

Thailand: Thai-German Institute

Schlussprüfung

OECD-Förderbereich	Berufliche Bildung / 11330	
BMZ-Projektnummer	1994 66 277	
Projektträger	Thai-German Institute (TGI)	
Consultant	GTZ (Beschaffung)	
Jahr der Schlussprüfung	2005	
	Projektprüfung (Plan)	Schlussprüfung (Ist)
Durchführungsbeginn	1. Quartal 1995	3. Quartal 1995
Durchführungszeitraum	39 Monate	51 Monate
Gesamtkosten	24,1 Mio EUR	23,3 Mio EUR
Eigenbeitrag	9,8 Mio EUR	6,9 Mio EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel	5,1 Mio EUR	5,1 Mio EUR
Kosten GTZ	9,2 Mio EUR	9,48 Mio EUR
Erfolgseinstufung	3	
• Effektivität	2	
• Signifikanz/Relevanz	3	
• Effizienz	3	

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziel mit Indikatoren

Das FZ/TZ-Kooperationsvorhaben umfasste den Aufbau einer praxisnahen Aus- und Fortbildungsstätte (Thai-German Institut, TGI) für technische Fach- und Führungskräfte der mittleren Ebene sowie für Berufsanfänger im technologieintensiven produzierenden Gewerbe. Zielgruppe waren kleine- und mittelständische thailändische Unternehmen (KMU)¹.

Das bei Projektprüfung (Projektprüfungsbericht vom November 1994) definierte Projektziel umfasst die Anwendung der neu erworbenen Qualifikationen durch die Kursteilnehmer/-innen in einem geeigneten Arbeitsumfeld und den leistungssteigernden Einsatz der Dienstleistungen des TGI durch die Firmen. Oberziel ist der Beitrag zu einem beschleunigten Technologietransfer in den Bereichen rechnergestützte Präzisionsfertigung, hochentwickelter Werkzeug- und Formbau und damit verbundene Steuerungsprozesse.

Als Indikator für das Projektziel wurde bei Projektprüfung ein mess- und zurechenbarer Produktivitätsgewinn am einzelnen Arbeitsplatz formuliert, der durch Fallstudien überprüft werden sollte. Die Erreichung des Oberziels sollte ebenfalls hinsichtlich des Übergangs von TGI-Kunden auf ein höheres Technologieniveau durch Fallstudien der TZ gemessen werden. Aufgrund des Aufwandes sowie der methodischen Schwierigkeit, durch Fallstudien zu repräsentativen Ergebnissen zu gelangen, wurde bei Projektprüfung ein Hilfsindikator für das Projektziel benannt: die

¹ Nach thailändischer Definition bis zu 1.000 Beschäftigte.

Auslastung der Kapazität des TGI. Überlegung dabei war, dass Betriebe nur dann Mitarbeiter abstellen und die damit verbundenen Kosten tragen, wenn der wirtschaftliche Nutzen einer verbesserten Qualifikation und Leistungssteigerung für die Betriebe mittelfristig überwiegt. Die Kapazitätsauslastung wurden daher als bereits verfügbarer und ohne zusätzliche Kosten zu ermittelnder Indikator im Rahmen der Abschlusskontrolle (Abschlusskontroll-Bericht vom Dezember 1999) sowohl für Projektziel als auch Oberziel mit der Begründung übernommen, dass das Kursangebot des TGI primär auf hochmoderne Fertigungstechnologie ausgerichtet ist und die Nutzung dieses Angebotes zwangsläufig zu einem beschleunigten Technologietransfer beiträgt. Bei Projektprüfung wurde eine Auslastung von 80% der Kapazität des Institutes im fünften Betriebsjahr als angemessen angesehen.

