


EXTERNE BEWERTUNG – KURZBERICHT

Leitende GutachterInnen: Paul Borsy und Jana Rauch

Technischer Gutachter: Haygas Kalustian

Qualitätsinfrastruktur für Umwelt und Klimaschutz



Land Region:	Guatemala, Zentralamerika
Projekt Nummer:	BMZ-Nr. 2015.2066.7
Projekt Dauer:	01. März 2018 – 31. Juli 2021
Politisches Pendant:	Wirtschaftsministerium Guatemalas
Implementierungspartner:	Nationales Qualitätssystem (SNC)
PTB Sektion:	9.33 Latein Amerika und Karibik
PTB ProjektkoordinatorIn:	Jaime Fernández (seit 07/20) und Angelika König (bis 06/20)
Datum:	17. Juni 2021

Dieser Bericht ist das Ergebnis einer unabhängigen Bewertung. Die Inhalte spiegeln die Meinung des Gutachterteams und nicht unbedingt die der PTB wider.

AGEXPORT	Verband der Exporteure Guatemalas <i>Asociación Guatemalteca de Exportadores</i>
CEINFORMA	Informationsstelle des SNC <i>Centro de Información</i>
CENAME	Nationales Metrologieinstitut <i>Centro Nacional de Metrología</i>
COGUANOR	Guatemaltekische Normungskommission <i>Comisión Guatemalteca de Normas</i>
CRETEC	Nationale Kommission zur Koordinierung der Technischen Regulierung <i>Comisión Nacional de Reglamentación Técnica</i>
CTN	Technische Normungskommission <i>Comité Técnico de Normalización</i>
THG GEI	Treibhausgase <i>Gases de Efectos Invernaderos</i>
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH <i>Cooperación Internacional Alemana</i>
QI IC	Qualitätsinfrastruktur <i>Infraestructura de la Calidad</i>
ICA	Wasserqualitätsindex <i>Índice de Calidad del Agua</i>
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau <i>Banco de Desarrollo de Alemania</i>
LNMI	Nationales Labor für Metrologie <i>Laboratorio Nacional de Metrología</i>
MAGA	Ministerium für Landwirtschaft, Viehzucht und Ernährung <i>Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación</i>
MARN	Ministerium für Umwelt und natürliche Ressourcen <i>Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales</i>
MINECO	Wirtschaftsministerium <i>Ministerio de Economía</i>
SDGs ODS	Sustainable Development Goals <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>
SNC	Nationales Qualitätssystem <i>Sistema Nacional de la Calidad</i>
OGA	Nationale Akkreditierungsstelle <i>Oficina Guatemalteca de Acreditación</i>
PANCC	Nationaler Aktionsplan zum Klimawandel <i>Plan de Acción Nacional de Cambio Climático</i>
PME	Planung, Monitoring und Evaluation <i>Planificación, monitoreo y evaluación</i>
PNC	Nationale Qualitätspolitik <i>Política Nacional de Calidad</i>
POA	Jährlicher Betriebsplan <i>Plan Operativo Anual</i>
PTB	Physikalisch-Technische Bundesanstalt <i>Sistema de la Calidad de Alemania</i>
KMU PYMES	Kleine und mittlere Unternehmen <i>Pequeñas y Medianas Empresas</i>
RELABSA	Nationales Netzwerk der Labore für Gesundheit und Umwelt <i>Red Nacional de Laboratorios de Salud y Ambiente</i>
SNC	Nationales Qualitätssystem <i>Sistema Nacional de la Calidad</i>
UE	Europäische Union <i>Unión Europea</i>
UDEA	Einheit für Vergleichsmessungen <i>Unidad de Ensayos de Aptitud (AGEXPORT)</i>

