

Ex-post-Evaluierung – Guatemala

>>>

Sektor: Straßenverkehrswesen (CRS-Code: 2102000)
Vorhaben: Rehabilitation der Straße San Pedro Carchá – Fray Bartolomé de las Casas (BMZ-Nr. 1996 65 506)*
Träger des Vorhabens: Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI)



Ex-post-Evaluierungsbericht: 2016

	Plan**1996	Ist 2016
Investitionskosten (gesamt) Mio. EUR	12,78	23,72
Eigenbeitrag Mio. EUR	2,55	10,89
Finanzierung Mio. EUR	10,23	12,83
davon BMZ-Mittel Mio. EUR	10,23	12,83

*) Vorhaben in der Stichprobe 2014; **) Umrechnungskurs DM/Euro: 1 DM = 0,511292 EUR

Kurzbeschreibung: Bei Projektprüfung 1996 war der Ausbau der Nationalstraße Carchá - Fray Bartolomé de las Casas mit 97 km Länge zu einer 5,5 m breiten ländlichen Schotterstraße geplant, wobei die Hälfte der Strecke asphaltiert werden sollte. Nach Planungsänderungen 1997 und 2000 wurde ein höherer Ausbaustandard mit vollständiger Asphaltierung und breiterer Fahrbahn beschlossen und das Projekt in drei Teilprojekte aufgeteilt: 1) 41 km von San Pedro Carchá bis Pajal, finanziert aus FZ- und Eigenmitteln, fertiggestellt 2005; 2) 7 km von Pajal bis Campur, ebenfalls finanziert aus FZ- und Eigenmitteln, im März 2016 zu 72 % fertiggestellt; 3) 49 km von Campur bis Fray Bartolomé de las Casas, finanziert durch die zentralamerikanische Entwicklungsbank (BCIE), im März 2016 zu 70 % fertiggestellt.

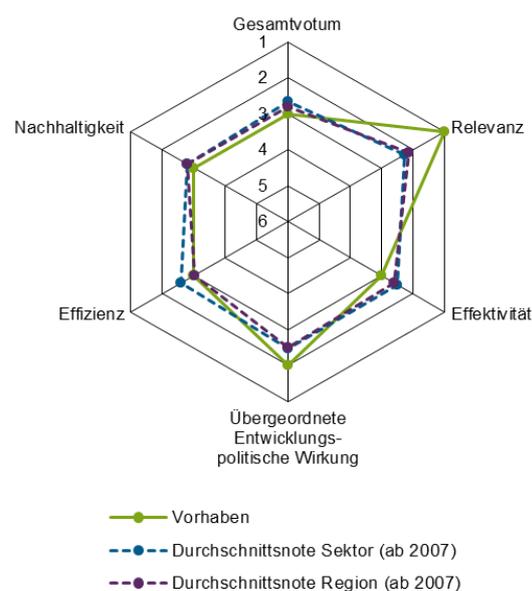
Zielsystem: Ziel des Vorhabens war die volkswirtschaftlich effiziente Abwicklung des Verkehrs. Übergeordnetes entwicklungs-politisches Ziel war ein Beitrag zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung in der Projektregion.

Zielgruppe: Zielgruppe des Vorhabens waren in erster Linie die Nutzer des Straßentransports, wie z.B. Transportunternehmer, Händler und landwirtschaftliche Betriebe sowie mittelbar Kleinbauern ohne eigene Fahrzeuge und die Bewohner von Dörfern im Einzugsgebiet der Straße.

