

BOUGAINVILLE

PEACE / FREEDOM / HAPPINESS

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

Eine Zukunft mit der Natur.

INVESTORENGUIDE

2027 - 2040

27 Projekte. Eine gemeinsame Entwicklungsrichtung.

Recherchierte Ausgangsdaten, investierbare nächste Schritte und ein gestuftes Szenario für Versorgung, Wertschöpfung und Naturerhalt.

Unabhängiger Vorschlag für Regierung, Gemeinden und Investoren.
Kein amtlicher Entwicklungsplan, keine Finanzierungszusage.

STRICTLY CONFIDENTIAL - NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

Konzeptentwicklung Planungsstand 05.11.2026

DAS PROGRAMM AUF EINEN BLICK

Erst Versorgung. Dann Wachstum.

Ein Start im Jahr 2027 ist als geordnetes Aufbauprogramm sinnvoll. Die Finanzierung wird in überprüfbaren Stufen vorbereitet, nicht durch ein versprochenes Großereignis vorausgesetzt.

GESAMTINVESTITIONSPLAN	PANGUNA / GIRASOL	INSELZUSCHLAG
9.574,5 Mio. €	6,500 Mrd. €	+30 %
27 Pakete; P11 bleibt, P25-P27 neu	P23 unter alleiniger Vertragsführung der Girasol International AG	Auf alle Basiswerte und Bandbreiten angewandt

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

DIE BELEGTE AUSGANGSLAGE

367.093 Menschen im Zensus 2024, rund 9.384 km² Landfläche, drei statistische Regionen und vielfältige lokale Sprachen bilden die Grundlage des Aufbauprogramms ab 2027.

DER AKTUALISIERTE PLANUNGSRAHMEN

Infrastruktur: 3.074,5 Mio. €; Panguna: 6.500 Mio. €. Neu: P25 Daten-/Quantencampus 455 Mio., P26 Baumarkt 84,5 Mio. und P27 Fruit Hub 52 Mio. €. P11 bleibt mit 65 Mio. € erhalten. Alle Werte einschließlich 30 % Inselzuschlag.

DIE RICHTIGE REIHENFOLGE

Land- und Gemeindevereinbarungen, Daten, Wasser, Gesundheit, Energie und Erreichbarkeit zuerst. Rechenzentrum, Resort, Flugtaxis und Bergbau werden erst bei nachgewiesener Nachfrage, Zulassung und Finanzierung weiterentwickelt.

DIE PROJEKTGRUNDLAGE DES AUFTRAGGEBERS

Girasol International AG ist Projektentwicklerin, Koordinierungsstelle und vertraglich alleinige Abbauberechtigte der Panguna-Mine. Dietmar Lein bestätigt am 05.11.2026: Die Unternehmensauszüge liegen ihm vor und sind geprüft. Sämtliche Minenverträge sind mit Girasol International AG abzuschließen.

Quellen: [S01] [S04] [S09] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

LESEWEG

Vom Ausgangspunkt zur Investition.

02 Programm auf einen Blick

04 Inselprofil und technische Ausgangsdaten

05 Bevölkerung und Nachfrage bis 2040

06 Investitionsliste: 27 Projektpakete

09 Jahresplan und Dreijahresprüfungen

11 Strategie, Institutionen und Investorenrahmen

27 Projektportfolio: 27 Doppelseiten

81 P25: Digitalcampus, Erlöse und Quantencomputer

85 P26/P27: Kostenaufbau und Erlösmodelle

87 Internationale Erfahrungen und Kostengrenzen

89 Quellenverzeichnis mit direkten Links

98 Herausgeber, Bildnachweise und Nutzungsstatus

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

SO LESEN SIE DIE ZAHLEN

Alle Projektwerte: Mio. Euro. Basis × 1,30 = angezeigter Planungswert. Bandbreiten enthalten ebenfalls 30 %. P23 gehört zum Gesamtinvestitionsplan und wird ausschließlich über Girasol International AG umgesetzt. Betriebskosten und Transfers werden separat finanziert.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

INSELPROFIL

Bougainville verstehen.

MENSCHEN	LANDFLÄCHE	DICHTE
367.093	9.384 km²	39 / km²
Zensus 2024	ABG-Richtwert	Zensus 2024

Regionale Verteilung	Nord 153.530; Zentral 98.067; Süd 115.496 (2024).
Hauptzentren	Buka als Regierungssitz, Arawa und Buin als weitere zentrale Orte.
Klima	Richtwerte: 27 °C Jahresmittel; 2.500-4.500 mm Niederschlag/Jahr.
Relief & Geologie	Gebirge, Flüsse, Küsten und Atolle; Mount Balbi etwa 2.715 m. Panguna: porphyrisches Kupfer-Gold-System.
Gefahren	Erdbeben, Tsunami, Hochwasser, Rutschungen und Vulkanasche. Bagana ist aktiv; Maila 2026 belegt regionale Sturmexposition.
Sprache & Kultur	Mindestens 19 indigene Sprachen nach ABG; Tok Pisin und Englisch. Lokale Sprachversionen benötigen qualifizierte Redaktion.
Staatsstatus	Autonome Region innerhalb PNG. 2027 Selbstregierung und 2030 Unabhängigkeit als ABG-Ziele; verfassungsrechtlicher Prozess bleibt relevant.
Altersstruktur	Keine aktuelle regionale Altersverteilung im Zensus-Kurzbericht 2024. Jugendstichproben ersetzen keine Gesamtbevölkerungsstatistik.

CONFIDENTIAL / STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

DATENREGEL

Geprüfte Ausgangsdaten, eigene Rechenmodelle und Zukunftsziele bleiben getrennt. Standortdaten zu Baugrund, Wasser, Gefahr und Nachfrage müssen vor jeder Bauentscheidung ergänzt werden.

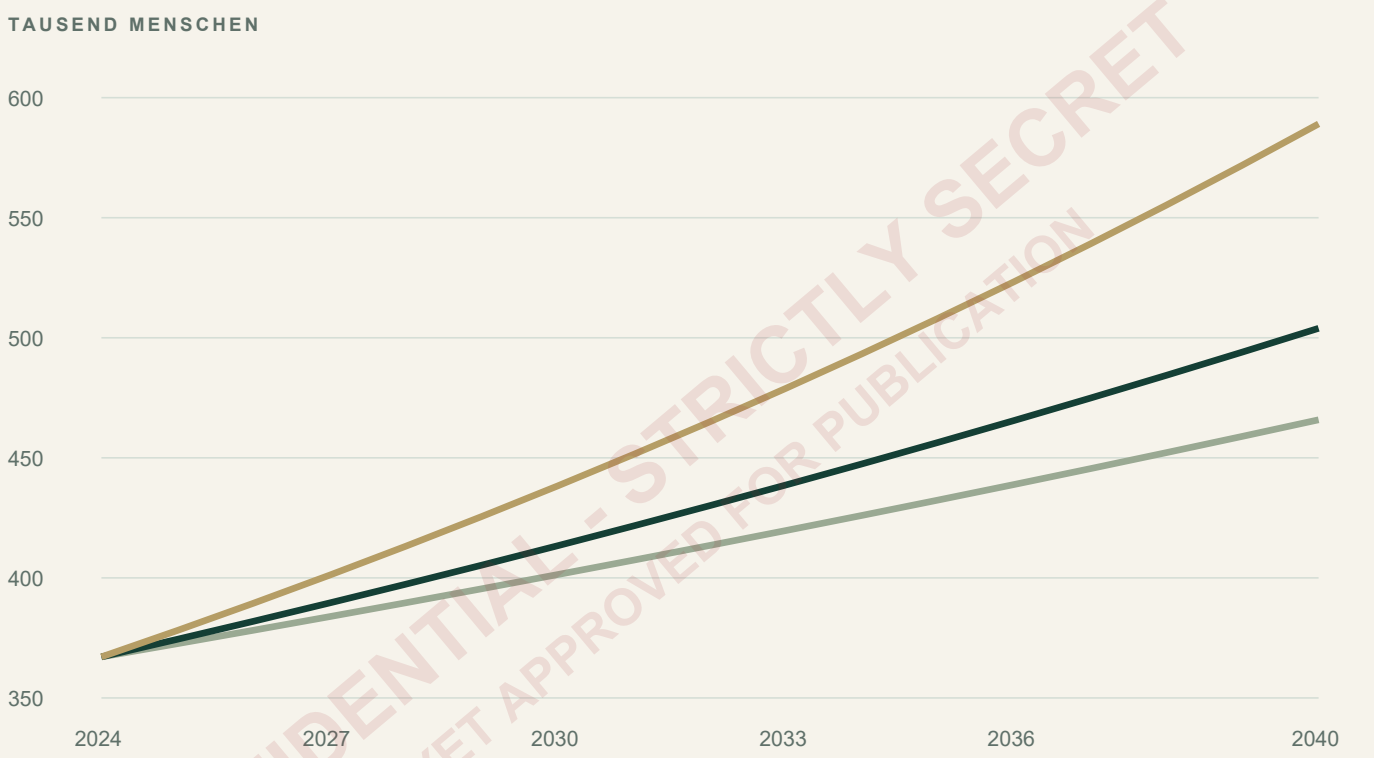
Quellen: [S01] [S02] [S03] [S04] [S05] [S06] [S09] [S15] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

DREI RECHNERISCHE BEDARFSFÄLLE

Wachsen, ohne zu überbauen.

Basis: 367.093 Menschen im Zensus 2024. Die folgenden Werte sind mathematische Sensitivitäten und keine amtlichen Prognosen.



CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

Wachstum p.a.	2027	2040	Einordnung
1,5 %	383.861	465.836	Langsameres Wachstum
2,0 %	389.562	503.940	Mittlerer Planungsfall
3,0 %	401.132	589.077	Hoher Bedarfsfall

PLANUNGSFOLGE

Modular erweitern. Öffentliche Dienste nach örtlichen Einzugsgebieten dimensionieren. Rechenzentrum, Hafen und Resort brauchen zusätzlich eigene Last-, Fracht- und Nachfrageverträge. Formel: 367.093 × (1 + Wachstum)^(Jahr - 2024).

Quellen: [S02] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKTPAKETE 01-09

Investitionen mit klarem Umfang.

Mio. Euro · konzeptionelle Ansätze 2026. Basis ohne Aufschlag; Planungswert und Bandbreite einschließlich 30 % Inselzuschlag. Zeitfenster sind bedingte Planungsannahmen.