Inhaltsverzeichnis

1. Kurzbeschreibung (des Projekts)	2
2. Zusammenfassende Bewertung	2
2.1 Status des Änderungsprozesses	3
2.1.1 Relevanz	3
2.1.2 Kohärenz	4
2.1.3 Effektivität	4
2.1.4 Effizienz	5
2.1.5 Allgemeine Entwicklungsauswirkungen	5
2.1.6 Nachhaltigkeit	6
2.2 Erfolgsfaktoren für beobachtete Ergebnisse und Änderungsprozesse	6
2.2.1 Strategie	6
2.2.2 Kooperation	7
2.2.3 Steuerungsstruktur	7
2.2.4 Prozesse	7
2.2.5 Lernen und Innovation	8
3. Lernprozesse und Erfahrungen	8
4. Empfehlungen	8

1. Kurzbeschreibung (des Projekts)

Die Politik und die Strategien der Regierung Guatemalas im Umwelt- und Klimabereich stehen in engem Zusammenhang mit den Angeboten der Dienstleistungen des Nationalen Qualitätssystem (*Sistema Nacional de la Calidad, SNC*). Um auf die Bedarfe des Sektors zu reagieren, muss das SNC technische Standards für Test- und Probenahme-Methoden entwickeln, Kapazitäten für die Kalibrierung von Messgeräten aufbauen und sicherstellen, dass die Labore technisch kompetent genug sind, um zuverlässige Analyseergebnisse von Parametern für die Wasser- und Bodenqualität zu liefern.

Die Rahmenbedingungen zu Beginn des Moduls waren durch eine geringe Sichtbarkeit und Nachfrage nach Dienstleistungen des SNC auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene und bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), gekennzeichnet. Das Kernproblem des Moduls wurde definiert als: Das Angebot von Dienstleistungen des SNC und anderer Institutionen der Qualitätsinfrastruktur (QI) in Guatemala ist noch nicht genügend entwickelt und koordiniert, um eine breite Anwendung im privaten und öffentlichen Sektor im Klima- und Umweltbereich sicherzustellen.

Das vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) finanzierte und von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) gemeinsam mit dem SNC Guatemalas durchgeführte TZ-Modul war Teil des EZ-Programms "Umwelt und Klima" im Rahmen der bilateralen Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Guatemala. Das Modul zielte darauf ab, Institutionen der QI in die Lage zu versetzen, neue, nachfrageorientierte Dienstleistungen für die Umsetzung der Umwelt- und Klimapolitik anzubieten.

Das Modul hatte einen nationalen Fokus. Seine Zielgruppe waren die NutzerInnen qualitätssichernder Dienstleistungen im Bereich Klima und Umwelt, vor allem in den Themen Wasser und Boden.

Der politische Träger war das Wirtschaftsministerium (*Ministerio de Economía, MINECO*), der Durchführungspartner war das SNC. Das 2005 gegründete SNC ist dem Wirtschaftsministerium unterstellt und besteht aus den fünf Kerninstitutionen der QI: Die Guatemaltekische Normungskommission (*Comisión Guatemalteca de Normas, COGUANOR*), die Akkreditierungsstelle (*Oficina Guatemalteca de Acreditación, OGA*), das Nationale Metrologieinstitut (*Centro Nacional de Metrología, CENAME*), die Nationale Kommission zur Koordinierung der Technischen Regulierung (*Comisión Nacional de Reglamentación Técnica, CRETEC*) und die Informationsstelle des SNC (*Centro de Información, CEINFORMA*).

Das Modul wurde von März 2018 bis Juli 2021 mit einem Auftragswert von 800.000 Euro umgesetzt.

2. Zusammenfassende Bewertung

Die Evaluierung umfasst den Zeitraum der Projektdurchführung von März 2018 bis Anfang Mai 2021. Das Projektgebiet in Guatemala umfasst die Hauptstadt und die Regionen, in denen das Modul mit Laboren zusammengearbeitet hat, sowie die Bezirke Baja Verapaz und El Progreso, in denen die GIZ tätig war.

Das Evaluierungsteam, bestehend aus zwei leitenden GutachterInnen und einem technischen Experten, bewertete die durch das Modul erzielten Ergebnisse im Hinblick auf Relevanz, Kohärenz, Effektivität, Impact, Effizienz und Nachhaltigkeit. Darüber hinaus wurden die Capacity WORKS Erfolgsfaktoren bewertet: Strategie, Kooperation, Steuerungsstruktur, Prozesse sowie generiertes Lernen und Innovationen.