Konzeption des Vorhabens / Wesentliche Abweichungen von der ursprünglichen Projektplanung und deren Hauptursachen

Ausgangsüberlegung des Vorhabens war, dass das nur mangelhaft an Praxis und Bedarf ausgerichtete Berufsbildungssystem in Thailand dazu führt, dass die Industrie ihr technisches Management zumeist nur unzureichend ausbilden kann, was zu ineffizientem Einsatz moderner Technologien sowie zu unausgeschöpften Produktionspotenzialen führt. Das auch aus heutiger Sicht richtige Projektrational bestand darin, den angesichts des wachsenden globalen Wettbewerbsdrucks sowie der immer kürzer werdenden Innovationszyklen erforderlichen Technologietransfer durch die Schaffung von adäquaten Aus- und Fortbildungskapazitäten in modernen Produktionsverfahren zu fördern. Das Bildungsangebot des TGI sollte sich mit praxisorientierten Kurz-, Mittel- und Langzeitkursen flexibel an die Nachfrage privater Unternehmen anpassen und die Kosten des autonom operierenden TGI sollten schließlich vollständig aus den Kursgebühren gedeckt werden. Das TGI sollte mit Zuordnung zum Industrieministerium durch ein gemischtes Management (je ein deutschen und thailändischen Co – Direktor, die zu einem Steering Committee berichten) geleitet werden.

Die ersten beiden Phasen des Kooperationsvorhabens (1993 - 1998) konzentrierten sich auf Planung, Aufbau und Inbetriebnahme des TGI. In der dritten Phase (1998 - 2002) lag ein besonderer Akzent auf der Förderung der Kapazitätsauslastung und der Wirtschaftlichkeit des Institutes. In der letzten Phase (2002 – 2004) stand die verstärkte Vernetzung mit anderen Institutionen und direkte Kooperationen mit Firmen sowie das Training von Multiplikatoren (Berufsschullehrer und technische Führungskräfte im mittleren Management) im Vordergrund (vgl. Berichterstattung der GTZ).

Heute verfügt das TGI über insgesamt 101 Mitarbeiter, davon 53 Ausbilder und 48 Hilfspersonal. Hinzu kommen 40 Mitarbeiter mit befristeten Arbeitsverträgen (...). Zum Zeitpunkt der AK 1999 belief sich der Personalbestand auf insgesamt 79 Personen, die Erhöhung auf 101 zuzüglich der befristeten Arbeitskräfte war notwendig. Die Einkünfte des TGI beliefen sich 2002/2003 auf rd. 4,7 Mio EUR (rd. 238 Mio THB) und 2003/2004 auf rd. EUR 3,4 Mio EUR (rd. 172 Mio THB). Der Gewinn/Verlust in diesen beiden Jahren belief sich dabei auf rd. 560.000 EUR (rd. 28,5 Mio THB) bzw. rd. - 12.000 EUR (rd. 600.000 THB), wobei der Verlust 2003/2004 angabegemäß aufgrund eines Cash-Flow Engpasses eines großvolumigen Regierungsprogramms zustande gekommen ist.

Die Gesamtkosten des Vorhabens betragen rd. 23,3 Mio EUR und lagen damit leicht unter den anlässlich der Projektprüfung geschätzten Kosten von 24,1 Mio EUR. Dabei belief sich der Beitrag der FZ, wie bei Projektprüfung vorgesehen, auf 5,1 Mio EUR und der Eigenbeitrag der thailändischen Seite auf X,x EUR. Die Kosten des TZ lagen bei 9,48 Mio EUR.

FZ-Maßnahmen und deren Ergebnisse

Die FZ-Maßnahmen wurden im Wesentlichen entsprechend der bei Projektprüfung definierten Planung verwirklicht. Die Ergebnisse umfassen:

- Einrichtung einer Hi-Tech-Ausbildungsstätte mit 189 Ausbildungsplätzen in den Bereichen rechnergestützte Fertigung, Präzisionswerkzeug- und Formenbau sowie damit verbundene Steuerungstechniken;

- Einrichtung von 48 Ausbildungsplätzen für Metallgrundausbildung.

Der für das TGI errichtete Gebäudekomplex stellt mit seinen 17.700m² großzügig, jedoch grundsätzlich noch zweckmäßig bemessene Fazilitäten zur Verfügung. Im Vergleich zur ursprünglichen Planung hat sich die Fertigstellung des Institutsgebäudes um 16 Monate verzögert. Der Lehrbetrieb konnte somit erst im Januar 1998 aufgenommen werden. Der Consultingvertrag für die Beschaffung der aus FZ-Mitteln finanzierten Ausrüstung wurde, wie bei Projektprüfung vorgesehen, direkt an die GTZ vergeben. Die Auszahlung der letzten FZ-Mittel erfolgte im November 1999. Das Durchführungskonzept hat sich insgesamt als angemessen erwiesen.

