guter Praxis aus  
kleinen und mittleren Unternehmen

[www.wissenmanagen.net](http://www.wissenmanagen.net)

Herausgeber  
VOLLMAR Wissen + Kommunikation,  
Reutlingen  
[www.wissen-kommunizieren.de](http://www.wissen-kommunizieren.de)

Gefördert durch das  
Bundesministerium für  
Wirtschaft und Technologie  
im Rahmen des Projektes  
„KMU-Roadshow Wissensmanagement“

Stand  
Januar 2007