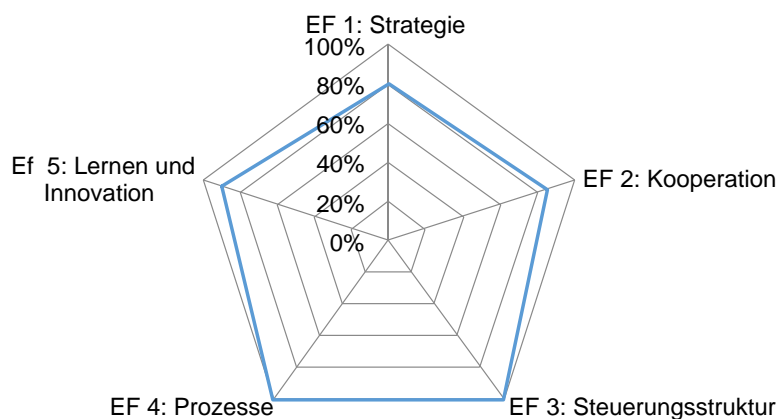
Es wurden verschiedene Methoden der Datenerhebung angewandt: Dokumentenanalyse, semistrukturierte Einzel- und Gruppeninterviews, moderierte Gruppendiskussionen und *story telling*. Die Methode der Datenanalyse bestand aus einer qualitativen Inhaltsanalyse. Die Evaluation wurde virtuell durchgeführt.

Die Bewertung der OECD/DAC-Evaluierungskriterien wird wie folgt zusammengefasst:

Kriterien	Bewertung des Kriteriums
1. Relevanz	1,5
2. Kohärenz	2,5
3. Effektivität	2,0
4. Effizienz	1,0
5. Wirkung	2,8
6. Nachhaltigkeit	1,7
Gesamtbewertung	1,9

Die Bewertung der Capacity WORKS Erfolgsfaktoren lässt sich wie folgt zusammenfassen:

	<u>Erreichte Werte</u>
EF 1: Strategie	80%
EF 2: Kooperation	85%
EF 3: Steuerungsstruktur	100%
EF 4: Prozesse	100%
Ef 5: Lernen und Innovation	90%



2.1 Status des Änderungsprozesses

2.1.1 Relevanz

Im Hinblick auf das Ziel des deutschen Programms im Bereich Umwelt und Anpassung an den Klimawandel, leistete das Modul Beiträge, indem es die technischen Kompetenzen und Kapazitäten der Partner der QI stärkte, um die Umsetzung von Plänen, Initiativen und Zielen im Umwelt- und Klimabereich umzusetzen. Die Konzeption des Moduls wirkt komplementär zu anderen TZ- und FZ-Modulen der deutschen Zusammenarbeit, indem sie durch die Bereitstellung von verlässlichen Informationen und Daten eine Grundlage für die Überprüfung der Ziele und Wirkungen von Maßnahmen schafft. Dies betrifft z.B. Daten der Trinkwasserqualität, der Abwasserreinigung, der Wasser- oder der Bodenqualität in landwirtschaftlichen Gebieten. Das Modul stärkt auch die nationale Qualitätspolitik (*Política Nacional de Calidad, PNC (2019-2032)*).

Das Modul unterstützte systematisch die Ermittlung des Bedarfs im Sektor und die Einbindung der Akteure, die laut Dokumentationen und Interviews, partizipativ an den Lösungen arbeiteten.

Das Modul passte sich an Veränderungen an, zum Beispiel im Hinblick auf die COVID-19-Pandemie und die entsprechende Nachfrage nach Thermometern im Gesundheitssektor. So wurden Mittel, die für die Entwicklung der nationalen Strategie des SNC vorgesehen waren, für diesen Sektor verwendet.

Die Konzeption des Moduls ist realistisch, angemessen und geeignet, die vorgesehenen Ziele zu erreichen. Die Wirkungslogik in sich ist plausibel.