ID	Projekt	Basis	× 1,30	Bandbreite	Zeitraum
01	Demokratie, Register & verlässliche Verwaltung	25	32,5	23,4 - 52	2027-2032
02	Bankzugang, Zahlungen & Sozialdividende	30	39	26 - 65	2027-2035
03	Klimaresiliente Straßen & Brücken	400	520	364 - 780	2027-2040
04	Häfen, Küstenschifffahrt & Kühlketten	120	156	104 - 234	2027-2037
05	Flughäfen & regionale Luftanbindung	110	143	91 - 221	2028-2035
06	Luftrettung, Drohnen & spätere Flugtaxis	20	26	15,6 - 45,5	2027-2034
07	Elektrifizierung & erneuerbare Inselnetze	160	208	143 - 312	2027-2038
08	Elektromobilität & öffentlicher Verkehr	25	32,5	20,8 - 52	2028-2037
09	Trinkwasser, Sanitärversorgung & Hygiene	100	130	91 - 208	2027-2038

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

Infrastruktur ohne P23: 3.074,5 Mio. €; Bandbreite 2.070,9-4.810 Mio. €. Sämtliche Mittel müssen erst gesichert werden.

Details, technische Annahmen, Betriebsbedarf und Quellen in den Projektprofilen.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKTPAKETE 10-18

Investitionen mit klarem Umfang.

Mio. Euro · konzeptionelle Ansätze 2026. Basis ohne Aufschlag; Planungswert und Bandbreite einschließlich 30 % Inselzuschlag. Zeitfenster sind bedingte Planungsannahmen.

ID	Projekt	Basis	× 1,30	Bandbreite	Zeitraum
10	Glasfaser, Konnektivität & digitale Teilhabe	60	78	52 - 130	2027-2034
11	Modulares Inselrechenzentrum	50	65	39 - 117	2027-2034
12	Regionalhospital, Robotik & Telemedizin	90	117	78 - 182	2028-2035
13	Gesundheitszentren & mobile Versorgung	50	65	41,6 - 104	2027-2036
14	Kreislaufwirtschaft & sichere Entsorgung	45	58,5	39 - 97,5	2027-2037
15	Wohnen in Tradition & Familiengemeinschaft	150	195	130 - 299	2028-2040
16	Bildung, Berufsbildung & Forschung	70	91	58,5 - 143	2027-2038
17	Kakao, Landwirtschaft & nachhaltige Fischerei	65	84,5	52 - 136,5	2027-2038
18	Natur, Wassergebiete & Küstenschutz	60	78	52 - 130	2027-2040

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

P23 / Girasol: 6.500 Mio. €. Gesamtplan: 9.574,5 Mio. €. P25-P27 ergänzen das Portfolio; P11 bleibt erhalten. Alle Minenverträge mit Girasol International AG.

Details, technische Annahmen, Betriebsbedarf und Quellen in den Projektprofilen.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKTPAKETE 19-27

Investitionen mit klarem Umfang.

Mio. Euro · konzeptionelle Ansätze 2026. Basis ohne Aufschlag; Planungswert und Bandbreite einschließlich 30 % Inselzuschlag. Zeitfenster sind bedingte Planungsannahmen.

ID	Projekt	Basis	× 1,30	Bandbreite	Zeitraum
19	Naturresort & Medical Wellness	90	117	71,5 - 195	2030-2038
20	Lokale Baustoffe, Werkstätten & Reparatur	40	52	32,5 - 84,5	2028-2038
21	Rohstoffhandel, Verwahrung & Tokenisierung	15	19,5	10,4 - 39	2029-2036
22	Panguna: Altlasten, Wasser & Machbarkeit	100	130	78 - 260	2027-2034
23	Panguna: Aufbau der Kupfer-Gold-Mine	5.000	6.500	4.550 - 9.750	2032-2040
24	Katastrophenschutz & sichere Gemeinden	35	45,5	28,6 - 78	2027-2038
25	Internationaler Daten- & Quantencampus	350	455	325 - 650	2027-2038
26	Internationaler Bau- und Versorgungspark	65	84,5	65 - 117	2027-2032
27	Bougainville International Fruit Hub	40	52	39 - 78	2027-2034

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

P23 / Girasol: 6.500 Mio. €. Gesamtplan: 9.574,5 Mio. €. P25-P27 ergänzen das Portfolio; P11 bleibt erhalten. Alle Minenverträge mit Girasol International AG.

Details, technische Annahmen, Betriebsbedarf und Quellen in den Projektprofilen.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

2027-2033

Der nächste Schritt bleibt prüfbar.

Jährliche Mittelverwendung im Szenario, Mio. Euro. Keine Aussage über heute gesicherte Finanzierung oder eine unveränderliche staatliche Aufnahmefähigkeit.

Jahr	Infrastruktur	P23 / Girasol	Priorität und Freigabe
2027 *	49,88	0,00	Bestandsaufnahme, Grundversorgung, P11; P26 Startdepot, P27 Anbaupilot und P25 Standortplanung.
2028	147,27	0,00	Wasser, Energie und Wege; Bau- und Lieferketten für Baumarkt P26 und Fruit Hub P27 vorbereiten.
2029	258,78	0,00	P26: 12.000-m²-Kern; P27 erste Pack- und Kühlstufe; P11 frühe Inseldienste als Ziele.
2030 *	328,19	0,00	Dreijahresprüfung: Grundversorgung, Baumarkt-Nachfrage, Mangoqualität und erste Vanilleernten.
2031	390,16	0,00	P25 erstes 2-MW-Modul nach Strom-, Netz- und Kundenfreigabe; P26/P27 bedarfsgerecht erweitern.
2032	429,93	133,56	P26 bis 20.000 m² nach Nachfrage; Panguna-Aufbau und erste Investitionslose über Girasol.
2033 *	397,49	400,68	Dreijahresprüfung; P25 Ziel 5 MW und erstes Quantensystem; Fruit-Hub-Export ausbauen.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

DREIJAHRESPRÜFUNGEN *

2027: 49,88 Mio. € für Vorbereitung und erste Maßnahmen. 2030: Prüfung belastbarer Grundversorgung. 2033: regionale Netze, Fachkräfte und Zulassungen prüfen.

Gesamtplan: 9.574,5 Mio. €; davon P23 / Girasol 6.500 Mio. €. Jahressummen geprüft.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

2034-2040

Der nächste Schritt bleibt prüfbar.

Jährliche Mittelverwendung im Szenario, Mio. Euro. Keine Aussage über heute gesicherte Finanzierung oder eine unveränderliche staatliche Aufnahmefähigkeit.

Jahr	Infrastruktur	P23 / Girasol	Priorität und Freigabe
2034	347,35	712,33	P27 Endausbau nach Liefermengen; P11 Inselknoten abschließen; Betriebsreserven sichern.
2035	257,90	890,41	P25 zweites Quantensystem als Ziel; Handels- und Lieferverträge neu ausschreiben.
2036 *	177,10	979,45	Dreijahresprüfung; P25 Ziel 10 MW nach Nachfrage und Wirtschaftlichkeit; Kreisläufe messen.
2037	134,32	979,45	Ausbau nur dort, wo Auslastung und Wartungsbudgets tragen; bestehende Anlagen verbessern.
2038	94,98	890,41	Panguna: Anlagenintegration und Inbetriebnahmeplanung über Girasol; Logistikanlagen prüfen.
2039 *	34,66	801,37	Dreijahresprüfung: Vermögen erhalten, Rücklagen sichern und nächste Generation ausbilden.
2040	26,49	712,34	Wirkungsbilanz, Ersatzinvestitionen und nächste langfristige Entwicklungsperiode vorbereiten.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

DREIJAHRESPRÜFUNGEN *

2036: lokale Wertschöpfung, Kreisläufe und Naturwirkung prüfen. 2039: Anlagen erhalten und Rücklagen sichern. 2040: Gesamtwirkung und nächste Entwicklungsperiode bewerten.

Gesamtplan: 9.574,5 Mio. €; davon P23 / Girasol 6.500 Mio. €. Jahressummen geprüft.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

INVESTITIONSTHESE

Ein Entwicklungsangebot, das mit den Menschen beginnt

Bougainville kann ab 2027 ein Entwicklungsprogramm beginnen, das öffentliche Grundversorgung, lokale Wertschöpfung und Naturerhalt gemeinsam verbessert. Die tragfähigste Investitionsthese beginnt bei erreichbaren Gesundheitsdiensten, sauberem Wasser, verlässlichem Strom, sicheren Transportwegen und funktionierenden Institutionen. Erst diese Grundlagen machen anspruchsvollere Vorhaben wie internationale Rechenzentren, hochwertige Resorts oder die Wiederentwicklung Pangunas durch Girasol International AG wirtschaftlich belastbar. Das Programm ist ein Vorschlag zur Diskussion mit Regierung und Gemeinden. Es ist weder ein verabschiedeter Staatshaushalt noch eine Zusage bestimmter Genehmigungen.

Der Zensus 2024 erfasst 367.093 Einwohner. Eine überschaubare Gesamtbevölkerung ermöglicht Pilotprojekte mit überprüfbaren Ergebnissen; die Verteilung auf Gebirge, Küsten und äußere Inseln verlangt dennoch dezentrale Lösungen. Der Ansatz verbindet deshalb regionale Versorgungszentren in Nord, Zentral und Süd mit kleineren Anlagen in Gemeinden. Wasser-, Energie- und Kommunikationssysteme werden modular geplant. Ein Dorf soll Versorgung erhalten können, bevor die letzte Hauptstraße fertiggestellt ist.

Die bestehende Vision 2052 und der Entwicklungsplan 2023-2027 geben den historischen Bezug. Dieses Dokument ergänzt sie um ein investorenlesbares Szenario bis 2040. Jede Projektidee braucht einen verantwortlichen öffentlichen oder privaten Auftraggeber, eine örtlich legitimierte Standortvereinbarung, ein Betriebsmodell und einen finanzierbaren nächsten Schritt. Erfolg wird nicht allein an investierten Euro gemessen: Ausfallstunden, Reisezeit zur Klinik, Trinkwasserqualität, Einkommen lokaler Haushalte und erhaltene Ökosysteme sind gleichwertige Maßstäbe. Für Investoren liegt die Chance in langfristigen, transparenten Leistungen und partnerschaftlicher Entwicklung. Ein hoher gesellschaftlicher Nutzen ersetzt dabei weder Nachfrageprüfung noch kommerzielle Sorgfalt.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

ÖFFENTLICHE VERSORGUNG SCHAFFT INVESTITIONSFÄHIGKEIT.