Gesamtvotum: Note 3

Begründung: Die Effektivität des Projektes kann als zufriedenstellend bewertet werden, obwohl das Projekt bis heute nicht beendet ist. Die fertiggestellten Teilstrecken weisen eine starke verkehrliche Entwicklung auf. Erhebliche Verzögerungen und Kostensteigerungen beim Bau beeinflussten die Produktionseffizienz sehr negativ, während die Allokationseffizienz vor allem durch die sehr hohe Zunahme des Verkehrs äußerst positiv ist. Die guten entwicklungspolitischen Wirkungen zeigen sich in einer verbesserten Erreichbarkeit, einer Senkung der Transportkosten und der damit verbundenen Steigerung der landwirtschaftlichen Erzeugerpreise. Die Nachhaltigkeit wird aufgrund des auf großen Strecken akzeptablen Straßenzustands trotz erheblich größeren Verkehrsaufkommens, defizitärer Straßeninstandhaltung und faktisch fehlender Achslastkontrolle als noch zufriedenstellend bewertet. In der Zusammenschau ist das Ergebnis bei gutem Impact zufriedenstellend.

Bemerkenswert: Die erheblichen Verzögerungen und Kostenüberschreitungen hätten durch eine bessere Planung und Kommunikation in der Anfangsphase erheblich reduziert werden können. Mängel in der Planung führten dazu, dass zunächst eine den Verhältnissen unangemessene Schotterstraße geplant wurde, die später zu einer breiteren Asphaltstraße aufgewertet wurde. Ein für die Kostenschätzung notwendiger Detaillierungsgrad konnte durch die mangelhaften Studien nicht erreicht werden.



Bewertung nach DAC-Kriterien

Gesamtvotum: Note 3

Relevanz

Das Projekt zeichnete sich aus durch eine hohe Bedeutung auf nationaler Ebene für die Anbindung und Entwicklung zentraler Landesteile und auf regionaler Ebene für die Unterstützung der Armutsbekämpfung in einer der ärmsten Regionen Guatemalas im Einklang mit den Zielen der guatemaltekischen Regierung und des BMZ.

Das Projekt ist eingebunden in die Strategie der Regierung, die zentralen Landesteile mit hochwertigen Straßen anzubinden, im Rahmen derer zwei Ost-West-Achsen geplant sind: Die Franja Transversal del Norte¹, von der zentralamerikanischen Entwicklungsbank BCIE finanziert, schließt im Norden an die Projektstraße an und die RN7, von der Japan International Cooperation Agency (JICA) finanziert, erstreckt sich im Süden der RN5 von Ost nach West². Zwischen diese Achsen sind sechs Verbindungsstrecken in Nord-Süd-Richtung geplant bzw. schon erstellt, von denen die Projektstraße eine ist. Die Abstimmung mit den im Straßensektor aktiven Gebern war sehr gut, die BCIE übernahm darüber hinaus die Finanzierung des Teilprojekts 3 von Campur bis Fray Bartolomé de las Casas.

Die volkswirtschaftlich effiziente Abwicklung des Verkehrs hatte das Potential, einen signifikanten Beitrag zur Armutsbekämpfung in der Projektregion zu leisten, die Wirkungskette war stimmig. Das Departamento Alta Verapaz ist eine der ärmsten Regionen des Landes mit einem hohen Anteil an indigener Bevölkerung. Das Municipio (Gemeinde) San Pedro Carchá war zudem eines der Zentren des Bürgerkrieges, der 1954-1996 in Guatemala tobte. Der niedrige Entwicklungsstand der Region ist in hohem Maße Ausdruck ihrer Isolation und der langen Vernachlässigung durch den Staat. Die alte Schotterstraße führte durch schwieriges, gebirgiges Gelände und hatte eine Breite zwischen 2,5 und 5 m, steile Anstiege, enge Ausweichstellen und Kurvenradien. Je nach Fahrzeugtyp betrug die durchschnittliche Betriebsgeschwindigkeit zwischen 4 und 24 km/h. Darüber hinaus stellte die Straße ein erhebliches Unfallrisiko dar. Dennoch war und ist die Straße die einzige Verbindung zur Außenwelt für viele der Bewohner des Municipio San Pedro Carchá. Die ländliche Isolation stellte einen bedeutenden Engpass für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Region dar und die hohe (über)regionale Bedeutung der Straße zeigt sich an der lokalen Entwicklung in der Region.