Aus der Dokumentation und den Interviews geht keine mögliche Konzeption hervor, die auf eine Differenzierung nach Alter, Einkommen, Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit oder besonders benachteiligten oder gefährdeten Personen oder Organisationen abzielt.

Gesamtbewertung der Relevanz: 1,5

2.1.2 Kohärenz

Die Konzeption des Moduls ist komplementär zu dem deutschen EZ-Programm. Die ExpertInnen des Moduls haben regelmäßig an Koordinations- und Monitoringtreffen teilgenommen, die von der deutschen Botschaft organisiert wurden.

Die Umsetzungsstrategie des Moduls basiert auf den Bedarfen der Zielgruppe und ihrer Befähigung hin zu einer Qualitätsinfrastruktur. Dies wird über die Steuerungsgruppe des Vorhabens sichergestellt.

Vertreter des Privatsektors haben bestätigt, dass das Vorhaben sie in ihren Prozessen unterstützt, indem sichergestellt wird, dass die Exportprodukte (Kaffee und Kakao) den Anforderungen internationaler Standards bzw. den Anforderungen der Zielmärkte in Bezug auf Schadstoffgrenzen und Lebensmittelsicherheit entsprechen.

Die Unterstützung der Europäischen Union (EU) hinsichtlich der Formulierung der Nationalen Qualitätspolitik im Jahr 2019 sowie der Entwurf des Strategiepapiers, erforderten eine inhaltliche Anpassung von Output 1 des TZ-Moduls, um Doppelungen zu vermeiden. Trotz Bemühungen seitens des Moduls, seine Aktivitäten mit denen der EU abzustimmen, gelang eine Koordination und kohärente Implementierung nicht. Während die PTB nachfrageorientiert vorging, arbeitete das EU-Projekt mit externen Beratern und geringer Beteiligung des SNC.

Gesamtbewertung der Kohärenz: 2,5

2.1.3 Effektivität

Das Projekt hat drei Indikatoren definiert, um sein Ziel auf der *Outcome*-Ebene zu messen. Nach der Auswertung der Unterlagen und der Interviews wurden alle drei Indikatoren zu 100 % erfüllt:

1. Die jährlichen Arbeitspläne (10) der Direktionen des SNC (COGUANOR, CENAME, OGA, CRETEC, CEINFORMA) stellen einen konkreten Bezug zur Umwelt- und Klimapolitik her.
2. 8 neue normative Dokumente im Umwelt- und Klimabereich sind, entsprechend der Nachfrage aus dem Sektor, veröffentlicht.
3. Prüf- und/oder Kalibrierlaboratorien bieten vier neue international anerkennungsfähige Dienstleistungen im Umwelt- und Klimabereich an, die mit der Nachfrage aus dem Sektor übereinstimmen.

Das Vorhaben umfasst drei *Outputs*. Das Erreichen jedes *Outputs* wird mit je zwei Indikatoren gemessen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass von den sechs Outputs zwei zu 100 %, einer zu 70 % und drei zu 50 % erreicht wurden.

Die Qualität der Umsetzung wurde als hoch eingestuft. Insbesondere über die im hohen Maß partizipative Vorgehensweise, mit der das TZ-Modul gemeinsam mit SNC, seinen Partnern und ExpertInnen der PTB umgesetzt wurde, konnte die individuellen und organisationalen Kapazitäten des SNC gestärkt werden.

Zwei nicht intendierte Ergebnisse wurden identifiziert: Die Implementierung der Testmethode nach der Norm NTG-ISO 18763 zur Bestimmung der toxischen Auswirkungen bei der frühen Keimung und des Wachstums höherer Pflanzen (SEPRA) und die Entwicklung einer Kalibrierungsdienstleistung für klinische Fieberthermometer (CENAME).

Nicht intendierte negative Ergebnisse oder Wirkungen der Maßnahme wurden weder in den Interviews noch in der Projektdokumentation genannt und sind auch nicht zu erwarten.

Die Steuerungsgruppe des Moduls hat mögliche Wirkungen angemessen verfolgt und wirkte externen Faktoren (auch im Hinblick auf die Restriktionen durch die COVID-19-Pandemie) adäquat entgegen, so dass das Modul die erwarteten Ergebnisse erzielen konnte.

