

Ägypten: Ersatzteile für die Generalüberholung und weitere Wartung von Thyssen-Henschel-Lokomotiven der ägyptischen Eisenbahn (ENR)

### Schlussprüfung

OECD-Förderbereich	21030	
BMZ-Projektnummer	(1) Sachinvestition:	1992 66 149
	(2) Begleitmaßnahme:	1992 70 240
Projektträger	Egyptian National Railway (ENR)	
Consultant	DE Consult	
Jahr der Schlussprüfung	2005	
	Projektprüfung (Plan)	Schlussprüfung (lst)
Durchführungsbeginn	(1) 1/1993	(1) 9/1994
	(2) 1/1993	(2) 9/1994
Durchführungszeitraum	(1) 4 Jahre	(1) ca. 8,5 Jahre
	(2) 4 Jahre	(2) 49 Monate
Investitionskosten	(1) 27,8 Mio EUR	(1) 35,9 Mio EUR
	(2) 2,1 Mio EUR	(2) 2,05 Mio EUR
Eigenbeitrag	(1) 4,3 Mio EUR	(1) 13,9 Mio EUR
	(2) - Mio EUR	(2) - Mio EUR
Finanzierung, davon FZ-Mittel (EUR)**	(1) 23,5 Mio FZ/D*	(1) 22,0 Mio FZ/D **
	(2) BM I: 2,1 Mio FZ/Z *	(2) BMI: 2,1 Mio FZ/Z*
	BM II: 2,6 Mio FZ/Z***	BM II: 2,6 Mio FZ/Z***
Erfolgseinstufung	4	
Signifikanz/Relevanz	5	
• Effektivität	4	
• Effizienz	4	

<sup>\*</sup> Kosten nach Teilung des Vorhabens in zwei Phasen. Hierin nicht enthalten sind die Mittel der Phase II, die nicht zum Einsatz kamen. Diese umfassten Darlehensmittel in Höhe von EUR 22,5 Mio. und einen Zuschuss von EUR 1,2 Mio.. Sie wurden anlässlich der Regierungsverhandlungen 1999 und 2000 sukzessive reprogrammiert. Der zum Zeitpunkt der PP im Juni 1992 ursprünglich vorgeschlagene Finanzierungsumfang des Vorhabens belief sich auf EUR 46,0 Mio FZ-Darlehen und EUR 3,3 Mio Zuschuss.

<sup>\*\*</sup> Die nicht benötigten Reserven für Preissteigerungen und Unvorhergesehenes von EUR 1,5 Mio FZ-D der Phase I wurden ebenfalls reprogrammiert.

<sup>\*\*\*</sup> Über die BM II wurde bereits im Rahmen des FK-Berichts vom 26.5.2000 abschließend berichtet.

### Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Projektträger ist die staatliche Egyptian National Railways (ENR). Zum Zeitpunkt der Projektprüfung (1992) hatte die ENR insgesamt 253, überwiegend FZ-finanzierte Steckenlokomotiven des Typs Thyssen Henschel im Einsatz (wegen der Verschmelzung mit Adtranz im folgenden als "Adtranz-Lokomotiven" bezeichnet). Hinzu kamen 305 Loks des Herstellers General Motors (GM). Eine über viele Jahre hinweg unzureichende Wartung sowie überfällige Generalüberholungen hatten die Verfügbarkeit dieser Flotte und damit auch ihre Transportleistung stark beeinträchtigt. Das ursprünglich geprüfte Vorhaben umfasste deshalb (1) die Generalüberholung von ca. 85 Adtranz-Lokomotiven und (2) die schrittweise Durchführung aller weiteren Wartungsarbeiten an diesen und den anderen Adtranz-Einheiten. Zur Sicherstellung der Signifikanz und Nachhaltigkeit dieser Maßnahmen wurde die Finanzierung des Vorhabens mit Auflagen versehen, welche die parallele Überholung der GM-Loks gewährleisten und die Rahmenbedingungen von Lokomotivenbetrieb und -wartung verbessern sollten. Die verzögerte Umsetzung der Auflagen führte 1993 zu einer Aufteilung des Projekts in zwei Phasen sowie zu seiner Ergänzung um eine zweite Begleitmaßnahme. Die Phase I, welche die Generalüberholung von 40 Adtranz-Lokomotiven sowie die weitere Wartung dieser und der anderen Adtranz-Einheiten vorsah, wurde realisiert. Die Phase II wurde mangels Auflagenerfüllung aufgegeben. Die hierfür reservierten FZ-Mittel (EUR 22,5 Mio. FZ-D, EUR 1,2 Mio FZ-Z) wurden reprogrammiert.