Relevanz Teilnote: 1

Effektivität

Bei der Projektprüfung wurde das folgende Projektziel gesetzt: „Die volkswirtschaftlich effiziente Abwicklung des Verkehrs auf der 97 km langen Nationalstraße Nr. 5 im Departamento Alta Verapaz.“ Die unten aufgeführten Indikatoren sind im Lichte der ursprünglichen Planung einer Schotterstraße zu bewerten. Nach Beschluss des höheren Ausbaustandards mit vollständiger Asphaltierung und breiterer Fahrbahn und Aufteilung des Projekts in drei Teilabschnitte wurden die nun zu niedrig angesetzten Zielwerte nicht angepasst.

¹ Von Chocon an der Grenze zu Belize über Fray Bartolomé de las Casas bis nach Finca Gracias a Dios an der mexikanischen Grenze.

² Von Rio Dulce über San Christobal Verapaz bis nach Huehuetenango.

Indikator	Zielwert bei Projektprüfung (PP) 1996	Ex-post-Evaluierung 2016
(1) Jahresdurchschnittliches Verkehrswachstum	Wachstum 3,5 % p.a. innerhalb von 3 Jahren nach Fertigstellung	Wachstumsrate des Verkehrs auf der Strecke San Pedro Carchá - Pajal: Vor Fertigstellung 1994-2005: 7,6 % p.a. Nach Fertigstellung 2005-2014: 17,6 % p.a.
(2) Senkung der durchschnittlichen Fahrzeit eines Allrad-Pkw*	Teilabschnitte 1+2+3: 6-8 Stunden Teilabschnitte 1+ 2: 4 Stunden nur Teilabschnitt 1: 2 Stunden nur Teilabschnitt 2: 20 Minuten	Teilabschnitte 1+2+3 (teilweise im Bau): 2,5-3 Stunden Teilabschnitte 1+2: 1,5 Stunden** Teilabschnitt 1: 70 Minuten** Teilabschnitt 2 (im Bau): 15-20 Minuten

*) Allrad-Pkw, da die Straße ursprünglich als relativ schmale Schotterstraße geplant war; **) Unter Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h

Nach Planungsänderung lag der Straßenplanung ein Regelquerschnitt mit einer 6 m breiten, asphaltierten Fahrbahn zugrunde. Die Baumaßnahmen umfassten Erd- und Felsarbeiten zur Verbreiterung und Längsbegradigung der Trasse, einen Fahrbahnaufbau bestehend aus einem mind. 15 cm dicken Unterbau, 30 cm dicken Tragschichten aus gebrochenem Steinmaterial und einer doppelten bituminösen Oberflächenbehandlung (Deckschicht von 5 cm) sowie den Ausbau der Oberflächenentwässerung mit den erforderlichen Bauwerken und andere Maßnahmen zur Sicherung der Straße und der Straßennutzer (u.a. Hangsicherung, Leitplanken und Straßenschilder).

Zur Zeit der Ex-post-Evaluierung war der Projektfortschritt wie folgt:

- Das Teilprojekt 1 wurde im Jahr 2005 fertiggestellt.
- Das Teilprojekt 2 war im März 2016 nicht fertiggestellt. Bislang wurden die Querschnittserweiterung und die notwendigen Unterbauarbeiten weitgehend ausgeführt, aber noch keine Trag- oder Deckschicht aufgebracht. Die FZ-Mittel sind aufgebraucht, die vollständige Fertigstellung des Teilprojekts wäre innerhalb von 6 Monaten möglich, sofern die erforderlichen Gelder von guatemaltekischer Seite bereitgestellt würden.
- Auch das Teilprojekt 3 war im März 2016 nicht fertiggestellt. Es waren lediglich 25 km fertig asphaltiert; die restlichen 24 km der Strecke befanden sich im Bau oder noch im alten Zustand, der aufgrund fehlender Instandhaltung stark degradiert war.