Gesamtbewertung der Effektivität: 2

2.1.4 Effizienz

Das Modul konnte mit geringen Kosten durchgeführt werden, da das Preisniveau Guatemalas im Vergleich mit den Nachbarländern eher niedrig ist. Die Einstellung regionaler Experten (Costa Rica, Mexiko, Venezuela und Uruguay) mit hoher fachlicher Kompetenz trug ebenfalls dazu bei, dass weniger Mittel für Reisekosten für Personal ausgegeben wurde.

Es erscheint unrealistisch, dass die bis Ende März 2021 erzielten Ergebnisse mit noch weniger Ressourcen hätten erreicht werden können. Es ist auch nicht ersichtlich, dass durch einen alternativen Einsatz der aufgewendeten finanziellen Ressourcen der *Output* des Moduls hätte erhöht werden können.

Einige Interviewpartner sind der Meinung, dass die Wirkungen auf der *Outcome*-Ebene mit der gleichen Ressourcenallokation hätten maximiert werden können. Sie gaben an, dass mit einer proaktiveren Haltung auf der Ebene des SNC mit seinen Institutionen und den Verantwortlichen der Ministerien, mit den gleichen Mitteln noch mehr hätte erreicht werden können, da die Effizienz auch von der Stärke und der Nachfrage der Projektpartner abhängt. Die meisten Befragten sind der Meinung, dass das Modul durch die COVID-19-Pandemie an Dynamik verloren hat. Trotz der COVID bedingten Beschränkungen, unterstützten die ExpertInnen des Moduls die Aktivitäten auch aus der Ferne.

Das Evaluierungsteam interpretiert die im Modul eingesetzten finanziellen Mittel als gerechtfertigt für das Erreichte (*Outcome*). Es wird festgestellt, dass der Mitteleinsatz und die prozentuale Allokation der Mittel in wirtschaftlicher Hinsicht angemessen waren, um die Ergebnisse zu erreichen.

Gesamtbewertung der Effizienz: 1

2.1.5 Allgemeine Entwicklungsauswirkungen

Gemäß der Wirkungslogik des TZ-Moduls und seiner Verortung innerhalb des EZ-Programms werden als übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen des Moduls, die Verbesserung der Wasser- und Bodenqualität erwartet, die wiederum zu einer besseren Lebensqualität der guatemaltekischen Bevölkerung beiträgt. Vertreter des privaten Sektors bestätigten, dass die entwickelten oder in der Entwicklung befindlichen Normen dazu beitragen, die Messung von Parametern der Boden- und Wasserqualität zu verbessern.

In den analysierten Dokumenten wurden keine sichtbaren übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen als direkter oder indirekter Beitrag des Moduls identifiziert. Die InterviewpartnerInnen sind sich einig, dass die langfristig erwarteten Wirkungen aufgrund der nur dreijährigen Projektlaufzeit noch nicht eingetreten sind.

Aufgrund der Schwäche der gesetzlichen Regelungen (es gibt kein Wassergesetz) in Verbindung mit einer schwachen Überwachung (es gibt zwar Vorschriften zum Bau von Kläranlagen, die aber nicht angewendet werden), ist es nicht möglich, einen mittelfristigen Zeithorizont zu definieren, in dem die zu erwartenden Wirkungen eintreten können.

Im Rahmen des Vorhabens wurden neue, an die Nachfrage angepasste Dienstleistungen in den Bereichen Metrologie, Normen und Prüfung entwickelt. Erst wenn die Endanwender, d.h. Ministerien, Regulierungsbehörden, Labore und KMUs diese Dienste in großem Umfang nutzen, ist eine Wirkung auf die Wasser- und Bodenqualität und damit auf die Lebensqualität (eines Teils) der Bevölkerung zu erwarten.

Das Modul leistet einen Beitrag zu den *Sustainable Development Goals* (SDGs) und der Agenda 2030: Ziele 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz), 6 (sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen) und indirekt 2 (kein Hunger), 3 (Gesundheit und Wohlergehen), 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur) und 15 (Leben an Land).