Im Zuge der Aufteilung des Vorhabens wurde seine Zielsetzung um ein übergeordnetes Oberziel erweitert (vgl. FK 1994). Das folgende Zielsystem entspricht dem Stand nach der Aufteilung:

<u>Oberziel I (neues, übergeordnetes Oberziel):</u> Steigerung der Transportleistung der ENR, insbesondere im Güterverkehr. Dieses Oberziel gilt für die Gesamtheit der FZ-Vorhaben mit der ENR. Ein Indikator für die Zielerreichung wurde nicht festgelegt.

Oberziel II (ursprüngliches Oberziel): Nachhaltige Erreichung einer angemessenen Verfügbarkeit der im Einsatzbestand der ENR vorhandenen Adtranz-Lokomotiven. Dieses Oberziel gilt als erreicht, wenn die Verfügbarkeit dieser Loks nachhaltig (über das Jahr 2000 hinaus) auf im Durchschnitt mind. 80 % des Bestands ansteigt (Indikator).

### Projektziele:

- (1) Die sachgerechte Durchführung von ca. 85 fälligen Generalüberholungen von Adtranz-Lokomotiven (Hauptziel). Als Indikator dient die Anzahl der Überholungen.
- (2) Die sachgerechte Durchführung der übrigen Wartungsarbeiten an diesen sowie den übrigen Adtranz-Lokomotiven (neben-geordnetes Projektziel). Indikator: Verfügbarkeit von mind. 80 % aller Adtranz-Loks über mind. 3 Jahre ab Projektende.

Die ursprüngliche Oberzielsetzung (Oberziel II) deckte die entwicklungspolitische Rechtfertigung des Vorhabens nur unzureichend ab, zumal ihr Indikator sich mit dem Indikator für das Projektziel deckt. Bereits der Prüfungsbericht wies auf das Bestreben der ENR hin, ihren Marktanteil im Personenverkehr (rd. 35 %) zu halten und ihren Beitrag zum Gütertransport (rd. 7 %) auszubauen. Begründet wurde dies mit den gesamtwirtschaftlichen Kostenvorteilen der Schiene gegenüber dem Straßenverkehr. Das Vorhaben sollte hierzu die erforderliche Lokomotivenverfügbarkeit sicherstellen. Aus dieser Sicht war die spätere Erweiterung des Zielsystems um das neue Oberziel I sinnvoll und notwendig. Der Verzicht auf einen expliziten Indikatorwert (die ENR erwartete seinerzeit eine Steigerung der Gütertransportleistung um 50% in 5 Jahren) ist nachvollziehbar angesichts der Tatsache, dass ein signifikanter Anstieg des Gütertransportaufkommens nur in Verbindung mit weiteren, teils noch ungesicherten Projekten zu erzielen war und die Projektmaßnahmen auch mit dem Erhalt des bestehenden Ver-

kehrsaufkommens zu rechtfertigen waren. Angesichts der o. g. Wartungsprobleme wird der Aspekt der Nachhaltigkeit in diesem Zielsystem zurecht besonders betont.

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

Die Erfahrungen der FZ mit anderen Projekten desselben Sektors<sup>1</sup> hatten gezeigt, dass ein signifikanter und nachhaltiger Projekterfolg nur dann zu erwarten war, wenn die Projektkonzeption den betriebsseitigen, im wesentlichen institutionellen und finanziellen Problemen der ENR explizit Rechnung trägt. So beruhte deren unsachgemäße und unvollständige Wartung ihrer Lokomotivenflotte nicht nur auf Mängeln an den vorhandenen Werkstattgebäuden und -ausstattungen, sondern auch auf den ungünstigen staatlichen Rahmenbedingungen des Trägers. Die niedrigen staatlichen Löhne und Gehälter gingen mit zu geringen Arbeitsproduktivitäten des Werkstattpersonals (zu kurze Arbeitszeiten, geringe Motivation) und hohen Managementdefiziten (unzureichende Qualitätskontrollen) einher. Die staatlich kontrollierten Beförderungstarife der ENR bewirkten einen unzureichenden Kostendeckungsgrad, der eine notorische Unterversorgung mit Ersatzteilen nach sich zog (vgl. unsere AKSP vom 5.6.1998 zum Vorhaben Ersatzteile für die Werkstatt Tabien). Diese Probleme hatten sich gleichermaßen auf den Bestand an GM-Lokomotiven ausgewirkt, so dass die vorgesehenen FZ-Maßnahmen an den Adtranz-Loks allein die Signifikanz des Vorhabens nicht sichergestellt hätten. Die Investitionsmaßnahmen des FZ-Projekts (Instandsetzungs- und Verbesserungsmaßnahmen an den Lokomotivenwerkstätten Boulag und Farz, Lieferung der erforderlichen Ersatz- und Austauschteile für die Generalüberholungen, Unterstützung der weiteren Wartung aller Adtranz-Lokomotiven) wurden deshalb eingebettet in spezielle Projektauflagen und ein besonderes Durchführungskonzept, welche die Signifikanz und Nachhaltigkeit des Vorhabens sicherstellen sollten.