Zum Zeitpunkt der Ex-post-Evaluierung war durch den partiell degradierten Zustand des 1. Teilprojektes eine durchschnittliche Betriebsgeschwindigkeit von 35-40 km/h möglich. Auf den 7 km des Streckenabschnitts Pajal-Campur (Teilprojekt 2) konnte mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 25 km/h gefahren werden. Die Durchschnittsfahrzeit für die Teilstrecken 1 und 2 liegt unter Einhaltung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h bei ca. 1½ Stunden, bei deren Überschreitung, was häufig der Fall ist, kann die Strecke in einer Stunde durchfahren werden. Vor dem Ausbau der Straße betrug die Fahrzeit für die gleiche Strecke knapp fünf Stunden.

Vor Beginn des Projektes wurden im Jahr 1994 auf der Strecke von San Pedro Carchá bis Pajal (Teilstrecke 1) 161 Fahrzeuge pro Tag gezählt. Dieses Transportvolumen wuchs vor Baubeginn auf 310 Fahrzeuge im Jahr 2000 und 362 im Jahr 2005 an, welches einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 7,6 % p.a. entspricht. Nach der Fertigstellung wuchs der Verkehr wesentlich schneller, nämlich um jährlich 17,2 % auf 1.773 Fahrzeuge an³. Dieser starke Zuwachs lässt sich nur dadurch erklären, dass durch die verbesserte Straße erhebliche Verkehrsmengen induziert wurden, deren Größenordnung auf 1.000 Fahrzeuge pro Tag geschätzt werden kann. Mit einer vollständigen Verbesserung der verbleibenden Teilstrecken 2 und 3 werden erhebliche Transitverkehre, insbesondere in den Norden des Landes von und nach

³ Die Verkehrszählung wurde vom MICIVI an lediglich einem Tag und nicht wie üblich während einer Woche durchgeführt. Dennoch ist die Größenordnung der Verkehrsmenge nach Ansicht der vor Ort tätigen Baufirma plausibel.

Petén, die Projektstraße nutzen. Aufgrund des schlechten Straßenzustandes der Teilstrecke 3 vermeiden heute noch Durchgangsverkehre aus Petén und Fray Bartolomé de las Casas die Projektstraße und weichen auf die asphaltierte RN9 über Chisec aus. Damit werden 23 km Umweg und eine kurvenreiche Fahrt durch das Gebirge in Kauf genommen.

Effektivität Teilnote: 3

Effizienz

Erhebliche Verzögerungen und Kostensteigerungen beim Bau haben die **Produktionseffizienz** des Projektes sehr negativ beeinflusst. Diese wurden vor allem verursacht durch Planungsänderungen, die aufgrund einer Unterschätzung der zukünftigen Verkehrsmenge bei der Projektprüfung notwendig wurden. Dieses brachte erneute Regierungsverhandlungen, eine Modifikation der Verträge und damit auch Verzögerungen mit sich. Diese Planungsdefizite hätten durch eine effiziente Kommunikation mit dem Partner vermieden werden können.

Darüber hinaus waren die Machbarkeits- und Designstudien mangelhaft, weil sie die Kosten systematisch unterschätzten. Dies führte dazu, dass das Verkehrsministerium nicht adäquat budgetieren konnte, mit der Folge von Zahlungsverzug, was wiederum eine zeitweise Einstellung der Bauarbeiten mit sich brachte und die Verzögerungen und Kostensteigerungen noch verschärfte.

Erhebliche Defizite in der Verwaltung des Partners trugen darüber hinaus zu der Problemlage bei. Dazu zählten Liquiditätsgpässe und fehlende Mittelzuweisungen aufgrund einer wechselnden politischen Priorisierung des Projekts und langwierige administrative Prozeduren. Darüber hinaus wirkten sich allgemeine politische Krisen, die das ganze Land erschütterten, negativ auf das Projekt aus.

Die **Allokationseffizienz** wurde im Rahmen einer gesamtwirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Analyse bewertet, die bei den Nutzenwerten auf die leicht quantifizierbaren verminderten Fahrzeugbetriebskosten abstellt. Für diesen Zweck wurden Rechnungen mit dem HDM3-Modell des MICIVI für zwei Szenarien erstellt. Der interne Zinsfuß schwankt zwischen 36 % für 10 Jahre Lebensdauer und 40 % für 20 Jahre. Eine weitere Steigerung der Effizienz ist durch den Anstieg der Durchgangsverkehre nach einer vollständigen Fertigstellung des Gesamtprojektes zu erwarten.