P01, P03, P07, P09 und P13 liefern zentrale Grundlagen, bevor komplexere Geschäftsmodelle skaliert werden.

Quellen: [S20] [S13] [S01] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

FRIEDEN, LAND UND VERTRAUEN

Geschichte als Entwurfsgrundlage

Die historische Erfahrung Bougainvilles verbindet lange indigene Besiedlung, koloniale Eingriffe, Bergbau, schweren Konflikt und einen beharrlichen Friedensprozess. Panguna produzierte von 1972 bis 1989. Die Folgen für Land, Wasser und betroffene Gemeinden wirken fort; die 2024 veröffentlichte Altlastenbewertung macht deutlich, dass frühere Belastungen nicht durch eine neue Investitionserzählung verschwinden. Die wirtschaftliche Entwicklung muss deshalb mit nachvollziehbaren Rechten, Mitsprache und fairer Verteilung beginnen.

Das Friedensabkommen vom 30. August 2001 bildet einen entscheidenden Bezugspunkt. Autonomie, Waffenabgabe und Referendum waren miteinander verbunden. Die Abstimmung von 2019 zeigte eine sehr starke Unabhängigkeitspräferenz; der weitere verfassungsrechtliche Weg bleibt davon zu unterscheiden. Ein Investor sollte den Friedensprozess unterstützen, indem er politische Termine nicht als bereits erfüllte Vertragsvoraussetzungen behandelt und Gemeinden nicht durch konkurrierende Versprechen gegeneinander ausspielt.

Für jeden Projektstandort wird ein dokumentierter Dialog vorgeschlagen: Wer hält das Land, wer nutzt es, wer trägt die Auswirkungen und wer profitiert? Die überwiegend matrilinealen Traditionen machen die Beteiligung von Frauen besonders relevant; örtliche Unterschiede, etwa in Buin und auf Atollen, sind zu respektieren. Clanvertretungen, Jugend, Menschen mit Behinderungen, Kirchen und betroffene Nachbarn sollen zugängliche Informationen erhalten. Übersetzung, unabhängige Beratung und ausreichend Entscheidungszeit gehören in das Entwicklungsbudget.

Aus dieser Geschichte folgen konkrete Designregeln: vorhandene Siedlungen aufwerten, Familien- und Festplätze erhalten, Landzugänge sichern, kulturelle Stätten kartieren und Beschwerden ohne Vergeltungsrisiko bearbeiten. Verträge müssen Rückgabe, Rekultivierung, Entschädigung und den Umgang mit Betreiberwechseln festlegen. Diese Arbeit schafft die gesellschaftliche Grundlage, auf der Infrastruktur über Jahrzehnte betrieben werden kann.

CONFIDENTIAL · STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

VERTRAUEN IST EIN LANGFRISTIGER PROJEKTBESTANDTEIL.

Landdialog, nachvollziehbare Beteiligung und faire Beschwerdewege werden vor Beschaffung und Bau vorbereitet.

Quellen: [S07] [S08] [S11] [S12] [S13] [S19] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

TECHNISCHE AUSGANGSLAGE

Die Insel vermessen, bevor sie gebaut wird

Die ABG nennt rund 9.384 Quadratkilometer Landfläche. Bougainville und Buka bilden die Hauptinseln; weitere Inseln und Atolle benötigen eigene Logistik. Küstenebenen, Flusssysteme und steile Gebirgsräume stellen unterschiedliche Anforderungen. Buka ist Regierungssitz; Arawa und Buin sind wichtige weitere Zentren. Die statistischen Regionen zählten 2024 im Norden 153.530, im Zentrum 98.067 und im Süden 115.496 Menschen. Eine gleichmäßige Pro-Kopf-Verteilung von Anlagen wäre deshalb ebenso unzureichend wie eine Konzentration ausschließlich auf ein Zentrum.

Die amtlichen Richtwerte von etwa 27 Grad Celsius Jahresmittel und 2.500 bis 4.500 Millimetern Niederschlag verdeutlichen die Bedeutung von Feuchte, Entwässerung und Korrosionsschutz. Bagana ist ein aktiver Vulkan; Erdbeben, Tsunami, Rutschungen, Flusshochwasser und regionale Sturmereignisse müssen standortbezogen untersucht werden. Zyklon Maila im April 2026 zeigt, warum ältere pauschale Entwarnungen keine geeignete Planungsgrundlage sind. Kritische Einrichtungen benötigen Gefahrenzonen, sichere Zufahrten, Notstrom und voneinander unabhängige Kommunikationswege.

Panguna gehört geologisch zu einem porphyrischen Kupfer-Gold-System. Diese fachliche Einordnung belegt weder aktuell wirtschaftlich gewinnbare Reserven noch genehmigte Fördermengen. Neue Ressourcenschätzungen und technische Studien sind eigenständige Arbeitspakete. Gleiches gilt für Tragfähigkeit von Böden, verfügbare Zuschlagstoffe, Wasserentnahme und Standortstrom.

Eine wesentliche Datenlücke bleibt die aktuelle regionale Altersstruktur. Der Zensus-Kurzbericht 2024 liefert keine vollständigen Bougainville-Alterstabellen; das Medianalter einer Jugendbefragung darf nicht auf die Gesamtbevölkerung übertragen werden. Der Start 2027 umfasst deshalb ein offenes Bestandsregister für Schulen, Gesundheitsstellen, Haushalte, Wege, Energieanlagen und gefährdete Standorte. Investitionsentscheidungen werden mit diesen Daten schrittweise genauer.

CONFIDENTIAL · STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

STANDORTE ENTSCHEIDEN ÜBER TECHNIK UND KOSTEN.

Geotechnik, Wasser, Gefahren und Erreichbarkeit sind für jedes Projekt zu prüfen; Durchschnittswerte reichen nicht aus.

Quellen: [S01] [S02] [S03] [S04] [S05] [S06] [S15] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

DIMENSIONIERUNG BIS 2040

Nachfrage in drei Bevölkerungsszenarien

Der Bedarf wird auf die 367.093 gezählten Einwohner des Jahres 2024 bezogen. Für dieses Konzept werden drei rein arithmetische Wachstumsannahmen verwendet: 1,5 Prozent, 2,0 Prozent und 3,0 Prozent jährlich. Daraus ergeben sich für 2027 rund 383.861, 389.562 beziehungsweise 401.132 Menschen. Im Jahr 2040 lägen die Werte bei 465.836, 503.940 beziehungsweise 589.077. Diese Zahlen sind Sensitivitäten, keine amtlichen Prognosen. Sie berücksichtigen weder veränderte Migration noch Geburtenentwicklung, Mortalität oder mögliche Unterschiede in der Zensusabdeckung.

Die Formel lautet: Bevölkerung im Zieljahr gleich 367.093 multipliziert mit dem jährlichen Wachstumsfaktor für die Zahl der Jahre seit 2024. Die mittlere Variante dient als Arbeitsfall, die hohe Variante als Belastungstest für Erweiterungsflächen, Rohrdurchmesser, Schulkapazitäten und Netzplanung. Der niedrigere Fall prüft, ob Gebühren und Auslastung auch bei langsamerem Wachstum tragfähig bleiben. Planung sollte außerdem die örtliche Verteilung und saisonale Nachfrage berücksichtigen; eine zusätzliche Mine oder touristische Anlage kann an einem Standort mehr Last erzeugen als regionales Bevölkerungswachstum.

Technisch sinnvoll sind erweiterbare Systeme: Wasserbehälter und Netze mit vorbereiteten Anschlusspunkten, Gesundheitsgebäude mit nachrüstbaren Räumen, modulare Batteriespeicher und standardisierte Schulbauteile. Reserven werden dort vorgesehen, wo späterer Ausbau teuer wäre; die vollständige Ausstattung erfolgt nach belegter Nachfrage. Für ein Rechenzentrum zählt die vertraglich gesicherte IT-Last, für einen Hafen die Frachtmenge, für ein Resort die erreichbare zahlende Nachfrage. Einwohnerzahlen allein begründen diese Großinvestitionen nicht.

Die Szenarien werden jährlich überprüft. Nach drei Jahren sollen neue Nutzungs- und Bevölkerungsdaten eine Anpassung ermöglichen. So bleibt die Zeitreise bis 2040 ein transparentes Entscheidungsinstrument und wird nicht zu einem starren Bauversprechen.

CONFIDENTIAL · STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NACHFRAGE STEUERT DIE NÄCHSTE AUSBAUSTUFE.

Hohe Bevölkerungsannahmen dienen als Belastungstest. Vertragsnachfrage entscheidet über kommerzielle Anlagen.

Quellen: [S02] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

SCHWEIZER ANREGUNG, BOUGAINVILLE-EIGENE FORM

Demokratie mit örtlicher Verantwortung

Die Schweiz dient in diesem Vorschlag als Anregung für Subsidiarität, verlässliche Verwaltung, finanzielle Nachvollziehbarkeit und Beteiligung. Das ist keine Empfehlung, eine fremde Verfassung oder Baukultur unverändert zu übernehmen. Bougainville verfügt über eigene politische Institutionen, Gemeinschaftsstrukturen und Konfliktlösungspraktiken. Das Entwicklungsprogramm soll sie stärken und nachvollziehbar mit technischen und finanziellen Zuständigkeiten verbinden.

Vorgeschlagen wird eine öffentliche Projektübersicht mit verantwortlichem Ressort, Standort, Budgetrahmen, Finanzierungsstatus, Vertragspartnern, Baufortschritt und Betriebskennzahlen. Entscheidungen sollen möglichst dort getroffen werden, wo ihre Folgen erlebt werden. Regionale Gremien können Prioritäten vorbereiten; technisch anspruchsvolle Prüfungen werden gemeinsam organisiert, damit kleinere Gemeinden nicht dieselben Spezialkapazitäten mehrfach aufbauen müssen. Ein unabhängiger Prüfpfad, veröffentlichte Vergabekriterien und Regeln zu Interessenkonflikten erleichtern die Kontrolle.

Bürgerbeteiligung umfasst mehr als ein digitales Abstimmungsfeld. Versammlungen, Radio, gedruckte Zusammenfassungen und lokale Sprachen müssen Menschen ohne verlässlichen Internetzugang erreichen. Der vorgeschlagene Bürgerzugang dient zunächst Information, Eingaben und Statusverfolgung. Rechtlich verbindliche Abstimmungen benötigen eine gesonderte gesetzliche Grundlage, überprüfbare Identität, Schutz vor Druck und geeignete Verfahren für geheime Entscheidungen. Beteiligungsdaten dürfen nicht zur politischen Profilbildung verwendet werden.