Projektauflagen: Die Auszahlung der FZ-Mittel wurde bei PP abhängig gemacht von

- dem Nachweis der gesicherten Finanzierung eines komplementären Projektes zur Durchführung der erforderlichen Generalüberholungen an GM-Lokomotiven. Das seinerzeit hierfür vorgesehene Weltbank-Vorhaben sah auch Unterstützungsmaßnahmen zur Steigerung des Kostendeckungsgrads der ENR vor;
- 2) dem Nachweis eines verbesserten Kostendeckungsgrades: Deckung von mind. 70% (bei PP) bzw. mind. 68% (nach der Projektteilung 1993 für den Beginn der Phase I) der geplanten Betriebskosten (inkl. Abschreibungen) durch Transporteinnahmen, und zwar mit dem gemeinsamen Verständnis, den Kostendeckungsgrad in den Folgejahren um 5 Prozentpunkte pro Jahr zu erhöhen (betreffend Phase II).

Im Jahr 1993, d.h. ein Jahr nach PP, zeichnete sich ab, dass sich die Weltbank-Finanzierung der komplementären GM-Lokomotivenüberholungen mangels Einigung über die Vertragsbedingungen/Auflagen nicht realisieren ließ. Jedoch bestand zu diesem Zeitpunkt bereits berechtigte Hoffnung auf eine anderweitige Finanzierung dieses Vorhabens. Das FZ-Projekt wurde deshalb in zwei Phasen aufgeteilt, deren erste Phase von der Auflage (1) befreit wurde. So ließ sich einerseits die fortschreitende Degradierung der Adtranz-Lokomotiven verhindern, andererseits das sich aus dem möglichen Ausfall des Komplementär-Vorhabens ergebende Risiko für die Signifikanz des

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> vgl. insbesondere die Vorhaben "A+F von Lokomotiven-Wartungspersonal der ENR – 8304" und "Ersatzteile für die Werkstatt Tabien – 92 65 638"

FZ- Projekts auf die Phase I begrenzen. Da die Auflage (2) im Geschäftsjahr 1993/94 durch Tarifanhebungen erfüllt wurde, konnte die erste Phase mit 1 ½ Jahren Verzögerung im Sept. 1994 beginnen (zum Erfüllungsgrad der einzelnen Auflagen vgl. Anlage 2). Um die im Weltbank-Projekt enthaltenen Maßnahmen zur weiteren Verbesserung des Kostendeckungsgrads der ENR zu ersetzen, wurde das Vorhaben bereits in dieser Phase um eine zweite Begleitmaßnahme (BM II) ergänzt (s. u.: "Personelle Unterstützung"). Die 2. Phase blieb an die Erfüllung beider Auflagen geknüpft. Da zwar die Realisierung des Komplementärprojekts (Auflage 1), nicht aber die sukzessive Verbesserung des Kostendeckungsgrades (Auflage 2) gelang, wurde diese Phase schließlich (1998) aufgegeben – mit entsprechend negativen Konsequenzen für die Signifikanz und Effektivität des Projekts.