Zielgruppe und Leistungsangebot des TGI

Wie bei Projektprüfung vorgesehen, richtet sich das Leistungsangebot des TGI vordringlich an KMU des produzierenden Gewerbes (Konsumgüter- und Investitionsgüterproduktion) zur Ausbildung ihrer technischen Fach- und Führungskräfte auf mittlerer Ebene sowie auch an Berufsanfänger, die für eine berufliche Erstausbildung im Technologiebereich vorgesehen wurden. Über diese definierte Zielgruppe hinaus zählen ebenfalls international operierende Unternehmen sowie Ausbildungsdienstleister im formalen Berufsbildungssystem zu den Kunden des TGI.

Positiv hervorzuheben ist, dass das TGI bestrebt ist, neben dem Schwerpunkt im Bereich der Aus- und Fortbildung von Fachkräften, umfangreiche Angebote in den Bereichen Technologieberatung, Begleitung und Durchführung von Industrieprojekten, Auftragsfertigung, Begleitung von Marketingaktivitäten von KMUs, Start-Up-Services etc. anzubieten. Ergänzt durch Trainings- und Weiterbildungsmodule soll dem Kunden so ein möglichst komplettes Dienstleistungspaket angeboten werden. Diese Consulting-Aktivitäten machten jedoch in der Vergangenheit nur einen geringen Teil der TGI-Aktivitäten aus, da das TGI z.T. nicht die notwendigen Kompetenzen und Kapazitäten besitzt, um der diesbezüglichen Nachfrage der Unternehmen nachkommen zu können. Zukünftig sollen diese Aktivitäten zwar ausgebaut werden, der Fokus wird jedoch auf der technischen Fortbildung verbleiben.

Das derzeitige Kursangebot des TGI setzt sich aus Kurz- Mittel und Langzeitkurse von einigen Tagen bis zu maximal 10 Monaten zusammen. Dabei werden von modularen Standardkursen mit Gruppengrößen bis zu 15 Personen über spezifisch zugeschnittene Kurse (Tailor-Made-Training) bis hin zu Train-the-Trainer-Kursen für die Ausbildung von Multiplikatoren (z.B. Berufsbildungsfachkräfte) angeboten. Bei Projektprüfung war noch offen, wie hoch die angestrebte Anzahl an Auszubildenden des TGI p.a. sein sollte. Die Anzahl der 2004 durchgeführten Module lag bei rd. 400 Kurzkursen, rd. 200 Mittelkursen, rd. 380 Langzeitkursen, rd. 270 spezifisch zugeschnittenen Kursen sowie rd. 70 technischen Seminaren. Die durchschnittliche Anzahl an Kursabsolventen und Seminarteilnehmern liegt derzeit bei rd. rd. 4.000 p.a..

Organisation und Management des Institutes

Die Zuordnung des Instituts zum Industrieministerium (Ministry of Industry, MoI) besteht weiterhin. Die Kombination eines thailändischen und deutschen TGI-Direktors wurde mit Abschluss der letzten Phase der deutsche Unterstützung auf Wunsch des MoI im Dezember 2004 beendet. Nun untersteht das Institut ausschließlich dem thailändischen Direktor. Das Steering Committee des TGI besteht seit Beendigung der deutschen Unterstützung in seiner bisherigen Form ebenfalls nicht mehr. Über die endgültige Zusammensetzung wird voraussichtlich erst nach geplanter Neubesetzung des aus dem MoI stammenden Vorsitzenden im September 2005 entschieden. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass weder die Industrie noch die deutsche Seite zukünftig im Steering Committee vertreten sein wird.

Die bereits in der Vergangenheit große Einflussnahme des MoI auf das TGI wird mit Beendigung der deutschen Unterstützung voraussichtlich weiter zunehmen. Mit dem Vorsitz im Steering Committee hat das MoI großen Einfluss auf die Auswahl der Abteilungsdirektoren, die von Steering Committee abgesegnet werden müssen. Das übrige Personal wird primär aus Hochschulen, der Wissenschaft und nur in Ausnahmefällen aus der Industrie rekrutiert. Der starke ministerielle Einfluss sowie die nun fehlende industriepraktische Erfahrung und Vernetzung, die bis Ende 2004 durch deutsche Lang- und Kurzzeitexperten eingebracht wurde, führt möglicherweise zu einer schwachen Priorisierung der privatwirtschaftlichen Ausrichtung des Instituts.