Aus dem Unabhängigkeitsbeschluss und dem Ziel vollständiger Autonomie folgt die Vertragsstrategie dieses Konzepts: Zusammenarbeit mit Banken und anderen Institutionen aus Papua-Neuguinea erfolgt ausschließlich über kurzfristige Übergangsverträge. Jeder Vertrag enthält ein konkretes kalendarisches Enddatum und eine Regel für den früheren geordneten Übergang bei vollständiger Autonomie. Automatische Verlängerungen und neue dauerhafte Abhängigkeiten werden ausgeschlossen. Die aktuell zuständigen Stellen bleiben für bestehende Verfahren verantwortlich; die vertragliche Migration wird von Beginn an vorbereitet.

VERANTWORTUNG BLEIBT NACHVOLLZIEHBAR.

Örtliche Prioritäten, fachliche Prüfung und öffentliche Finanzkontrolle werden miteinander verbunden.

Quellen: [S07] [S09] [S10] [S13] [S20] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

CONFIDENTIAL STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

HANDLUNGSFÄHIGE INSTITUTIONEN

Pässe, Register, Bank und Zahlungsverkehr

Für 2027 ist ein verlässliches Personen- und Unternehmensregister wichtiger als das bloße Gestalten neuer Dokumente. Die Ausgangslage ist die Autonome Region innerhalb Papua-Neuguineas. PNG-Pässe werden nach dem bestehenden Verfahren der zuständigen Einwanderungs- und Staatsangehörigkeitsbehörde ausgegeben; die Antragstellung verlangt Staatsangehörigkeitsnachweise. Ein unabhängiger Bougainville-Pass darf in diesem Konzept deshalb nur als späteres, bedingtes institutionelles Arbeitspaket erscheinen. Internationale Anerkennung, Staatsangehörigkeitsrecht und sichere Dokumentenproduktion lassen sich nicht durch eine Webseite ersetzen.

Praktisch beginnt das Programm mit Geburtsregistrierung, nachvollziehbaren Identitätsprüfungen, barrierearmen Anlaufstellen und Datenschutz. Identität, Sozialleistungsberechtigung, Wahlregister und Gesundheitsakten werden nicht ungeprüft zu einer einzigen Datenbank verschmolzen. Jede Nutzung braucht einen definierten Zweck, eingeschränkte Zugriffe, Korrekturmöglichkeiten und ein Verfahren für Menschen ohne vollständige Unterlagen. Mobile Teams können entlegene Gemeinden erreichen.

Der PNG Kina und der bestehende Zahlungsrahmen bilden die operative Ausgangslage. Passend zugelassene Banken und Zahlungsanbieter werden über kurze Übergangsverträge eingebunden, bis autonome Strukturen vollständig übernehmen können. Konten, Bargeldzugang, Agentennetze und staatliche Zahlungen müssen ohne Versorgungsunterbrechung migrierbar sein. Vorgesehen sind feste Enddaten, exportierbare Daten, offene Schnittstellen, getrennte Vermögensverwahrung und eine dokumentierte Übergabe. Eine automatische Bindung an PNG-Institute über die vollständige Autonomie hinaus ist ausgeschlossen.

Für Übergangsleistungen wird als Planungsstandard eine Laufzeit von höchstens zwölf Monaten vorgesehen. Eine weitere Beauftragung erfolgt nach Ablauf nur durch erneute Ausschreibung und ausdrückliche Entscheidung. Ein früherer Übergang bei vollständiger Autonomie wird mit geordneten Abwicklungsfristen vereinbart. Eine eigene Entwicklungsbank, Finanzaufsicht und spätere Währungsordnung werden parallel vorbereitet: mit Kapital, Governance, Kreditprüfung, Fachpersonal und klaren Zuständigkeiten. Kontoeröffnung, Mittelherkunft, Devisen und zulässige Ertragsrückführung werden in dieser Übergangsarchitektur abgewickelt.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

Quellen: [S09] [S10] [H01] [H02] [H03] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

KOSTEN, KAPITAL UND BESCHAFFUNG

Finanzierung nach Reife und Zahlungsfähigkeit

Der Gesamtinvestitionsplan umfasst 27 Projekte und 9.574,5 Mio. Euro: 3.074,5 Mio. für Infrastruktur und 6.500 Mio. für Panguna unter Girasol International AG. Die bisherigen Ansätze einschließlich Panguna sind vom Auftraggeber bestätigt. Neu hinzukommen P25 Daten- und Quantencampus mit 455 Mio., P26 Baumarkt mit 84,5 Mio. und P27 Fruit Hub mit 52 Mio. Euro. P11 bleibt mit 65 Mio. Euro erhalten. Alle Werte enthalten 30 Prozent Inselzuschlag. In P26/P27 sind 20,15 Mio. Euro anfänglicher Warenbestand und Betriebsmittel enthalten; sie sind keine Sachanlageninvestitionen.

Baukosten, Betriebsaufwand, Instandhaltung, Ersatzinvestitionen, Finanzierungskosten, Steuern und Preissteigerungen werden getrennt betrachtet. Ein scheinbar günstiges Gebäude ist keine günstige Gesundheitsversorgung, wenn Personal, Medikamente, Wartung und Strom fehlen. Vor Freigabe braucht jedes Vorhaben eine mehrjährige Betriebsrechnung und eine benannte Zahlungsquelle. Bei gebührenfinanzierten Projekten werden Nachfrage, Zahlungsfähigkeit und soziale Ausgleichsmechanismen gemeinsam geprüft.

Öffentliche Grundversorgung verbindet Zuschüsse, Haushaltsmittel und Entwicklungsfinanzierung. Private Investitionen tragen insbesondere Strom, Logistik, Verarbeitung, Telekommunikation, Beherbergung und technische Dienste. Alle Verträge erhalten ein kalendarisches Ablaufdatum, definierte Leistungs- und Übergabepflichten sowie eine erneute Ausschreibung vor Anschlussbeauftragungen. Unbefristete Bindungen und automatische Verlängerungen werden ausgeschlossen. Laufzeiten werden nach Leistung und Amortisation bemessen; für PNG-Banken und -Institutionen gilt ausschließlich die kurze Übergangsregel bis zur vollständigen Autonomie.

Die Beschaffung beginnt mit klar abgegrenzten Paketen und wächst mit der Umsetzungskapazität. Transparente Ausschreibungen, Lebenszykluskosten, unabhängige Bauüberwachung und dokumentierte Vertragsänderungen sichern Qualität. Panguna ist regulärer Teil des Gesamtinvestitionsplans; die Finanzierung wird als eigener Investitionsbereich ausschließlich über Girasol International AG geführt. Alle Verträge zur Mine, einschließlich Finanzierung, Bau, Betrieb und Abnahme, werden mit ihr geschlossen. Grundversorgung und laufender Betrieb erhalten eigene Zahlungsquellen, bis Minenerträge tatsächlich zufließen.

Zum Haushaltskontext nennt das PNG-Premierministeramt am 14.09.2026 für ABG insgesamt 844,09 Mio. Kina: 46,74 Mio. eigene Einnahmen (rund 5,5 Prozent), 520,36 Mio. nationale Zuschüsse und 276,9 Mio. erneut veranschlagte Entwicklungsmittel. Diese Haushaltsansätze sind keine frei verfügbaren Investitionsmittel. Zuschüsse, private Finanzierung und Betriebsmittel werden daher für jedes Projekt gesondert organisiert.

Quellen: [S20] [F01] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PARTNERSCHAFT UND WERTSCHÖPFUNG

Chancen für externe Investoren

Das Programm eröffnet unterschiedliche Rollen: Entwicklung und Betrieb einzelner Anlagen, Lieferung standardisierter Technik, Ausbildung, Bauüberwachung, Projektfinanzierung oder Beteiligung an lokal verankerten Unternehmen. Die passende Rolle hängt vom jeweiligen Geschäftsmodell ab. Eine Solarversorgung kann einen langfristigen Abnahmevertrag benötigen; eine Kühlkette ausreichende Mengen und zahlende Nutzer; ein Resort verlässliche Erreichbarkeit, Personal und konkrete Nachfrage. Die Projektblätter sollen deshalb nicht nur Bauvolumen, sondern auch Betrieb, Abhängigkeiten und nächsten Prüfpunkt benennen. P25 ergänzt den Export von Cloud-, Rechen- und Netzdiensten sowie ein Quantenprogramm mit angestrebten deutschen und internationalen Technologiepartnern.

Lokale Wertschöpfung wird als Vertragsziel verankert. Vorgeschlagen werden Ausbildung vor Baubeginn, transparente Beschäftigungskriterien, realistische Beschaffung bei örtlichen Unternehmen und ein planbarer Übergang technischer Verantwortung. Landhaltende Gemeinschaften können je nach Projekt über Pacht, definierte Beteiligung oder andere rechtlich geprüfte Modelle profitieren. Beteiligung darf jedoch nicht dazu führen, dass Gemeinden unüberschaubare Schulden oder Haftungen übernehmen.

Deutschland, Österreich und die Schweiz bilden den DACH-Kooperationsraum für Ingenieurwesen, Berufsbildung, Gesundheit, Umwelttechnik, Finanzierung und Qualitätssicherung. Girasol International AG übernimmt die Projektentwicklung und Koordinierung. Als vom Auftraggeber am 05.11.2026 bestätigte Projektgrundlage gilt: Die Unternehmensauszüge liegen Dietmar Lein vor und sind geprüft. Girasol International AG besitzt vertraglich die alleinigen Abbaurechte an der Panguna-Mine. Sämtliche Verträge dieses Minenprojekts werden ausschließlich mit Girasol International AG als Rechteinhaberin und Projektentwicklerin abgeschlossen.