Grundsätzlich stellt sich aus heutiger Sicht die Frage, ob der Ausfall des die FZ-Auflagen unterstützenden Weltbank-Engagements nicht auch die vollständige Einstellung des FZ-Vorhabens hätte zur Konsequenz haben müssen. Tatsächlich ließ jedoch das relativ hohe Gewicht der FZ im Investitionsbudget der ENR einen erfolgreichen Politikdialog (Erfüllung der FZ-Auflage 2) auch ohne Unterstützung des Weltbank-Projekts erwarten. Darüber hinaus wiesen sowohl die bereits vorgesehenen Projekt-komponenten (Investitionsmaßnahme, BM I) als auch die neu aufgenommene, die Auflagenerfüllung unterstützende BM II erhebliche Synergieeffekte zugunsten der anderen FZ-Vorhaben in diesem Sektor auf. Dementsprechend bezog sich die Oberzielsetzung der BM II (Steigerung der Transportleistung der ENR – insb. im Güterverkehr) auch auf das gesamte FZ-Sektorengagement. Vor diesem Hintergrund stellte die Phasierung ein angemessenes Instrument zum Ausgleich von Nutzen und Risiken des Projekts dar.

Tatsächlich stimmte die ägyptische Regierung auch nach Beginn der Phase I weiteren maßgeblichen Tariferhöhungen zu, die den Kostendeckungsgrad im Geschäftsjahr 1994/95 auf beachtliche 76 % anstiegen ließen. Vor dem Hintergrund der negativen wirtschaftlichen Entwicklung des Landes lehnte sie jedoch nach 1995 weitere Tarifanhebungen ab, um die ärmeren Bevölkerungsschichten nicht zusätzlich zu belasten. Dementsprechend sank der Kostendeckungsgrad bis 1998/99 inflationsbedingt wieder auf 63 % ab. Unter Berücksichtigung der hierin enthaltenen Wartungsdefizite lag er sogar nur bei ca. 50%. Die folgerichtige Entscheidung eines Verzichts auf die Phase II wurde durch die weitere Entwicklung der Einnahmesituation der ENR in den letzten Jahren bestätigt. Zwar erhöhte sich ihre Kostendeckung zwischenzeitlich wieder leicht auf 72 % (im FY 2003/04), sie blieb damit aber weiterhin deutlich unter dem seinerzeit bereits für 1998 angestrebten Wert von 100% zurück.

Investitionsmaßnahmen: Da die Wartungsarbeiten in den vorhandenen Werken der ENR durchgeführt werden sollten, waren zunächst diese Werke (Boulaq und Farz) Instand zu setzen und zu modernisieren. Die hierfür vorgesehenen 18 Monate (bis 3/1996) konnten wegen erheblicher Erweiterungen der Instandsetzungsarbeiten (insbesondere am Werk Boulaq) nicht eingehalten werden. Die aus den Zusatzleistungen resultierenden Mehrkosten (EUR 16,0 Mio. statt EUR 5,6 Mio.) wurden weitgehend von der ENR finanziert, deren Eigenbeitrag an der Investitionsmaßnahme damit von 13 % auf 36,5 % (EUR 13,9 Mio.) anstieg. Die lokalen Bau- und Lieferaufträge wurden auf der Basis von Ausschreibungen bzw. nach Einholung von drei Angeboten vergeben, zu importierende Ausrüstungen und Werkzeuge wurden wie geplant mittels internationaler Ausschreibung beschafft. Die letzten Installationsarbeiten - an einer aus Restmitteln finanzierten Reinigungsanlage für Motorenteile - wurden im Januar 2005 abgeschlossen. Der Abschluss des Vorhabens verzögerte sich um insgesamt rd. 8 Jahre. Mit den Überholungen der Loks wurde jedoch bereits Anfang 1997 begonnen. Sie beschränk-

ten sich auf die in Phase I enthaltenen 40 Einheiten und wurden vertragsgemäß in 17 Monaten beendet.

Um das o. g. Problem der institutionellen Ineffizienz der ENR nachhaltig zu lösen, sah das Projekt die Übertragung der Generalüberholungen und weiteren Lokomotiven-Wartung auf ein privatwirtschaftliches Unternehmen vor. Diese Teilprivatisierung von ENR-Leistungen sollte nach Abschluss des Vorhabens weitergeführt werden. Die Begleitmaßnahme I unterstützte die ENR bei der Erarbeitung eines entsprechenden Konzepts (s. u.: "Personelle Unterstützung"), das zumindest in der Durchführungsphase die o. g. Trägerschwächen kompensierte und zu den erwarteten Ergebnissen führte. Das nach internationaler Ausschreibung unter Vertrag genommene Unternehmen, der Lokomotiven-Lieferant Adtranz, gliederte insgesamt 120 ENR-Mitarbeiter aus den Werken Boulaq und Farz in seinen Personalbestand ein und führte die 40 Generalüberholungen planmäßig und sachgerecht durch. Die erforderlichen Lokomotivenersatzund -austauschteile wurden in Abstimmung mit diesem Unternehmen beschafft. Die Beschaffungsverfahren trugen dem begrenzten Wettbewerb in diesem Sektor durch Preisvergleiche bzw. Preisprüfungen des Consultant (bei Direktvergaben) Rechnung.