Die ursprünglich nicht vorgesehene Kalibrierung von klinischen Infrarot-Fieberthermometern kann sich positiv auf die Gesundheitsversorgung unter Covid-19 und damit auf die Gesundheit (eines Teils) der guatemaltekischen Bevölkerung auswirken. Es wurden keine nicht intendierten, negativen Wirkungen beobachtet.

Gesamtbewertung der allgemeinen Entwicklungsauswirkungen: 2,8

2.1.6 Nachhaltigkeit

Es wird bestätigt, dass die Partner ihre eigenen Ressourcen einsetzen: Die Dienstleistungen des SNC werden unabhängig von der Finanzierung des TZ-Moduls geleistet.

Die Trainingsmaßnahmen hinterlassen fundiertes Wissen, das eine Nachhaltigkeit der Dienstleistungen in den Institutionen, Laboratorien und in der Privatwirtschaft garantiert.

Die Mitglieder der Technischen Normungskommission (*Comités Técnicos de Normalización*, CTN) arbeiten in den Komitees aus eigenem Interesse heraus mit und sind motiviert, über die Laufzeit des TZ-Moduls hinaus weiterzuarbeiten.

Es wurde festgestellt, dass es einen Mangel in der Anwendung der Normen gibt.

Neue Komitees (z.B. in Bezug auf Treibhausgase, THG) werden aufgrund des Interesses des Ministeriums für Umwelt und natürliche Ressourcen (*Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales*, MARN) eingerichtet. MARN beantragte die Arbeit einer Gruppe an einer Norm zum Wasserqualitätsindex (*Norma de índice de calidad de agua*, ICA). Dieses Interesse von MARN deutet auf eine wachsende Nachfrage im Bereich Umwelt und Klima hin, die SNC langfristig anbieten kann.

Der Privatsektor äußerte eine wachsende Nachfrage nach Labordienstleistungen für Kaffee, Kakao und Zucker. Die Zusammenarbeit mit dem Privatsektor auf einer nachfrageorientierten Basis kann die Nachhaltigkeit der Ergebnisse sicherstellen.

Die Akkreditierung der Kalibrierungsfähigkeiten von CENAME ist kurzfristig erforderlich, um Vertrauen in die Qualität seiner Dienstleistungen zu schaffen. CENAME hat die Finanzierung seiner Dienstleistungen durch Servicegebühren bislang nicht in Angriff genommen, da bürokratische Anforderungen und Verzögerungen die mögliche offizielle Genehmigung von Servicegebühren erschweren.

Proben für die Referenzmaterialien für Eignungsprüfungen für die Kalibrierung von Messgeräten in Prüflaboratorien sind aufgrund von Problemen mit dem Zoll bei der Einfuhr von Proben nicht leicht erhältlich. Die fehlende Verfügbarkeit von Referenzmaterialien beeinträchtigt auf Dauer die Qualität der Dienstleistungen.

CEINFORMA soll die Aktivitäten des SNC bekannt machen. Allerdings erhält CEINFORMA nicht alle Informationen, die es zur Veröffentlichung erhalten sollte. Stattdessen werden die Informationen nicht kohärent auf verschiedenen Kanälen und Webseiten veröffentlicht.

Innerhalb der SNC wurde eine Arbeitsgruppe gegründet, die die Strategie des SNC weiterentwickelt.

Besonders benachteiligten Gruppen wurden in der Konzeption des Moduls nicht explizit angesprochen.

Gesamtbewertung der Nachhaltigkeit: 1,7

2.2 Erfolgsfaktoren für beobachtete Ergebnisse und Änderungsprozesse

2.2.1 Strategie

Das SNC und die PTB erarbeiteten gemeinsam die Projektstrategie. Die Strategie basiert auf den Ergebnissen der Interviews von Institutionen des SNC, Ministerien, dem Privatsektor, Laboratorien, der Akademie und der GIZ.