Für die Gesamtbewertung der Effizienz ist sowohl die mangelhafte Produktionseffizienz als auch die sehr gute Allokationseffizienz ausschlaggebend. In der Zusammenschau kann die Effizienz daher als gerade noch zufriedenstellend bewertet werden.

Effizienz Teilnote: 3

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Von den Vertretern des Municipios San Pedro Carchá wurde als wichtigste Wirkung die Verkehrssicherheit genannt. Der Zustand der alten Straße wurde als „lebensgefährlich“ bezeichnet, da diese nicht nur steil und eng war, sondern auch wenige Ausweichstellen hatte, die zu einem rückwärtigen Rangieren zwangen. Es wurde von einem „Friedhof für Fahrzeuge“ berichtet, wo an einem Steilhang eine Vielzahl von Lkw und Bussen Hunderte von Metern in die Tiefe stürzten. Ebenso wurde von brennenden Tankwagen berichtet. Diese Probleme sind mit der breiten Trassierung und Asphaltierung der neuen Straße beseitigt; dies bestätigt auch die hohe Wichtigkeit der vorgenommenen Planungsänderungen. Eine Unfallstatistik ist jedoch nicht vorhanden.

Das Design der Straße wirkt sich allerdings teilweise auch negativ auf die Verkehrssicherheit aus, da es kaum Raum für die nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmer lässt. In Anbetracht der Tatsache, dass viele Fußgänger die Straße nutzen und dass weltweit ca. 50 % der Verkehrstoten nicht motorisiert sind, wären Sicherheitsvorkehrungen zumindest im Umfeld von Siedlungen erforderlich gewesen.

Die Wirkungen der erheblichen Verkürzung der Fahrtzeit und der verbesserten Straßenqualität wurden von mehreren Seiten bestätigt. Transportunternehmer in Campur berichteten über die Abnahme der Transportkosten und den Betrieb von größeren Fahrzeugen nach der Fertigstellung der Straße. Modellmäßige Berechnungen mit der Software HDM3 stellen eine Abnahme der Transportkosten bei Bussen um 40 %, bei schweren Lkw um 50 % und bei Pickups sogar um 60 % fest. Allein im Jahr 2015 konnten auf

der Teilstrecke 1 unter Berücksichtigung des heutigen Verkehrsaufkommens Kosten für Fahrzeugunterhaltung und -betrieb in Höhe von 13,5 Mio. USD eingespart werden, die letztendlich den Nutzern der Straße zugutekommen.

Diese Kostensenkungen brachten eine Zunahme des Angebotes an Transportleistungen mit sich und trugen dazu bei, die Konkurrenz im Transportsektor zu erhöhen. Letzteres führte dazu, dass Dienstleister keine Monopolpreise mehr verlangen konnten und somit die Transportkosten weiter sanken. Auch die Kleinbauern konnten davon profitieren, weil dadurch die Erzeugerpreise und damit die Einkommen stiegen⁴. Viele Bauern nahmen die neu entstandene Option der landwirtschaftlichen Direktvermarktung in Anspruch, die höhere Gewinne mit sich bringt. Beispielsweise sind die Aufkaufpreise des Ingwergewächses Kardamom auf der Farm halb so hoch wie die Verkaufspreise in Cobán.

Die verbesserte Erreichbarkeit kann ursächlich in Verbindung gebracht werden mit der starken Entwicklung des Tourismus in der Stadt Lanquin, die über eine 14 km lange Schotterpiste von Pajal zu erreichen ist. Die Touristenattraktionen Semuc Champay und Grutas de Lanquin werden täglich von ca. 150 bzw. 75 Touristen besucht. Vier Reiseagenturen bieten Touren an, die vornehmlich von Ausländern gebucht werden. Seit der Fertigstellung der Straße stieg die Zahl der Touristen rapide an. Vorher gab es nur drei Hotels in Lanquin, heute ist diese Zahl auf 20 angestiegen, die an Wochenenden oft ausgebucht sind. Insgesamt kann die Zahl der Betten auf 400-600 geschätzt werden. Bei einer angenommenen Auslastung von nur 50 % erreichen die jährlichen Umsätze eine Größenordnung von 5-8 Mio. GTQ (0,6-0,9 Mio. EUR).