Investoren sollen überprüfbare Chancen erkennen: konkrete Leistungsbedarfe, modularer Ausbau, wiederkehrende Betriebsleistungen und nachvollziehbare Verträge. Eine garantierte Rendite, gesicherte Auslastung oder ein problemloser Ausstieg wird nicht zugesagt. Die nächste investierbare Einheit ist häufig eine sauber finanzierte Machbarkeitsstudie oder ein Pilot, dessen Erfolgskriterien schon vor Beginn feststehen.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

Quellen: [S13] [S20] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

ISO UND BETRIEBLICHE VERLÄSSLICHKEIT

Qualität messbar organisieren

Internationale Standards sollen die Qualität der Umsetzung unterstützen, ohne als unbelegtes Gütesiegel zu dienen. Zum Recherchezeitpunkt ist ISO 9001:2026 veröffentlicht; sie beschreibt Anforderungen an Qualitätsmanagement. Für Umweltmanagement ist ISO 14001:2026 maßgeblich. ISO 45001:2018 bleibt die veröffentlichte Grundlage für Arbeits- und Gesundheitsschutz, während eine Überarbeitung vorbereitet wird. ISO/IEC 27001:2022 dient dem Informationssicherheitsmanagement. In Ausschreibungen werden die jeweils geltende Ausgabe und anwendbare Änderungen vor Vertragsabschluss geprüft.

Der praktische Nutzen liegt in klaren Abläufen: Verantwortlichkeiten, dokumentierte Anforderungen, Schulung, Risikoanalyse, interne Prüfung, Umgang mit Abweichungen und fortlaufende Verbesserung. Eine Klinik benötigt etwa kontrollierte Wartungs- und Reinigungsprozesse; ein Wasserbetrieb überprüfte Probenahme und Störungsreaktion; ein Bauunternehmen sicheren Umgang mit Maschinen und Subunternehmen. Ein Zertifikat ersetzt keine projektspezifische Genehmigung, keine Produktprüfung und keine fachliche Abnahme.

ISO 37120:2018 bietet Methoden für vergleichbare Kennzahlen kommunaler Dienste und Lebensqualität. Für Bougainville wird eine angepasste Auswahl vorgeschlagen: Zugang zu Wasser und Sanitärversorgung, Stromunterbrechungen, Abfallerfassung, Erreichbarkeit von Bildung und Gesundheitsversorgung sowie transparente Finanzdaten. Die Anwendung einzelner Kennzahlen ist noch keine Zertifizierung der gesamten Region. Messmethoden, Bezugsgrößen und Datenlücken sollen veröffentlicht werden.

Das Programm empfiehlt eine abgestufte Umsetzung. Kleine örtliche Betriebe erhalten verständliche Anforderungen und Unterstützung; risikoreiche Großprojekte brauchen unabhängige Prüfung. Zertifizierung wird erst behauptet, wenn eine zuständige unabhängige Stelle den konkret benannten Geltungsbereich geprüft hat. So entsteht Qualität als nachweisbare Betriebspraxis, nicht als Ansammlung von Logos.

CONFIDENTIAL – STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

QUALITÄT ENTSTEHT IN DER TÄGLICHEN ARBEIT.

Normen dienen als Referenz; Zertifikate gelten nur für tatsächlich geprüfte Organisationen und Geltungsbereiche.

Quellen: [H04] [H05] [H06] [H07] [H08] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

ERREICHBARKEIT ZUERST

Innovative Straßen mit minimalem Reparaturbedarf

Entwicklungsziel ist eine Straße, die während einer möglichst langen Nutzungsdauer ohne Reparaturen auskommt. Forschung, Materialwahl und Bauverfahren werden konsequent auf die größtmögliche Annäherung an dieses Ziel ausgerichtet. In Bougainville gehören dazu tragfähiger Untergrund, sichere Entwässerung, stabile Hänge, robuste Brücken und geeignete Beton- oder Verbundbauweisen. Pilotabschnitte vergleichen ihre Leistung unter örtlicher Belastung. Gemessen werden reparaturfreie Nutzungsjahre, Schäden je Kilometer, Verfügbarkeit und Lebenszykluskosten. Inspektion und Vorsorge begleiten die Entwicklung und sichern den Betrieb.

Der Ausbau beginnt bei Korridoren, die besonders viele Menschen mit Märkten, Kliniken, Schulen und Häfen verbinden. Kleine Brücken, sichere Fußwege, Anlegestellen und Straßenentwässerung können früh einen hohen Nutzen haben. Ein Straßenprogramm wird mit Wasser- und Telekommunikationsplanung abgestimmt, damit neue Oberflächen nicht kurz darauf für Leitungen geöffnet werden müssen. Ein digitaler Anlagenbestand hilft, Schäden und Wartungsbedarf zu priorisieren.

Luftversorgung ergänzt diese Netze. Für medizinische Transporte sind zunächst zugelassene, betreibbare Flugzeuge oder Hubschrauber mit ausgebildeten Besatzungen, Wartung und gesicherten Einsatzmitteln zu prüfen. Elektrische Flugtaxis bleiben ein späterer Pilot, abhängig von Zulassung, Reichweite, Wettertauglichkeit, Notlandemöglichkeiten und medizinischer Ausrüstung. Sie dürfen keine unbelegte Versorgungsgarantie für 2027 darstellen. Frachtdrohnen können nach Genehmigung kleine zeitkritische Sendungen unterstützen.

Elektrische Fahrzeuge eignen sich besonders für planbare kommunale und betriebliche Routen. Ladepunkte werden zusammen mit verlässlicher Stromversorgung und Ersatzteilhaltung aufgebaut. Für Inseln und Küstenorte sind geeignete Boote und sichere Landestellen oft entscheidend. Die modernste Mobilität ist hier die Kombination, die Menschen zuverlässig erreicht und dauerhaft bezahlt werden kann.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT TO BE APPROVED FOR PUBLICATION

Quellen: [S04] [S05] [S06] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

UMWELT, WASSER UND RESSOURCEN

Naturkapital und Kreisläufe schützen

Regenwälder, Flüsse, Küsten und Riffe bilden Lebensgrundlage, kulturellen Raum und wirtschaftliches Naturkapital. Ein Investitionsprogramm muss daher zuerst bestimmen, welche Flächen und Funktionen erhalten werden sollen. Vorgeschlagen werden gemeinschaftlich abgestimmte Schutzgebiete, sensible Zonen ohne neue Großanlagen, ökologische Ausgangserhebungen und langfristige Finanzierung von Überwachung. Die Naturgalerie zeigt diese Werte; KI-Bilder werden als Visualisierungen gekennzeichnet und dürfen keine wissenschaftlichen Artennachweise vortäuschen.

100 Prozent Recycling ist das ausdrückliche Entwicklungsziel des Kreislaufkonzepts. Das Programm nähert sich diesem Ziel durch Produktgestaltung, Vermeidung, Wiederverwendung, Reparatur, sortenreine Sammlung und fortlaufend verbesserte Rückgewinnung. Jeder Materialstrom erhält eine messbare Bilanz und einen Entwicklungsplan. Organische Stoffe werden lokal kompostiert oder vergoren; Metalle und Kunststoffe über verlässliche Verwertungsketten zurückgeführt. Für Batterien, Elektronik und medizinische Abfälle werden spezialisierte Verfahren entwickelt und qualifiziert. Noch nicht geschlossene Kreisläufe erhalten sichere Übergangsbehandlung und konkrete Innovationsaufträge.

Schadstofffreier Rohstoffabbau bildet ebenfalls ein Entwicklungsziel mit konsequenter Minimierung von Emissionen und Umwelteinträgen. Elektrifizierte Prozesse, Kreislaufwasser, sichere Rückstandssysteme und unabhängige Wasser- und Luftmessungen machen die Annäherung messbar. Für Panguna führt Girasol International AG technische Entwicklung, Umweltschutz und Nachsorge zusammen. Historische Belastungen werden getrennt erfasst; Schutzmaßnahmen, Rekultivierung und Schließungsfonds erhalten klare Verantwortlichkeiten und eigene Budgets.

Für alle Projekte werden Mengenbilanzen empfohlen: entnommenes Wasser, erzeugte Energie, Materialeinsatz, Abfälle und Flächenveränderungen. Messbare Zwischenziele ermöglichen Korrekturen. Ein attraktives Resort oder Rechenzentrum ist nur dann Teil des Naturversprechens, wenn seine Wasser-, Strom-, Abwasser- und Abfallbilanz auch außerhalb des Eröffnungsbildes überzeugt.

CONFIDENTIAL – STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

KREISLÄUFE WERDEN BILANZIERT.

Materialströme, Abwasser, Rückstände und Ersatzinvestitionen benötigen überprüfbare Mengen und Verantwortlichkeiten.

Quellen: [S04] [S13] [S19] [S21] [S22] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

SCHWEIZ, KANADA, SINGAPUR UND NEUSEELAND

Rohstoffhandel und Tokenisierung mit realen Rechten

Schweiz, Kanada, Singapur und Neuseeland werden als Handels- und Verwahrstandorte entwickelt. Girasol International AG führt für Panguna sämtliche Rohstoff-, Lager-, Finanzierungs- und Abnahmeverträge. Die konkreten Partner und Standorte werden anhand Qualität, Logistik und regulatorischer Eignung ausgewählt. Für jede Warencharge werden Herkunft, Menge, Qualität, Eigentumszuordnung und Exportpflichten dokumentiert. Die vertraglich bestehenden Abbaurechte der Girasol International AG bilden die Projektgrundlage; tokenisierte Ansprüche werden zusätzlich auf konkret zugeordnetes Material und klare Einlösungsregeln bezogen.

Ein mögliches Pilotmodell beginnt mit bereits gefördertem, legal exportiertem und unabhängig geprüftem Material. Lagerhalter, Eigentümer, Versicherung, Verwahrstelle und Register werden eindeutig getrennt. Jeder ausgegebene Anspruch muss einer überprüfbaren Menge und Qualität zugeordnet sein. Ausgabe, Übertragung und Einlösung benötigen abgestimmte Regeln; doppelte Verpfändung oder doppelte Ausgabe wird durch unabhängige Bestandsabgleiche verhindert. Physische Lagerung und digitale Schlüsselverwahrung sind unterschiedliche Aufgaben.

Die Schweiz verfügt über einen FINMA-Rahmen für bewilligte DLT-Handelssysteme. In Kanada können Wertpapier- und Derivateregeln auch für Kryptoplattformen und vertragliche Ansprüche relevant werden; die CSA betont geeignete Verwahrung und Trennung von Kundenvermögen. Singapurs MAS untersucht regulierte Tokenisierung unter anderem in Guardian, was keine pauschale Erlaubnis für beliebige Angebote bedeutet. Neuseelands FMA beurteilt Kryptoangebote nach wirtschaftlicher Substanz und den tatsächlich erbrachten Finanzdiensten.