Die Strategie wurde in einem gemeinsamen Prozess entwickelt und an Veränderungen im Kontext des Vorhabens angepasst. Die Schwäche des SNC als Institution machte es notwendig, sich mehr auf die Stärkung des SNC selbst zu konzentrieren und damit die Grundlage für die Bedarfsermittlung der Kunden des Sektors zu schaffen. Die Strategie wurde weitgehend umgesetzt. Es gab Verzögerungen und Ausfälle in der Umsetzung der Strategie, die durch eine intensivere institutionelle Förderung als erwartet, eine schwierige Koordination mit der EU und Einschränkungen bei Reisen und Schulungen vor Ort aufgrund der COVID-19-Pandemie verursacht wurden.

Gesamtbewertung der Strategie: 80 %.

2.2.2 Kooperation

Die Steuerungsgruppe bestätigte, dass das Modul dazu beigetragen hat, die Kommunikation und Koordination innerhalb der 5 Abteilungen des SNC erheblich zu verbessern.

Die Akteure wurden angemessen einbezogen. Lediglich eine bessere Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium wäre notwendig gewesen, aber das SNC und das Vorhaben waren wenig in die politische Agenda eingebunden. Die Zusammenarbeit mit der EU gestaltete sich als schwierig.

Aus Sicht der PTB wurde bei der Durchführung des Moduls kein Konflikt identifiziert, der als solcher angesehen werden könnte. Nach Aussage des Präsidenten des Normungskomitees (CTN) für Wasser gab es Konflikte innerhalb der Normungskomitees.

Gesamtbewertung der Kooperation: 85 %.

2.2.3 Steuerungsstruktur

Die Steuerungsstruktur besteht aus einer Steuerungsgruppe, die die strategischen Entscheidungen trifft. Das Tagesgeschäft, d.h. die Umsetzung der Aktivitäten, wurde von Arbeitsgruppen übernommen, die sich aus TeilnehmerInnen der o.g. Steuerungsgruppe, deren MitarbeiterInnen und KollegInnen sowie VertreterInnen einiger anderer Organisationen zusammensetzten.

Zwei Normungskomitees wurden gebildet und arbeiteten an der Formulierung von Normen im Bereich Wasser- und Boden. Nach Angaben ihrer Vorsitzenden gab es unter den Teilnehmern der Normungskomitees kontroverse Diskussionen, z. B. über die Steuerung und internen Regelungen. Es wäre hilfreich, wenn COGUANOR die Struktur der Normungskomitees, Regeln, Konfliktlösungsmechanismen definieren und dokumentieren würde.

Es wird festgestellt, dass die Komplexität der Steuerungsstruktur angemessen war, da sie auf bestehenden Strukturen und dem Operationsplan aufbaute. Das Monitoringsystem wurde genutzt, um die Aktivitäten zielgerecht zu steuern.

Gesamtbewertung der Steuerungsstruktur: 100 %.

2.2.4 Prozesse

Das Vorhaben hat klar definiert, welche Prozesse im Sektor verbessert oder etabliert werden müssen, damit eine Hebelwirkung erzielt werden kann. Jede Abteilung des SNC und ihr Mandat ist ein Schlüsselprozess in sich.

Die etablierten Kooperationsprozesse haben die gemeinsame Umsetzung des TZ-Moduls ermöglicht.

Eine explizite Prozesslandkarte wurde nicht ausgearbeitet.

Es kann geschlussfolgert werden, dass im Modul Klarheit drüber bestand, welche Prozesse im Sektor ablaufen und welche davon gestärkt werden müssen. Außerdem sind die Prozesse klar definiert. Einige basieren auf bestehenden Prozessen, andere wurden auf Initiative des Vorhabens eingerichtet.

Gesamtbewertung der Prozesse: 100 %.

2.2.5 Lernen und Innovation

Es wurden mehrere Schulungen für MitarbeiterInnen des SNC und von Laboratorien zu Themen angeboten, die für ihre tägliche Arbeit relevant sind. Es wurde bestätigt, dass sie für die tägliche Arbeit sehr nützlich waren. Die Kompetenz der ExpertInnen wurde als positiv bewertet. Die Kapazität der Projektpartner für zukünftiges Management und Implementierung wurde gestärkt.