Der ausgeprägte ministerielle Einfluss ist ebenfalls auf die wirtschaftliche Abhängigkeit des Institutes gegenüber Aufträgen des Mol zurückzuführen: Die betriebswirtschaftliche Selbstständigkeit des Instituts ist zwar formal gegeben, die Einkommensquellen des TGI kommen jedoch zu rd. 80% (je nach Bereich) aus öffentlichen Projekten. Es wird damit gerechnet, dass mittelfristig die Einkünfte des Instituts aus Trainingsdienstleistungen zu rd. 70% aus öffentlichen Projekten und rd. 30% aus der Industrie, hinsichtlich der Consulting-Aktivitäten zu rd. 50% jeweils aus öffentlichen Projekten und der Industrie kommen werden.

Das Konzept der Kostendeckung aus direkten Beiträgen (Kursgebühren) der Zielgruppe der KMU hat sich nicht realisiert, da diese Training und Ausbildung als Aufgabe des Staates ansehen und daher nur vereinzelt bereit sind, Mitarbeiter aus dem Arbeitsprozess zu nehmen und ihr Training zu finanzieren. Dieses Verhalten wurde in der Vergangenheit dadurch unterstützt, dass das Mol in großem Umfang Regierungsprogramme über das TGI abgewickelt hat und somit die Weiterbildung von Facharbeitern mittelständischer Unternehmen kostenlos übernommen bzw. stark subventioniert hat. Derzeit erreicht das TGI mit den Aufträgen des Mol eine adäquate Auslastung, wobei keine Prognose möglich ist, ob sich die Aufträge des Ministeriums mittelfristig in gleichem Umfang erfolgen werde.

Zusammenarbeit mit der Wirtschaft

Mit einer Vernetzung im Hochtechnologiebereich in Thailand und Deutschland (z.B. mit der Firma Zeiss) wurde begonnen. In der Region wurden ebenfalls erste Kontaktnetzwerke aufgebaut. Aufgrund des mangelnden Interesses des Mol zur Vertiefung der bereits bestehenden Industriekooperationen wurde im Juli 2005 die unabhängige „TGI-Innovation Technology Services (ITS)“ gegründet. Diese soll von einem deutschen Direktor geleitet werden und zur Gewährleistung des zukünftigen weiteren Ausbaus und somit zur Stärkung der direkten Verknüpfung des Instituts mit der Wirtschaft beitragen. Das ITS wurde dem Institut als unabhängige „Tochtergesellschaft“² angegliedert und soll als Kernbereich international agieren. Die Abteilung hat ein getrenntes Budget vom TGI, ihr wirtschaftliches Risiko wird vom German-Thai Chamber of Commerce (GTCC) getragen. Zielsetzung ist es, mit dieser Struktur die notwendige Flexibilität zu gewährleisten, um schnell auf aktuelle Marktbedingungen reagieren zu können.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Das TGI hat sich als Aus-, Fortbildungs- und Technologietransferinstitut am thailändischen Markt etabliert. Seit Aufnahme des Betriebes in 1998 hat das Institut kontinuierlich eine führende Rolle in Fragen des technischen Trainings eingenommen und diese in den letzten Jahren auf technologische Beratung sowie weitere korrespondierende Dienstleistungen ausgeweitet. Als solches ist das TGI sowohl von öffentlichen Institutionen wie auch von der thailändischen Industrie anerkannt. Methodik, Didaktik und installierte Technologien entsprechen weitestgehend gängigen internationalen Anforderungen und sind im nationalen Vergleich auf höherem Niveau einzuordnen.