Vor Umsetzung sind in jedem betroffenen Staat individuelle Rechts-, Steuer-, Geldwäsche-, Sanktions- und Insolvenzprüfungen nötig. Für Kupferkonzentrate kann unmittelbare Lieferung an vertragliche Abnehmer wirtschaftlicher sein als globale Lagerhaltung. Tokenisierung wird deshalb als optionales Abwicklungsinstrument nachgewiesener Vermögenswerte behandelt, nicht als Voraussetzung der Landesfinanzierung oder als Ersatz für einen funktionierenden Markt.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

Quellen: [H09] [H10] [H11] [H12] [H13] [H14] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

LEBENSQUALITÄT

Gesundheit, Wohnen und ein gedeckter Sozialdividenden-Pilot

Gesundheitsinnovation beginnt mit zugänglicher Grundversorgung, Medikamenten, qualifiziertem Personal, sicherem Wasser und funktionierenden Überweisungswegen. Telemedizin kann Fachwissen verfügbar machen, wenn lokale Teams Untersuchung und Nachsorge übernehmen. Eine robotisch unterstützte Klinik braucht darüber hinaus verlässlichen Strom, Datenverbindungen, Wartung, Sterilisation, Ersatzinstrumente und klare klinische Verantwortung. Ferngesteuerte Eingriffe sind kein Ersatz für diese Grundlagen. Der Ausbau wird anhand behandelbarer Fälle und sicherer Betriebsfähigkeit freigegeben.

Wohnungsbau soll vorhandene Familien- und Dorfräume stärken. Vorgeschlagen werden gemeinsam entwickelte, an Klima und örtliche Baukultur angepasste Häuser mit Verschattung, Lüftung, Regenwassermanagement, sicheren Sanitäranlagen und verbesserter Widerstandsfähigkeit. Materialien und Grundrisse werden mit lokalen Handwerkern erprobt. Gemeinschaftsflächen, Feste, Gärten und generationenübergreifendes Wohnen bleiben Teil des Entwurfs. Ein einheitlicher importierter Siedlungstyp ist dafür keine Voraussetzung.

Ein Grundeinkommen benötigt dauerhaft verfügbare Erträge, nicht nur eine Zahlungs-App. Das Hauptmodell P02 sieht zunächst einen zeitlich begrenzten, unabhängig evaluierten Versuch für 5.000 Erwachsene vor. Bei 50 Euro monatlich entstehen 3 Millionen Euro Transferkosten pro Jahr; Verwaltung kommt hinzu. Diese laufenden Transfers sind nicht in den 39 Millionen Euro Investitionsansatz von P02 eingeschlossen. Für 367.093 Menschen würden 50 Euro monatlich rechnerisch rund 220,3 Millionen Euro jährlich kosten. Beides ist eine Modellrechnung, kein Leistungsversprechen.

Langfristige Ausschüttungen könnten nur aus tatsächlich vereinnahmten, rechtlich verfügbaren Überschüssen und nach Rücklagen für Betrieb, Umwelt und Generationenfonds erwogen werden. Die Bewertung soll Gesundheit, Ernährung, Schulbesuch, Erwerbsarbeit und lokale Preise betrachten. So wird gesellschaftlicher Wohlstand als überprüfbarer Fortschritt gestaltet.

SOZIALLEISTUNGEN BRAUCHEN DAUERHAFTE MITTEL.

Das Hauptmodell P02 kalkuliert 5.000 Erwachsene × 50 € monatlich = 3 Mio. € pro Jahr; Transfers sind separat zu finanzieren.

Quellen: [S01] [S03] [S04] [S13] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT TO BE APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

UMSETZUNG UND ENTSCHEIDUNGSTORE

Die ersten 100 Tage ab 2027

In den Tagen 1 bis 30 organisiert die Programmstelle Zuständigkeiten, Projektregister und einen vertraulichen Vertragsdatenraum. Girasol International AG koordiniert die Projektentwicklung und führt den eigenen Panguna-Investitionsbereich. Gemeinden benennen Prioritäten und Ansprechpersonen. Bestehende Projekte, Verträge und Mittel werden erfasst. Das Vertragsregister enthält für jede Vereinbarung Beginn, kalendarisches Ende, Ausschreibungsfrist, verantwortliche Stelle und Übergabepflichten; PNG-Übergangsverträge erhalten zusätzlich den Autonomie-Auslöser. Parallel beginnen dringliche Arbeiten an Wasser, Klinikstrom, Brücken und Kommunikation.

In den Tagen 31 bis 60 folgen Vorprüfungen der priorisierten Standorte: Landrechte, Umwelt, Gefahren, Nachfrage, Anschlussmöglichkeiten und Betriebskosten. Kleine, schnell umsetzbare Maßnahmen erhalten klar begrenzte Leistungsbeschreibungen. Für größere Vorhaben werden belastbare Machbarkeitsaufträge vorbereitet. Die Finanzierung soll die Vorbereitung und den späteren Betrieb berücksichtigen; ein unfertiger Businessplan ist kein Baubeschluss.

In den Tagen 61 bis 100 können erste transparente Vergaben und Piloten starten, sofern Mandat und Mittel vorliegen. Vorgeschlagen sind mobile Registerdienste, ausgewählte Gesundheitsverbindungen, Schul- und Kliniksolar, Wasserverbesserungen sowie kritische Entwässerung. Eine öffentliche Ausgangsmessung ermöglicht später den Vergleich. Größere Bauprojekte werden erst nach unabhängiger Prüfung freigegeben.

Der weitere Weg folgt sechs Entscheidungstoren: nachvollziehbarer Bedarf; örtliche und rechtliche Standortklärung; technische und ökologische Machbarkeit; gesicherte Finanzierung und Betrieb; überprüfte Abnahme; nachgewiesene Leistung im Alltag. Alle drei Jahre, 2030, 2033, 2036 und 2039, wird das Portfolio neu bewertet. Das Jahr 2040 zeigt den angestrebten Reifezustand. Nicht erfüllte Voraussetzungen führen zu Überarbeitung oder Verschiebung, nicht zu automatisch weiterlaufenden Bauversprechen.

CONFIDENTIAL · STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

FREIGABEN FOLGEN BELEGTEN VORAUSSETZUNGEN.

Bedarf, Rechte, Machbarkeit, Finanzierung, Abnahme und Betrieb bilden eine durchgängige Kette.

Quellen: [S13] [S20] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

INVESTORENPRÜFUNG

Risiken beherrschen und Ergebnisse offenlegen

Das Programm braucht ein gemeinsames Risikoregister mit klar benannten Verantwortlichen. Politischer und rechtlicher Status, Landrechte, Genehmigungen, Zahlungsfähigkeit, Devisen, Baugrund, Logistik, Fachkräfte, Naturgefahren und ökologische Auswirkungen werden je Projekt bewertet. Die bloße Nennung eines Risikos genügt nicht: Zu jedem wesentlichen Punkt gehören eine Gegenmaßnahme, eine verbleibende Unsicherheit und eine Entscheidung, ab wann weiteres Kapital eingesetzt werden kann.

Bei Panguna stehen die technische Umsetzung, Bau- und Betriebsfreigaben, Umweltleistung, Gemeinschaftsbeteiligung und finanzielle Steuerung im Mittelpunkt. Girasol International AG führt das Vorhaben als alleinige vertragliche Abbauberechtigte. Der bestätigte Investitionsansatz von 6,500 Milliarden Euro wird wie die übrigen Projektwerte in den Investitionsplan übernommen. Verträge zu Finanzierung, Planung, Bau, Betrieb und Abnahme werden ausschließlich mit Girasol International AG geschlossen. Meilensteine, Zahlungspläne und Rückstellungen halten Baufortschritt und Mittelverwendung nachvollziehbar.

Für Bau und Betrieb sind alternative Lieferwege, Ersatzteile, geschultes Personal und angemessene Reserven einzuplanen. Ein zweiter Kommunikationsweg und ein sicherer Betriebszustand bei Stromausfall sind bei Kliniken und kritischen Daten wesentlich. Versicherbarkeit wird früh geprüft; verbleibende Ausschlüsse dürfen nicht erst nach Vertragsabschluss sichtbar werden. Klimatische und geotechnische Untersuchungen müssen dem tatsächlichen Standort entsprechen.

Ein jährlicher öffentlicher Bericht soll Budgetänderungen, Fortschritt, Betriebskennzahlen, Beschwerden und Umweltmessungen verbinden. Externe Investoren erhalten zusätzlich geeignete geprüfte Finanzinformationen. Ziel ist ein transparenter Lernprozess: erfolgreiche Piloten wachsen, unpassende Vorhaben werden angepasst. Rendite, gesellschaftlicher Nutzen und Naturschutz werden nicht durch ein einziges Versprechen gleichgesetzt, sondern anhand eigener messbarer Kriterien überprüft.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

DAS PROGRAMM MUSS AUCH OHNE MINE TRAGEN.

Grundversorgung und deren Betrieb dürfen nicht allein von späteren Panguna-Einnahmen abhängig sein.

Quellen: [S05] [S06] [S09] [S10] [S19] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

TRANSPARENZ UND VERANTWORTUNG

Portalbetrieb, Redaktion und Herausgeberangaben

Bougainville.online ist als künftige Webadresse vorgesehen. Die Domain wird hier als Planungsangabe geführt; Registrierung und technische Anbindung sind nicht Bestandteil dieser PDF-Fassung. Das Portal bleibt ein Regierungsentwurf. Bürger- und Regierungsbereiche benötigen für einen amtlichen Betrieb autorisierte Identitäten, geprüfte Rollenrechte, Datenschutz und einen verantwortlichen Betreiber. Vertrauliche Konzeptunterlagen werden erst nach ausdrücklicher Freigabe veröffentlicht.

Die Nachrichtenredaktion verwendet überprüfbare Quellen und zeigt Veröffentlichungsdatum, Ereignisdatum, Quelle und letzten Prüfzeitpunkt getrennt an. Ein automatischer Agent darf vorhandene Meldungen zusammenfassen und Änderungen zur Prüfung vorbereiten. Fehlt eine neue belegte Nachricht, wird das offen angezeigt. Tagesaktualität bedeutet tägliche Prüfung, nicht tägliche Erfindung eines Ereignisses. Berichtigungen bleiben nachvollziehbar; politische Aussagen werden ihren Urhebern zugeordnet.