Die beabsichtigte Weiterführung dieser Zusammenarbeit zwischen dem Privatunternehmen und der ENR nach Projektende kam dennoch nicht zustande. Die Gründe hierfür lagen zum einen in dem Verzicht auf die Umsetzung der Phase II des Projektes, zum anderen aber auch in der mangelnden Finanzkraft der ENR zur Sicherstellung der zeitgerechten Ersatzteilverfügbarkeit. Die zur Stärkung der Finanzkraft neu aufgenommene BM II des Vorhabens erwies sich als nicht nachhaltig erfolgreich (s. u.). Es ist bezeichnend für die begrenzten betrieblichen Entscheidungsspielräume der ENR, dass sie einerseits einen – allerdings nicht planbaren - Zugriff auf staatliche Investitionsmittel hatte, um die erheblichen Mehrkosten des Werkstattausbaus zu finanzieren. Andererseits war sie jedoch finanziell nicht in der Lage, die für den Betrieb dieser Werkstätten erforderlichen Austausch- und Ersatzteile zeitgerecht bereitzustellen. Im Ergebnis führte die Aufgabe des privatwirtschaftlichen Wartungskonzepts dazu, dass die angestrebte strukturelle Wirkung des Vorhabens, d. h. die nachhaltige Absicherung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten am Lokomotivenbestand, nicht erreicht wurde.

#### Personelle Unterstützung:

Begleitmaßnahme I (Anpassung des Wartungsbetriebs für Lokomotiven): Aus der für die ENR neuen Wartungszusammenarbeit mit einem Privatunternehmen ergab sich die Notwendigkeit der Anleitung der ENR bei der Vorbereitung (Konzeption und Ausschreibung der Leistungen), Durchführung (Überwachung) und Abnahme dieser Arbeiten sowie bei der Planung und Einführung der für dieses Wartungskonzept erforderlichen innerbetrieblichen administrativen Anpassungen. Darüber hinaus war die ENR bei der Planung, Vergabe und Durchführung der vorbereitenden Maßnahmen an den Werken Boulaq und Farz zu unterstützen, die anschließend vom Privatunternehmer genutzt werden sollten. Diese Begleitmaßnahme (BM I) sollte mit insgesamt EUR 3,3 Mio. FZ-Zuschuss (über beide Phasen) finanziert werden. Durch die Aufgabe der zweiten Phase kamen hiervon allerdings nur EUR 2,1 Mio. zum Einsatz, EUR 1,2 Mio. wurden reprogrammiert. Die BM I endete mit Ablauf der Phase I im Oktober 1998.

Die Direktvergabe der Beratungsleistungen an die mit dem Träger bereits vertraute DE Consult hat sich bewährt. Da diese BM zwar die sachgerechte Durchführung der Investitionskomponente sicherstellte, nicht jedoch in die erwartete Weiterführung des privatwirtschaftlichen Konzepts mündete, war sie dennoch nur bedingt erfolgreich und – gemessen an ihrem Ergebnis - überdimensioniert. Allerdings hat die Phasierung der BM

dazu beigetragen, ihre Kosten in einem angemessenen Verhältnis zu den Investitionskosten (rd. 6 %) zu halten.

Begleitmaßnahme II (Maßnahmen zur Verbesserung des Kostendeckungsgrades der ägyptischen Eisenbahn): Diese nach Ausfall des Weltbank-Projektes in das FZ-Vorhaben integrierte BM II zielte darauf ab, die langfristige Finanzierung des neuartigen Wartungskonzeptes (einschließlich Ersatzteilbeschaffungen) abzusichern. Zu den Details dieser Maßnahme und ihren Ergebnissen verweisen wir auf die diesbezügliche abschließende Berichterstattung der FK vom 26.5.2000. Letztlich hat diese BM ihr Ziel nicht erreicht (Erfolgsstufe 5) und keinen nachhaltigen Beitrag zum Erfolg des vorliegende Projekts geleistet.

## Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Die wesentlichen Ergebnisse des Vorhabens bestehen zum einen in der Instandsetzung und Modernisierung der Lokomotivenwerke Boulaq (für die schwere Lokomotiven-Wartung/Generalüberholung) und Farz (für die leichte Wartung), zum anderen in der Generalüberholung von 40 Adtranz-Lokomotiven sowie der weiteren Wartung dieser und anderer Adtranz-Loks des ENR-Bestands. Durch die Begleitmaßnahme I wurden die organisatorischen und administrativen Voraussetzungen für eine Auslagerung wichtiger Teile des Wartungsbereichs in den Privatsektor geschaffen. Darüber hinaus wurde die Qualifikation des in Rahmen dieses Konzepts eingesetzten ENR-Personals deutlich verbessert. Damit wurden die von der Investitionsmaßnahme der ersten Phase erwarteten Ergebnisse erreicht. Da das neue Wartungskonzept nicht weitergeführt wurde, ist die Nachhaltigkeit dieser Ergebnisse jedoch nicht gewährleistet. Darüber hinaus wurde die Phase 2 des Vorhabens nicht realisiert. Insgesamt bewerten wir die Ober- und Projektzielerreichung wie folgt:

<u>Projektziel (1)</u>: Von den ursprünglich vorgesehenen 85 Generalüberholungen wurden wegen des Verzichts auf die Phase II nur 40 realisiert. Unter Berücksichtigung des reduzierten Mitteleinsatzes für die Phase I wird das Projektziel des Vorhabens als erfüllt angesehen. Mit Blick auf die Projekteffizienz (angemessener Mitteleinsatz) war der Verzicht auf weitere, mit zu hohen Nachhaltigkeitsrisiken behaftete Projektmaßnahmen richtig.

Projektziel (2): Zum Zeitpunkt der AK (Mitte 2002), d. h. ca. 4 Jahre nach Inbetriebnahme der letzten generalüberholten Einheit, lag die Verfügbarkeit der überholten 40 Lokomotiven noch deutlich über den erwarteten 80 %. Jedoch war bereits zu diesem Zeitpunkt zu erkennen, dass diese Verfügbarkeitsrate für die übrigen, nicht in die Überholung einbezogenen Adtranz-Einheiten nicht zu erreichen war. Zwischenzeitlich (Stand Nov. 2004) ist die Verfügbarkeit des Gesamtbestands an Adtranz-Lokomotiven (einschließlich der überholten Einheiten) auf durchschnittlich 60 % abgesunken. Damit wurde das Projektziel (2) des Vorhabens und seiner Begleitmaßnahme I verfehlt.

Oberziel I (Steigerung der Transportleistung der ENR, insbesondere im Güterverkehr): Seit Einführung dieses Oberzieles im Geschäftjahr 1993/94 ist die jährliche Transportleistung im Güterverkehr - nach einem zwischenzeitlichen Anstieg um rd 10 % im Geschäftjahr 2003/04 - mit rd. 11,8 Mio. wieder auf das ursprüngliche Niveau zurück gefallen. Damit wurde das Oberziel I des Vorhabens nicht erreicht.

Oberziel II (Nachhaltige Verfügbarkeit von mind. 80 % der im Einsatzbestand der ENR vorhandenen Adtranz-Lokomotiven): Wie oben bereits erwähnt, wurde diese Verfügbarkeitsrate nicht nachhaltig erreicht. Damit wurde das Oberziel II des Projekts verfehlt.

Insgesamt kommen wir zu folgender Beurteilung der entwicklungspolitischen Wirkungen des Vorhabens:

Die angestrebten Ergebnisse der einzelnen Projektmaßnahmen der Phase I wurden überwiegend erreicht. Die jährlichen Fahrleistungen der überholten Adtranz-Loks lagen bei AK mit 240.000 km sehr hoch, wobei die Loks anfangs ausschließlich im – deutlich höhere Laufleistungen produzierenden - Personenverkehr eingesetzt wurden. Zwischenzeitlich dürften mit der absinkenden Verfügbarkeit auch die Laufleistungen abgenommen haben. Die unzureichende Auflagenerfüllung mit Bezug auf die Kostendeckung hat zu Wartungsmägeln geführt, so dass die Verfügbarkeit der Adtranz-Lokomotiven insgesamt auf ein nicht mehr akzeptables Niveau gesunken ist. Wir bewerten die nachhaltige Effektivität des Projekts deshalb als insgesamt nicht mehr ausreichend (Stufe 4).