Im Zeitraum von 1994-2015 wuchs die Bevölkerung in Alta Verapaz mit 4,5 % jährlich, was mehr als einer Verdopplung entspricht.⁵ Insgesamt trug die Straße zu einer dynamischen Entwicklung im Municipio Campur bei, die sich durch verbesserte Bildung, die enorme Zunahme des Verkehrs und einen Rückgang der Armut charakterisieren lässt. Das Municipio strebt nun an, den Status einer Municipalidad zu erhalten.

Das Municipio San Pedro Carchá ist eine der ärmsten Regionen Guatemalas: 88 % der Bevölkerung werden als arm und 43 % als extrem arm eingestuft⁶. Die im Einzugsbereich der Straße liegenden Municipios Lanquín und Fray Bartolomé de las Casas haben sogar noch höhere Anteile. In Guatemala nahm der Anteil der armen Bevölkerung laut Weltbank von 51 % (2006) auf 59 % (2014) zu, und auch in Alta Verapaz stieg dieser von 78 % auf 83 % an. Ursache war vermutlich die schlechte wirtschaftliche Entwicklung in diesem Zeitraum. Nach Aussagen der Behördenvertreter war der Trend im Municipio San Pedro Carchá umgekehrt: Hier nahm die Armut um 7 Prozentpunkte ab⁷.

Im Gesundheitswesen sind positive Veränderungen zu verzeichnen. Krankentransporte zum nächsten Krankenhaus in San Pedro Carchá erfolgen schneller und mit wesentlich weniger Erschütterungen. Es wird seit dem Bau der Straße von einem Rückgang der Sterblichkeit von Schwangeren um 50 % berichtet⁸, die jetzt viel schneller das Krankenhaus erreichen können.

Durch die Straßenverbreiterung der Teilstrecke 2 müssen ca. 35 Familien à 8 Personen, die vornehmlich aus indigener Bevölkerung bestehen, umgesiedelt werden. Die Umsiedlung wird mit großer Sorgfalt durchgeführt. Bei Planung der relativ schmalen Schotterstraße im Jahr 1996 wurde keine ausführliche Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfung durchgeführt, dies wäre jedoch nach der Umplanung im Jahr 2000 und insbesondere auch vor dem Hintergrund der ökologisch sensiblen Karstlandschaft notwendig gewesen.

Potentiell wäre das Municipio San Pedro Carchá mit einem dichten tropischen Regenwald bedeckt. Primären tropischen Regenwald gibt es in der Region jedoch nur noch auf einigen Bergspitzen. Der hohe Bevölkerungsdruck hat zur flächenhaften Konversion des natürlichen Waldbestandes in landwirtschaftlich genutzte Flächen geführt. Karten zum Waldverlust seit dem Jahr 2000 zeigen deutlich eine flächenhafte, kleinteilige Entwaldung, die offensichtlich durch Kleinbauern und nicht durch Forstbetriebe verursacht

⁴ Berichte von Zielgruppenvertretern; Daten dazu konnten nicht erhoben werden.

⁵ In Guatemala wuchs die Bevölkerung 1990-2015 um 2,3 % jährlich
(<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&country=GTM&series=&period=>)

⁶ Estrategia de Reducción de Pobreza, Guate Solidaria Rural 2006.

⁷ Hier liegen keine schriftlichen Daten vor.

⁸ Zu dieser Statistik gibt es nur Berichte, keine Daten. Ob ein ursächlicher Zusammenhang mit der Straße besteht, kann nicht belegt werden.

wurde. Aufforstung findet zwar in erheblichem Maße statt, jedoch werden hier Monokulturen oder die ökologisch bedenklichen Eukalyptusbäume gepflanzt. Eine Wirkung der Straße auf den primären Tropenwald ist nicht zu erkennen.