Englisch und Deutsch können den internationalen Zugang eröffnen. Tok Pisin und lokale Sprachen brauchen sprachkundige Redaktion. Symbole helfen der Orientierung; Flaggen sind keine eindeutige Zuordnung von Sprache und Identität. Fehlende Übersetzungen werden als solche angezeigt. Die Webseite sollte auf langsamen Verbindungen funktionieren, tastaturbedienbar sein und reduzierte Animation berücksichtigen. Bilder geplanter Anlagen werden als KI-Visualisierungen gekennzeichnet.

Herausgeberangabe: Bougainville International AG, Bottminger Str. 76, 4104 Oberwil. Konzeptentwicklung: Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG, Planungsstand 05.11.2026. Die Unternehmensauszüge der Girasol International AG liegen Dietmar Lein vor und sind geprüft. Dieses Dokument ist geheime Verschlusssache im internen Projektgebrauch und noch nicht zur Veröffentlichung freigegeben. Eine Veröffentlichung erfolgt erst nach ausdrücklicher Freigabe durch den Rechteinhaber; der Umgang mit Flagge, Kontakt- und Datenschutzangaben wird für diesen Schritt vorbereitet.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

EIN REGIERUNGSENTWURF BLEIBT ALS ENTWURF ERKENNBAR.

Produktive Logins, amtliche Publikation, Übersetzungen und automatisierte Aktualisierung brauchen einen autorisierten Betrieb.

Quellen: [S14] [S18] [H07] [H15] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 01 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Demokratie, Register & verlässliche Verwaltung

Einwohner-, Unternehmens- und Landnutzungsregister, 12 Servicepunkte, sichere Identitäten, offenes Beschaffungsportal und unabhängige Prüfstellen.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
32,5 Mio. €	23,4 - 52 Mio. €	2027-2032

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 01 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Demokratie, Register & verlässliche Verwaltung

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
25 Mio. €	+7,5 Mio. €	32,5 Mio. €

UMFANG

12 Servicepunkte; offlinefähige Register; Datenschutz- und Beschwerdestelle.

KOSTENBASIS

25 Mio. € Planungsbudget für Software, sichere Infrastruktur, Ausbildung, Vermessung und Einführung; kein Passverkaufsprogramm.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

ISO 9001 und ISO 27001 als Managementziele; Zertifizierung nur nach externem Audit.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

5-8 % des installierten Digitalbudgets pro Jahr für Betrieb, Sicherheit und Fortbildung; separat finanzieren.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Befristete Beschaffung und Betriebsleistungen; feste Enddaten, erneute Ausschreibung, Datenportabilität und geregelte Übergabe.

VORAUSSETZUNGEN

Handlungsfähige Register und Zuständigkeiten aufbauen; PNG-Institutionen nur über kurze Übergangsverträge bis zur vollständigen Autonomie einbinden.

ERFOLG MESSEN

Anteil registrierter Geburten, Bearbeitungszeit, veröffentlichte Verträge und unabhängig geprüfte Abschlüsse.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Geburtsregistrierung, transparente Ausschreibungen und Gemeinden als Ausgangspunkt; Schweizer Subsidiarität als Anregung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Vor der Softwarebeschaffung Zuständigkeiten, Datenfelder und reale Arbeitsabläufe mit Gemeinden aufnehmen. Ein Servicepunkt erprobt Geburtsregistrierung, Anträge und Beschwerdewege; erst nach unabhängiger Prüfung wird das System auf weitere Standorte übertragen. Papier- und Offlinezugang bleiben Teil des Auftrags.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Öffentliche Grundaufgaben benötigen Haushaltsmittel oder Zuschüsse. Externe Unternehmen können Ausstattung, Schulung und zeitlich begrenzte Betriebsleistungen anbieten. Zahlungen sollten an abgenommene Funktionen, nachweisbare Datensicherheit und geschultes Personal gebunden werden; Dateneigentum und Wechselmöglichkeiten bleiben vertraglich gesichert.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B12] [B02] [R02] [R03] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 02 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Bankzugang, Zahlungen & Sozialdividende

Regulierte Bankpartnerschaften, kostengünstige Konten, Offline-Zahlungspilot und ein begrenzter, evaluierter Einkommensversuch.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
39 Mio. €	26 - 65 Mio. €	2027-2035

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 02 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Bankzugang, Zahlungen & Sozialdividende

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
30 Mio. €	+9 Mio. €	39 Mio. €

UMFANG

60 Agentenpunkte; Zahlungsplattform; zunächst 5.000 begünstigte Erwachsene im Pilot.

KOSTENBASIS

30 Mio. € für Einführung, Agentennetz, IT und Kapital-/Risikopuffer; laufende Transfers sind nicht enthalten.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

€50 monatlich für 5.000 Erwachsene kostet 3 Mio. € jährlich; ein universelles Modell braucht dauerhaft gesicherte Einnahmen.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Bei 367.093 Personen wären €50 monatlich rund 220,3 Mio. € jährlich, vor Administration; kein Leistungsversprechen.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Banken und Zahlungsanbieter über kurzfristige Übergangsverträge; festes Enddatum, Neuausschreibung und Migration in autonome Strukturen.

VORAUSSETZUNGEN

Zugelassene Anbieter, sichere Abrechnung und Datenportabilität; keine automatische Verlängerung oder dauerhafte PNG-Abhängigkeit.

ERFOLG MESSEN

Aktive günstige Konten, Agentenabdeckung, Zahlungsdauer, Betrugsverluste und unabhängige Wirkungsanalyse.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Familien und abgelegene Dörfer erhalten Zugang ohne Smartphonepflicht; Bargeld bleibt verfügbar.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Banken und Zahlungsanbieter über kurzfristige Übergangsaufträge einbinden. Als Planungsstandard gelten höchstens zwölf Monate, ein kalendarisches Enddatum und geregelte Migration bei früherer vollständiger Autonomie. Datenexport, Kontenüberleitung und Bargeldversorgung werden von Beginn an vorbereitet.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Der Zahlungsbetrieb erhält tragbare Entgelte und transparente Abrechnung. Anschlussleistungen werden erneut ausgeschrieben; automatische Verlängerungen sind ausgeschlossen. Technik und Agentennetze können privat mitfinanziert werden. Sozialtransfers erhalten ein gesondertes öffentliches Budget.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [R01] [R09] [B12] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 03 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Klimaresiliente Straßen & Brücken

Zuerst Engpässe, Entwässerung und Brücken; danach rund 250 km priorisierte Straßen sowie 150 km ländliche Anbindungen schrittweise ertüchtigen.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
520 Mio. €	364 - 780 Mio. €	2027-2040

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 03 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Klimaresiliente Straßen & Brücken

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
400 Mio. €	+120 Mio. €	520 Mio. €

UMFANG

250 km Haupt-/Verbindungsstraßen, 150 km ländliche Wege; Brücken nach Zustandskataster.

KOSTENBASIS

400 Mio. € Mischansatz für Bauwerke, Drainage, Hangsicherung und Straßen; kein pauschaler Kilometerpreis.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Entwicklungsziel: möglichst reparaturfreie Nutzungsdauer. Innovative Beläge, Entwässerung und Untergrund nach lokalen Pilotvergleichen.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Richtwert 2-4 % des wiederbeschaffbaren Straßenanlagewerts pro Jahr als zu prüfender Unterhaltsansatz.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Befristete EPC- und Erhaltungsverträge mit Zustandszielen, festem Ablaufdatum und erneuter Ausschreibung.

VORAUSSETZUNGEN

Regen-/Hochwasserbemessung, Bodenprüfung, Landvereinbarungen und Alternativenvergleich je Korridor.

ERFOLG MESSEN

Reparaturfreie Nutzungsjahre, Schäden/km, Verfügbarkeit, Lebenszykluskosten und lokale Fachkräfte.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Ganzjähriger Zugang zu Schule, Klinik und Markt hat Vorrang vor Prestigeachsen.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

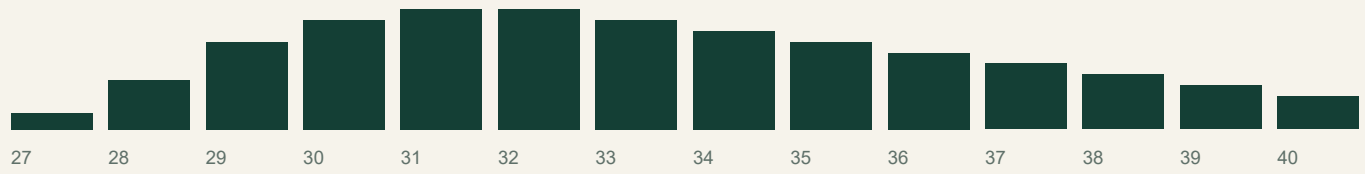
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Straßenkataster, Baugrund und Abfluss bestimmen erste Pilotabschnitte. Innovative Bauweisen werden auf eine möglichst lange reparaturfreie Nutzungsdauer entwickelt und verglichen. Entwässerung, robuste Tragstruktur und kontrollierte Bauqualität gehören in jedes Los; Ergebnisse bestimmen den Ausbau.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Befristete Bau- und Erhaltungsleistungen erhalten feste Ablaufdaten und messbare Zustandsziele. Neue Lose werden erneut ausgeschrieben. Öffentliche oder entwicklungsfinanzierte Zahlungen tragen die Versorgung; reparaturfreie Jahre und Lebenszykluskosten bewerten den Innovationserfolg.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B01] [B08] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 04 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Häfen, Küstenschifffahrt & Kühlketten

Bestehende Häfen gezielt modernisieren, etwa zwölf wettergerechte Anleger und regelmäßige Küstenverbindungen mit Kühlketten entwickeln.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
156 Mio. €	104 - 234 Mio. €	2027-2037

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 04 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Häfen, Küstenschifffahrt & Kühlketten

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
120 Mio. €	+36 Mio. €	156 Mio. €

UMFANG

Zwei priorisierte Hafenstandorte, bis zu zwölf Anleger; Fracht- und Personenverkehr nach Nachfrage.

KOSTENBASIS

120 Mio. € für gestufte Hafen-/Anlegerarbeiten, Navigation, Umschlag und Kühlketten; Flottenumfang nach Business Case.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Modulare Anlagen; Landstrom wo tragfähig; Klimarisiken in Kaimauern und Wellenbrecher einpreisen.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Baggerung und Stahlkorrosion können hohe Folgekosten auslösen; Hafentarife benötigen eine Nachfrageprüfung.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Hafendienstleistungen, Terminalbetrieb, Kühlketten und konzessionierte Fährverbindungen.

VORAUSSETZUNGEN

Bathymetrie, Küstenprozesse, Schifffahrtssicherheit, Flächennutzung und Küstenökologie prüfen.