Es wurde beobachtet, dass die SNC MitarbeiterInnen heute kommunikativer sind und strategischer denken als zu Beginn des Vorhabens. Das SNC ist „für die Außenwelt“ sichtbarer geworden.

Das Modul beschäftigte sich wenig mit dem Thema Innovationen im Partnersystem.

Eine Durchsicht der umfangreichen Projektdokumentation bestätigt, dass die PTB die Dokumentation der Lernerfahrungen des Projekts umgesetzt hat.

Gesamtbewertung Lernen und Innovation: 90 %.

3. Lernprozesse und Erfahrungen

Das Modul hat positiv dazu beigetragen, Lernerfahrungen zu generieren. Der Partner SNC hat damit begonnen, sich an der Nachfrage eines Sektors zu orientieren und Dienstleistungen entsprechend anzupassen. Dabei können einige der gelernten Lektionen hervorgehoben werden:

- Es war sehr wichtig, an der internen Steuerung und Organisation des SNC zu arbeiten.
- Eine flexible Planung und Umsetzung war unerlässlich, um auf veränderte Bedingungen (COVID-19-Pandemie, EU-Projekt, Wahlen, Nachfrage) reagieren zu können.
- Es war notwendig, sich auf bestimmte Teilbereiche (Boden und Wasser) zu konzentrieren, um konkrete Interventionsstrategien zu entwickeln.
- Die Normungskomitees funktionieren sehr gut als Plattform für die Kommunikation mit den Endanwendern und zur Einbindung von Spezialisten der Regulierungsbehörden.
- Den privaten Sektor einzubeziehen hat ein großes Potential, um Arbeitsgruppen Kontinuität zu geben, Verbündete von den Ministerien zu gewinnen und entlang der Bedarfe der Zielgruppe zu arbeiten.
- Die Strukturen der GIZ (und der KfW) könnte besser genutzt werden, da sie im Land präsent sind und eher prozessorientiert und strategisch arbeiteten. Sie ergänzen sich gut mit der technischen Kapazität und Beratung der PTB.

4. Empfehlungen

Nach der Einschätzung der InterviewpartnerInnen und den Schlussfolgerungen des Evaluationsteams werden folgende Punkte empfohlen:

- Es wird empfohlen, das interne Informationssystem des SNC sowie die externe Information und Kommunikation in einem konsolidierten System zu stärken. Dazu gehört die Zentralisierung der Informationen des SNC und seiner fünf Abteilungen auf einer einzigen Webseite. Es wird empfohlen, die Anzahl der NutzerInnen der Website zu erfassen, um bessere Informationen über die Nachfrage und das Interesse zu erhalten.
- In Bezug auf die nationale Qualitätspolitik (PNC) wird vorgeschlagen, in sein Webportal ein Monitoringsystem zu integrieren, das den Fortschritt der Umsetzung des PNC zeigt. Das Webportal sollte für Außenstehende sichtbar sein, mit dem Ziel die Sichtbarkeit des SNC zu verbessern.
- Es wird vorgeschlagen, dass COGUANOR ein Verfahren für die Gründung, Organisation und Arbeitsweise der Normungskomitees ausarbeitet.

- Es wird empfohlen, eine (Pilot-)Strategie zur Kommunikation, Information, Artikulation und Annäherung an MARN zu erarbeiten, die als Grundlage für die Beziehung zu anderen Behörden dienen kann.
- Es wird vorgeschlagen, die Übernahme des Wertschöpfungsketten-Ansatzes CALIDENA- für die Sanitär- bzw. Wasseraufbereitungskette zu evaluieren, in die nationale und kommunale Behörden, Labore und KMU einbezogen werden könnten.
- Es wird empfohlen, dass CENAME seine Bemühungen um die Akkreditierung auf den Bereich der Thermometerkalibrierung konzentriert, um seine technische Kompetenz zu demonstrieren und Vertrauen bei seinen Kunden zu schaffen. Gleichzeitig sollten die Prozesse im Kundenservice überarbeitet oder automatisiert werden, um die Zeit für die Erbringung von Dienstleistungen zu verkürzen.