Auf der Basis des Indikators der Kapazitätsauslastung des Instituts können sowohl das bei Projektprüfung definierte Projekt- als auch das Oberziel des Vorhabens grundsätzlich als erreicht betrachtet werden. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass dieser Indikator für das Projektziel mit der Überlegung formuliert wurde, dass Betriebe nur dann Mitarbeiter abstellen und die damit verbundenen Kosten tragen, wenn der wirtschaftliche Nutzen einer verbesserten Qualifikation bzw. die daraus resultierende Leistungssteigerung für die Betriebe mittelfristig überwiegt. Diese Annahme trifft nicht zu, da die Mehrheit der KMU die Dienstleistungen des TGI nur dann in Anspruch nehmen, wenn ihnen diese durch Sonderprogramme der Regierung kostenlos bzw. stark subventioniert zur Verfügung gestellt werden. Diese Sonderprogramme konnten seit 2002

² Anteilseigner des ITS ist der „Asien Pazifik Ausschuss“ des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI-APA) und ein in der Gründung befindlicher Förderverein, der aus Mitteln der deutschen Wirtschaft und direkt von den Mitgliedern finanziert werden soll. Eine Minderheitsbeteiligung hält die „Foundation for Industrial Development“ des Mol. Sie wird die notwendige Infrastruktur und Logistik bereit stellt.

eine weitgehend volle Auslastung des Instituts gewährleisten. Der relative Anteil der Auslastung des TGI durch Aufträge der Industrie lag dabei bei rd. 20%.

Einzelwirtschaftliche Betrachtung

Seit Einführung des Businessplanes im Jahre 2000 werden alle Kosten auf Preise umgelegt, einschließlich der Abschreibungen. Auf dieser Basis konnte das TGI seit 2003 grundsätzlich eine Kostendeckung erzielen, wobei dies nur durch die großen Aufträge des Mol möglich war. Bei dieser Betrachtung werden darüber hinaus die Leistungen der deutschen Seite bis Ende 2004 nicht berücksichtigt. Diese haben insbesondere den privatwirtschaftlichen Umsatz gefördert sowie den Trainingsaufwand der eigenen TGI Ingenieure voll abgedeckt. In den letzten vier Jahren belief sich die deutsche Unterstützung auf rd. 1 Mio EUR p.a. Inwiefern das Institut erschaffen wird, in angemessenem Umfang eine Förderung des privatwirtschaftlichen Umsatzes sowie das notwendige Training der TGI Ingenieure vorzunehmen, ist derzeit schwer einzuschätzen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Umfang dieser Maßnahmen ohne deutsche Unterstützung insgesamt abnehmen wird.

Gesamtwirtschaftliche Betrachtung

Das Leistungsangebot des TGI richtet sich vorrangig an KMU aus dem Sektor der verarbeitenden Industrie. Mit seinem Angebot an Aus- und Fortbildung leistet das TGI einen Beitrag zum Aufbau notwendiger Technologiekompetenzen zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Dies sichert bzw. schafft Arbeitsplätze im entsprechenden Unternehmen selbst sowie in vor- und nachgelagerten Produktionsprozessen und trägt damit zum Wirtschaftswachstum in der Region bei.

Die bei Projektprüfung vergebenen entwicklungspolitischen Kennungen stellen sich zum Zeitpunkt der SP wie folgt dar:

- Obgleich das TGI z.T. Ausbildungsprogramme durchführt, die zur Stellenvermittlung von arbeitslosen Fachkräften führt, hatte das Vorhaben – wie bei Projektprüfung vorgesehen – keinen unmittelbaren Armutsbezug und ist daher in die Kategorie **EPA** einzuordnen.
- Im Rahmen der Operationsplanung wurde darauf hingewirkt, dass Arbeitgeber Anreize zur Entsendung von Frauen an das TGI erhalten und alle Möglichkeiten zur Erhöhung des Anteils von Kursteilnehmerinnen ausgeschöpft werden. Da jedoch der Anteil an Frauen in technisch ausgerichteten Tätigkeitsfeldern der Produktionsindustrie grundsätzlich sehr gering ist, hat sich das Vorhaben neutral auf die Gleichberechtigung der Geschlechter ausgewirkt (**G0**).
- Die Einstufung des Vorhabens in **UR0** halten wir weiterhin für gerechtfertigt. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass den entstehenden Umwelteinwirkungen, insbesondere im Bereich Wasser und Luft, durch entsprechende Behandlung und Entsorgung auch zukünftig nicht angemessen Rechnung getragen wird.
- Ein Beitrag zur Verbesserung von Partizipation/Guter Regierungsführung wurde vom Vorhaben nicht geleistet (**PD/GG0**).