Das weit über den Erwartungen liegende Verkehrsvolumen, die hohe gesamtwirtschaftliche Verzinsung und die insgesamt sehr positiven sozio-ökonomischen Wirkungen für die Bevölkerung der Region kompensieren die negativen Teilaspekte Unfälle, Umsiedlungen und die Eingriffe in das Ökosystem und führen zu einer insgesamt guten Bewertung der entwicklungspolitischen Wirksamkeit.

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 2

Nachhaltigkeit

Das wichtigste Nachhaltigkeitskriterium ist der Straßenzustand, der auf der Teilstrecke 1 nach der Befahrung wie folgt klassifiziert wird:

Straßenzustand	Rauigkeit (IRI)	Straßenlänge
Gut	< 3,5	10 km
Mittel	3,5-4,5	15 km
Schlecht	4,5-6	5 km

Insbesondere auf den ersten 10 km der Strecke mussten erhebliche Defizite der Instandhaltung festgestellt werden, die zu einer Reduktion der Betriebsgeschwindigkeit führen. Über längere Strecken war die Asphaltdecke vollständig erodiert und an einer Stelle konnte sogar eine Absenkung der halben Straße und ein Abbruch am Hang festgestellt werden. Eine KfW-Mission hatte bereits 2015 auf diese gefährliche Stelle hingewiesen. Die Ursache ist vermutlich eine mangelhafte Drainage, verbunden mit unzureichender Instandhaltung. Weiterhin sind über große Teile der Strecke tiefere Schlaglöcher zu finden.

Im Zeitraum von 2011-2015 wurden nach Angaben des MICIVI 9,4 Mio. GTQ (1,1 Mio. EUR) in die Unterhaltung der Teilstrecke 1 investiert. Diese Mittel sind nach Berechnungen des Bauunternehmers ausreichend, um den sehr schlechten Straßenzustand auf der Teilstrecke 1 zu beseitigen. Warum dies nicht geschehen ist, blieb unbeantwortet.

Für die Straßenunterhaltung ist in Guatemala die COVIAL⁹ zuständig, in deren Auftrag routinemäßige Unterhaltsmaßnahmen (Straßenreinigung, Freiräumung der Gräben) von externen Firmen durchgeführt werden. COVIAL erhält von den Abgaben auf Treibstoffe einen Quetzal pro Gallone (3 Eurocent/Liter). Damit sollte COVIAL jährlich 1,6 Mrd. GTQ (190 Mio. EUR) erhalten, die nach eigenen Angaben ausreichen würden, um das Straßennetz zu unterhalten.¹⁰ In der Praxis erhält COVIAL nur einen Teilbetrag der vorgesehenen Mittel vom Finanzministerium ausgezahlt. Besonders im Rahmen der nationalen Finanzkrise 2015, die von einem starken Rückgang des Steueraufkommens geprägt war, sanken die Zuteilungen an COVIAL außerordentlich. Auch im Jahr 2016 können nur 56 % der notwendigen Mittel ausgezahlt werden, von denen die Hälfte für Schulden aus dem vergangenen Jahr aufgewendet werden muss. Zusätzlich werden die Budgets von COVIAL durch Naturereignisse wie Erdbeben und Starkregen unregelmäßig belastet. Die langwierigen Ausschreibungsverfahren führen dazu, dass die Arbeiten oft während der Regenzeit durchgeführt werden müssen, die eine erhebliche Einschränkung der Arbeitsproduktivität mit sich bringt. Beim Finanzministerium besteht kein oder wenig Bewusstsein in Bezug auf die negativen volkswirtschaftlichen Wirkungen einer mangelhaften Straßenunterhaltung.

Die Achslastkontrolle ist nach Angaben des MICIVI ebenso defizitär. In Guatemala gibt es lediglich im Süden des Landes Wiegestationen; mobile Kontrollen finden selten statt oder werden umgangen. Nach

⁹ COVIAL (Unidad Ejecutora De Conservación Vial) ist Teil des MICIVI.