Die erwartete entwicklungspolitische Relevanz und Signifikanz des Vorhabens hing von der Durchführung aller erforderlichen Generalüberholungen an GM- und Adtranz-Lokomotiven sowie der eigenverantwortlichen, sachgerechten Weiterführung dieser schweren sowie auch der leichteren Wartungsarbeiten ab. Nur so war das Oberziel I (Steigerung der Transportleistung der ENR) zu erreichen. Zwar wurden die komplementären Überholungen der GM-Lokomotiven durchgeführt. Der Verzicht auf die Phase II des FZ-Projekts hat die Verfügbarkeit der Adtranz-Flotte dagegen maßgeblich beeinträchtigt. In Ermangelung einer nachhaltigen Weiterführung des neuen Wartungskonzepts hat darüber hinaus auch die Zahl der nach dem Projekt durchgeführten Überholungen nicht mit den Erfordernissen der Flotte Schritt gehalten. Beides schlägt sich heute in entsprechend niedrigen Verfügbarkeiten nieder. Damit einher ging eine unbefriedigende Entwicklung der Transportleistungen. Es ist davon auszugehen, dass die ENR im Wettbewerb mit dem Straßenverkehr weiter an Bedeutung verlieren wird. Somit weist das vorliegende Vorhaben aus heutiger Sicht eine eindeutig unzureichende Signifikanz und Relevanz auf (Stufe 5).

Die spezielle Projektkonzeption (privatwirtschaftliches Durchführungskonzept, Auflagen zur Sicherstellung der Signifikanz und Nachhaltigkeit) war darauf ausgerichtet, das Projekt effizient zu gestalten. Zudem sollte die Phasierung das Risiko eines ineffizienten FZ-Mitteleinsatzes begrenzen. Der Erfolg dieses Vorgehens war in hohem Maße von der politische Unterstützung der ägyptischen Seite abhängig und stellt sich aus heutiger Sicht wie folgt dar:

Die Produktionseffizienz ist als erreicht zu betrachten. Die spezifischen Kosten der Generalüberholungen wurden mit rd. EUR 0,5 Mio pro Lokomotive eingehalten und lagen damit deutlich unter den spezifischen Kosten von Neuanschaffungen, wie sie im ägyptischen Kontext üblicherweise zu diesem Zeitpunkt (nach 12 – 15 Betriebsjahren) erfolgen.

Mit Blick auf die Allokationseffizienz ist jedoch die ENR weiterhin nicht in der Lage, betriebskostendeckende Tarife durchzusetzen. Wir bewerten die <u>Effizienz</u> des Vorhabens insgesamt nicht mehr ausreichend (Stufe 4).

Unter Abwägung der oben aufgeführten Schlüsselkriterien bewerten wir die <u>entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens</u> als insgesamt nicht mehr ausreichend (Stufe 4).

Das Vorhaben zielte nicht auf geschlechtsspezifischen Wirkungen, den Umwelt- und Ressourchenschutz, unmittelbare Armutswirkungen und eine Verbesserung der Regie-

rungsführung ab. Entsprechenden Wirkungen sind nicht aufgetreten. Wir stufen es mit Blick auf die entsprechenden Kennungen als G 0, EPA, UR 0 und PD/GG 0 ein.

## Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Das Vorhaben hat gezeigt, dass die FZ mit ihren Vorhaben und Instrumenten eine federführende Rolle im Sektordialog übernehmen kann. Die hiermit verbundenen Reformauflagen schließen das Risiko ein, dass sich in einigen Fällen die negativen sektoralen Rahmenbedingungen nicht nachhaltig verbessern lassen. In solchen Fällen dient es dem effizienten FZ-Mitteleinsatz, das Projekt zu phasieren und ggf. die sicherlich nicht leichte Entscheidung eines Projektabbruchs zu treffen. Dies gilt selbst dann, wenn der nachhaltige Erfolg anderer, bereits durchgeführter FZ-Vorhaben desselben Sektors hierunter zusätzlich leidet. Stellt sich während der Durchführung heraus, dass wesentliche sektorale Reformen letztlich nicht durchsetzbar sind, sollte konsequenterweise, wie im vorliegenden Fall auch erfolgt, die FZ in diesem Sektor insgesamt eingestellt werden.

#### 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, 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.