Die Risiken für eine nachhaltige entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens stellen sich wie folgt dar:

Die faktisch fehlende Autonomie des Instituts und der Trend zu einer stärker wissenschaftlichen Ausrichtung stellen ein Risiko für die Umsetzung der ursprünglichen Projektkonzeption dar und könnten letztendlich eine Umwandlung des TGI zur technischen Universität und somit eine Eingliederung in den öffentlich akademischen Bereich zur Folge haben, womit der Praxisbezug der Ausbildung und die enge Vernetzung mit der Wirtschaft erheblich gefährdet würden.

Die Abhängigkeit des Institutes vom Mol hat ebenfalls zur Folge, dass ein möglicher politisch bedingter Rückgang der öffentlichen Aufträge die Existenz des Instituts gefährden könnte. Die Einnahmen aus der Privatwirtschaft liegen derzeit bei nur rd. 30%, Maßnahmen zur stärkeren Fokussierung auf privatwirtschaftliche Kunden werden vom Mol nur sehr eingeschränkt gefördert.

Selbst bei einer Fortsetzung der großvolumigen öffentlichen Aufträge besteht das Risiko, dass das TGI nicht ausreichend Rückstellungen für Investitionen sowie Ausgaben für das Training der Ingenieure tätigt, um kontinuierlich auf dem neusten Stand der Technologie zu bleiben und somit den Technologietransfer an KMU gewährleisten zu können.

Inwieweit die zur Intensivierung der angestrebten Industriekooperationen im Juni 2005 gegründete unabhängige Tochtergesellschaft ITS die Defizite des TGI ausgleichen kann, wird sehr stark davon abhängen, ob die Industrie an einer konkreten Kooperation interessiert ist. Das bisherige Engagement muss, mit Ausnahme einiger größerer Firmen, bisher eher als zurückhaltend bezeichnet werden.

Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens anhand der Schlüsselkriterien: Effektivität, Signifikanz/Relevanz und Effizienz stellt sich wie folgt dar:

- Effektivität des Vorhabens
 - Anerkannte Positionierung des TGI als qualifiziertes Aus-, Fortbildungs- und Technologietransferinstitut am thailändischen Markt
 - Erreichte vollen Auslastung des Institutes – obgleich diese überwiegend durch Sonderprogramme der Regierung erzielt wird
 - ⇒ spricht dafür, dass eine Anwendung der neu erworbenen Qualifikationen durch die Kursteilnehmer/-innen von bis zu 4.000 p.a.³ in einem geeigneten Arbeitsumfeld und der leistungssteigernden Einsatz der Dienstleistungen des TGI durch die Firmen erfolgt.
 - Problematisch dabei ist die Tatsache, dass das TGI zukünftig möglicherweise nicht das notwendige Training ihres Personals sowie die Investitionen in hochmoderne technische Ausstattung vornimmt und somit nur noch beschränkt einen Technologietransfer bzw. eine Leistungssteigerung der KMU gewährleisten kann.
- Signifikanz/Relevanz
 - Durch das TGI konnte die Lücke zwischen Industrie und Berufsbildungssystem in Thailand geschlossen werden
 - Erreichte volle Auslastung – obgleich diese überwiegend durch Sonderprogramme der Regierung erzielt wird
 - ⇒ spricht dafür, dass grundsätzlich einen Beitrag zu einem beschleunigten Technologietransfer in den Bereichen rechnergestützte Präzisionsfertigung, hochentwickelter Werkzeug- und Formenbau und damit verbundene Steuerungsprozesse vom TGI geleistet wird.
 - Problematisch dabei ist die Tatsache, dass nicht klar ist, inwiefern die KMU einen wirtschaftlichen Nutzen durch verbesserte Qualifikation sowie eine Leistungssteigerung erwarten, da sie in der Regel nicht bereit sind, für die Dienstleistungen des TGI zu bezahlen, sondern dies als Aufgabe der Regierung ansehen.
 - Problematisch dabei ist ebenfalls die Tatsache, dass das TGI zukünftig möglicherweise nicht das notwendige Training ihres Personals sowie die Investitionen in hochmoderne technische Ausstattung vornimmt und somit nur noch beschränkt einen Technologietransfer gewährleisten kann

³Die hohe Zahl ergibt sich aus den Kurzzeitkursen sowie Seminaren.