¹⁰ Die GIZ-Schriftenreihe zu internationalen Treibstoffsteuern dokumentiert, dass Diesel in Guatemala subventioniert wird, auf Benzin jedoch eine im internationalen Vergleich geringe Steuer erhoben wird.

Schätzungen des MICIVI ist die Hälfte der Fahrzeuge mit 15-20 % überladen. Ein Fuhrunternehmer bestätigte der Evaluierungsmission, dass die Zuladung seiner Lkw das zulässige Höchstgewicht um 50 % überschreitet. Angesichts des geringen Anteils von Schwerverkehr auf der Nationalstraße 5 hat sich die fehlende Kontrolle bisher nicht auf die Straßenqualität ausgewirkt.

In Zusammenhang mit den potentiellen Auswirkungen der Straße auf das sensible Ökosystem der Karstlandschaft sind die baulichen Maßnahmen auf Teilstrecke 2 positiv zu bewerten, die den natürlichen Wasserfluss im Karst erhalten und damit auch die vielen Tropfsteinhöhlen schützen.

In der Zusammenschau wird die Nachhaltigkeit daher als gerade noch zufriedenstellend bewertet.

Nachhaltigkeit Teilnote: 3

Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung (Rating)

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien **Relevanz, Effektivität, Effizienz, übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen** als auch zur abschließenden **Gesamtbewertung** der entwicklungspolitischen Wirksamkeit wird eine sechsstufige Skala verwandt. Die Skalenwerte sind wie folgt belegt:

Stufe 1	sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
Stufe 2	gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
Stufe 3	zufriedenstellendes Ergebnis; liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
Stufe 4	nicht zufriedenstellendes Ergebnis; liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
Stufe 5	eindeutig unzureichendes Ergebnis: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
Stufe 6	das Vorhaben ist nutzlos bzw. die Situation ist eher verschlechtert

Die Stufen 1–3 kennzeichnen eine positive bzw. erfolgreiche, die Stufen 4–6 eine nicht positive bzw. nicht erfolgreiche Bewertung.

Das Kriterium **Nachhaltigkeit** wird anhand der folgenden vierstufigen Skala bewertet:

Nachhaltigkeitsstufe 1 (sehr gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert fortbestehen oder sogar zunehmen.

Nachhaltigkeitsstufe 2 (gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nur geringfügig zurückgehen, aber insgesamt deutlich positiv bleiben (Normalfall; „das was man erwarten kann“).

Nachhaltigkeitsstufe 3 (zufriedenstellende Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich zurückgehen, aber noch positiv bleiben. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die Nachhaltigkeit eines Vorhabens bis zum Evaluierungszeitpunkt als nicht ausreichend eingeschätzt wird, sich aber mit hoher Wahrscheinlichkeit positiv entwickeln und das Vorhaben damit eine positive entwicklungspolitische Wirksamkeit erreichen wird.

Nachhaltigkeitsstufe 4 (nicht ausreichende Nachhaltigkeit): Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens ist bis zum Evaluierungszeitpunkt nicht ausreichend und wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht verbessern. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die bisher positiv bewertete Nachhaltigkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit gravierend zurückgehen und nicht mehr den Ansprüchen der Stufe 3 genügen wird.

Die **Gesamtbewertung** auf der sechsstufigen Skala wird aus einer projektspezifisch zu begründenden Gewichtung der fünf Einzelkriterien gebildet. Die Stufen 1–3 der Gesamtbewertung kennzeichnen ein „erfolgreiches“, die Stufen 4–6 ein „nicht erfolgreiches“ Vorhaben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Vorhaben i. d. R. nur dann als entwicklungspolitisch „erfolgreich“ eingestuft werden kann, wenn die Projektzielerreichung („Effektivität“) und die Wirkungen auf Oberzielebene („Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen“) **als auch** die Nachhaltigkeit mindestens als „zufriedenstellend“ (Stufe 3) bewertet werden.