- Darüber hinaus ist das TGI derzeit noch in den Anfängen, was die von Seiten der KMU für den Einsatz neuer Technologien grundsätzlich benötigte Gesamtpaket an Dienstleistungen betrifft.
- Effizienz des Vorhabens
 - Die FZ-Komponente wurde zwar mit einer Verzögerung von 16 Monaten abgeschlossen, jedoch ansonsten weitgehend gemäß der Planung durchgeführt.
 - Hinsichtlich des Betriebes konnte seit 2003 grundsätzlich eine Kostendeckung erreicht werden, die voraussichtlich zu Lasten der technologischen Standards beibehalten werden kann.
 - Die Frage der Überführung des Instituts in eine Industriekooperation wurde erst zu einem sehr späten Zeitpunkt thematisiert. Hatten sich die deutsche und thailändische Seite auf die Relevanz von Industriekooperationen geeinigt?

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Bei der Konzipierung und Planung eines Vorhabens, das von einem klassischen EZ-Ansatz (was ist das?) in eine Industriekooperation überführt werden soll, ist es notwendig, dass die deutsche Seite und die Partner im Einvernehmen bereits in einem frühen Stadium der Projekt-konzipierung die erforderliche Zusammenarbeit mit der Wirtschaft berücksichtigt, einleitet und fördert. Die Gewährleistung der Autonomie einer hierfür geschaffenen Institution und die Einschränkung staatlicher Einflussnahme ist dabei ebenfalls von wesentlicher Bedeutung, um nachhaltige und effektive Industriekooperationen erzielen zu können.

Legende

Entwicklungspolitisch erfolgreich: Stufen 1 bis 3	
Stufe 1	Sehr gute oder gute entwicklungspolitische Wirksamkeit
Stufe 2	Zufriedenstellende entwicklungspolitische Wirksamkeit
Stufe 3	Insgesamt ausreichende entwicklungspolitische Wirksamkeit
Entwicklungspolitisch nicht erfolgreich: Stufen 4 bis 6	
Stufe 4	Insgesamt nicht mehr ausreichende entwicklungspolitische Wirksamkeit
Stufe 5	Eindeutig unzureichende entwicklungspolitische Wirksamkeit
Stufe 6	Das Vorhaben ist völlig gescheitert

Kriterien der Erfolgsbeurteilung

Bei der Bewertung der "entwicklungspolitischen Wirksamkeit" und Einordnung eines Vorhabens in die verschiedenen, weiter oben näher beschriebenen Erfolgsstufen im Rahmen der Schlussprüfung stehen folgende Grundfragen im Mittelpunkt:

- Werden die mit dem Vorhaben angestrebten **Projektziele** in ausreichendem Umfang erreicht (Frage der **Effektivität** des Projekts)?
- Werden mit dem Vorhaben in ausreichendem Maße **entwicklungspolitisch wichtige Wirkungen** erreicht (Frage der **Relevanz** und **Signifikanz** des Projekts; gemessen an der Erreichung des vorab festgelegten entwicklungspolitischen Oberziels und den Wirkungen im politischen, institutionellen, sozio-ökonomischen und -kulturellen sowie ökologischen Bereich)?
- Wurden und werden die Ziele mit einem **angemessenen Mitteleinsatz/Aufwand** erreicht und wie ist der einzel- und gesamtwirtschaftliche Beitrag zu bemessen (Frage der **Effizienz** der Projektkonzeption)?
- Soweit unerwünschte (**Neben-)**Wirkungen auftreten, sind diese hinnehmbar?

Der für die Einschätzung eines Projekts ganz zentrale Aspekt der **Nachhaltigkeit** wird von uns nicht als separate Bewertungskategorie behandelt sondern als Querschnittsthema bei allen vier Grundfragen des Projekterfolgs. Ein Vorhaben ist dann nachhaltig, wenn der Projektträger und/oder die Zielgruppe in der Lage sind, nach Beendigung der finanziellen, organisatorischen und/oder technischen Unterstützung die

geschaffenen Projektanlagen über eine insgesamt wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer weiter zu nutzen bzw. die Projektaktivitäten eigenständig mit positiven Ergebnissen weiter zu führen.