ERFOLG MESSEN

Regelmäßige Verbindungen, Frachtkosten, Verderbquote, sichere Anlandungen und Auslastung.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Die Inselgeografie rechtfertigt bezahlbare Seewege als Ergänzung zu Straßen.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Frachtmengen, Kühlkettenbedarf, Wassertiefen und heutige Fahrpläne je Standort erfassen. Zuerst den Engpass zwischen Produzenten, Lager, Kai und Schiff bestimmen. Eine Ankerkundengruppe und örtliche Gemeindevereinbarung gehen der technischen Vorplanung und der Entscheidung über eine größere Anlage voraus.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Erlöse können aus Umschlag, Lagerung, Kühlung und regelmäßigen Frachtverbindungen entstehen. Auslastungszusagen müssen saisonale Ernten und Leerfahrten berücksichtigen. Sicherheits- und öffentliche Anlegestellen können Zuschüsse benötigen; kommerzielle Konzessionen brauchen transparente Tarife, Zugangsregeln und überprüfbare Umweltpflichten.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B07] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 05 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Flughäfen & regionale Luftanbindung

Buka, Aropa und Buin auf bestehenden Arbeiten aufbauen: Sicherheitsanlagen, verlässliche Pisten, kleine Terminals und Rettungsbereitschaft.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
143 Mio. €	91 - 221 Mio. €	2028-2035

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 05 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Flughäfen & regionale Luftanbindung

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
110 Mio. €	+33 Mio. €	143 Mio. €

UMFANG

Drei bestehende Standorte differenziert prüfen; kein neuer Großflughafen im Basisszenario.

KOSTENBASIS

110 Mio. € zusätzliche Programmreserve; 2026 laufende Aropa-Arbeiten vor Ausschreibung abgleichen und nicht doppelt finanzieren.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Ausbau nur nach Luftverkehrsprognose; internationale Funktionen benötigen Grenz- und Gesundheitsdienste.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Regelmäßige Bahnerhaltung, Navigation, Feuerwehr und Personal sind dauerhafte öffentliche Betriebsaufgaben.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Planung, Bau, Betriebsausrüstung, Bodenabfertigung und Luftverkehrsdienstleistungen.

VORAUSSETZUNGEN

ICAO-/PNG-Zulassung, Hindernisfreiheit, Geotechnik, Landrechte, Personal und verlässliche Flugnachfrage.

ERFOLG MESSEN

Sicherheitsfreigaben, Wetterverfügbarkeit, Flugfrequenz, Auslastung und Erreichbarkeit der Kliniken.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Medizinische Versorgung und bezahlbare Regionalverbindungen zuerst.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Zustand und Zulassung bestehender Pisten, Entwässerung, Navigation und Rettungsausstattung gemeinsam mit Behörden und Betreibern erfassen. Der Ausbau folgt einer belastbaren Verkehrsprognose. Erster Auftrag kann eine sicherheitskritische Sanierung sein; größere Terminals setzen bestätigte Nachfrage und tragfähige Betriebskosten voraus.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Gebühren und gewerbliche Flächen allein tragen bei geringen Flugzahlen häufig keinen gesamten Ausbau. Öffentliche Sicherheitsinvestitionen und kommerzielle Leistungen sind sauber abzugrenzen. Private Betreiber benötigen nachvollziehbare Verkehrsannahmen; Fluggesellschaften müssen Strecken, Fluggerät und Bedienfrequenz eigenständig bestätigen.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B08] [B09] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 06 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Luftrettung, Drohnen & spätere Flugtaxis

Drohnen transportieren Proben, Blut und Medikamente; zertifizierte Hubschrauber-/Flugzeugdienste sichern Rettung. eVTOL erst nach Zulassung und Erprobung.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
26 Mio. €	15,6 - 45,5 Mio. €	2027-2034

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 06 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Luftrettung, Drohnen & spätere Flugtaxis

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
20 Mio. €	+6 Mio. €	26 Mio. €

UMFANG

Zwei medizinische Luftkorridore, 8-12 Drohnen, 10 sichere Lande-/Übergabepunkte; Rettungsflugvertrag.

KOSTENBASIS

20 Mio. € für Stationen, Kommunikation, Ausbildung und Flotten-/Leasinganlauf; dauerhafte Flugstunden zusätzlich.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

2027 Frachtpiloten; 2028-2030 zertifizierte Luftrettung; eVTOL frühestens ab 2033 als Prüfoption.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Keine autonome Patientenbeförderung versprechen; Flugstunden und medizinische Teams brauchen gesicherte Jahresbudgets.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Betreiberverträge mit Verfügbarkeitszahlung, Drohnenlogistik und lokaler Wartung.

VORAUSSETZUNGEN

Luftfahrtbehörde, Wettergrenzen, Leitstelle, klinische Triage, Batterien und sichere Landeplätze.

ERFOLG MESSEN

Zeit bis Behandlung, erfolgreiche Lieferungen, Sicherheitsereignisse und Kosten je Einsatz.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Abgelegene Menschen werden schon vor vollständigem Straßenausbau erreicht.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

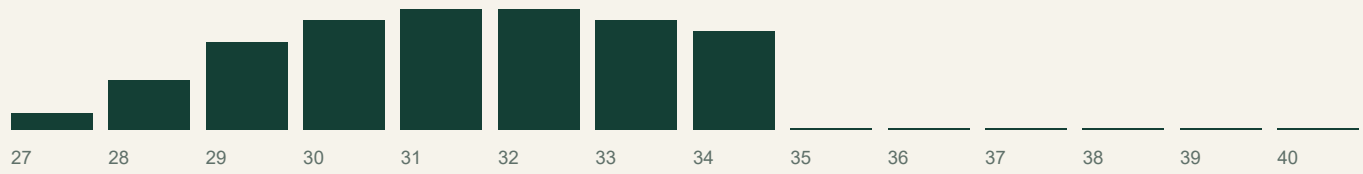
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Kliniken definieren zuerst medizinische Einsatzfälle, Übergabepunkte und verlässliche Alarmierung. Für Proben- und Medikamententransporte wird ein behördlich freigegebener Korridor erprobt. Patientenflüge benötigen zugelassene Betreiber, verfügbare medizinische Teams und ein Verfahren für schlechtes Wetter und alternative Transporte.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Ein Bereitschaftsvertrag mit Qualitäts- und Reaktionsanforderungen ist plausibler als alleinige Bezahlung je Flug. Öffentliche Gesundheitsbudgets oder Förderpartner müssen die Verfügbarkeit tragen. Ein späterer eVTOL-Pilot erhält erst nach Zulassung, Versicherbarkeit und betrieblicher Erprobung eine eigene Finanzierungsentscheidung.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B15] [R04] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 07 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Elektrifizierung & erneuerbare Inselnetze

Etwa 40 MW Solarleistung, 100 MWh Batteriespeicher und priorisierte Verteilnetze als gestuftes Versorgungsprogramm; weitere Quellen standortabhängig.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
208 Mio. €	143 - 312 Mio. €	2027-2038

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 07 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Elektrifizierung & erneuerbare Inselnetze

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
160 Mio. €	+48 Mio. €	208 Mio. €

UMFANG

40 MWp PV; 100 MWh Speicher; Krankenhäuser, Wasserwerke und Gewerbe zuerst anschließen.

KOSTENBASIS

160 Mio. € Basiskonzept einschließlich Netzen, Schutztechnik und Ausbildung; Großmine ausdrücklich ausgeschlossen.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Bei 18 % PV-Auslastung ergeben 40 MW etwa 63 GWh/Jahr vor Verlusten; keine Versorgungsgarantie.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Batterieersatz als Rücklage; Minenstrom braucht ein eigenes, wesentlich größeres System und eigene Finanzierung.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Stromabnahmeverträge, dezentrale Betreibermodelle, Netzdienstleistungen und Batteriewartung.

VORAUSSETZUNGEN

Lastmessung, Netzplanung, Tarife und Zahlungsfähigkeit; Ersatzteile, Entsorgung und Reserveversorgung.

ERFOLG MESSEN

Anschlüsse, Ausfallstunden, erneuerbarer Anteil, Stromkosten und Batteriesicherheit.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Bezahlbarer Haushaltsstrom und verlässliche öffentliche Dienste schaffen die Nachfragebasis.

CONFIDENTIAL · STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

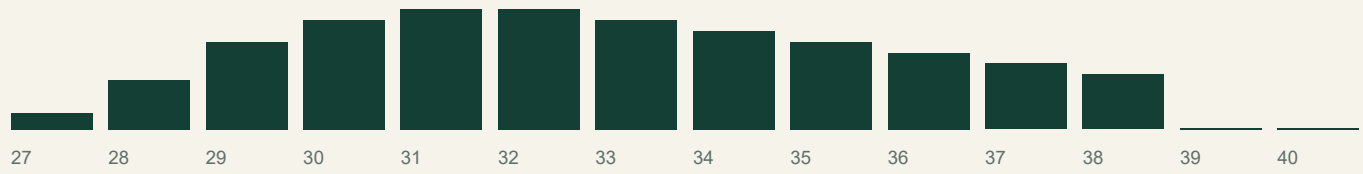
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Lastprofile von Kliniken, Haushalten und Unternehmen über repräsentative Zeiträume erfassen. Stromnetze, geeignete Flächen und Betriebsorganisation prüfen; danach erstes regionales Modul ausschreiben. Messbare Anschlussqualität, Zähler, Ersatzteile und geschultes Personal gehören bereits in die erste Ausbaustufe.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Abnahmeverträge, soziale Tarife und öffentliche Anschlussförderung müssen gemeinsam funktionieren. Private Investoren können Erzeugung, Speicher oder Betrieb finanzieren, benötigen jedoch kreditwürdige Abnehmer und klare Regeln für Zahlungsausfälle. Wechselrichter- und Batterierücklagen sind aus tatsächlichen Erlösen oder Haushaltsmitteln zu decken.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B03] [B04] [B05] [B06] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 08 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Elektromobilität & öffentlicher Verkehr

Elektrische Kleinbusse und robuste Nutzfahrzeuge auf geeigneten Korridoren; Werkstätten und Ladepunkte wachsen mit Strom- und Straßennetz.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
32,5 Mio. €	20,8 - 52 Mio. €	2028-2037

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 08 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Elektromobilität & öffentlicher Verkehr

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
25 Mio. €	+7,5 Mio. €	32,5 Mio. €

UMFANG

Richtgröße 100 Busse/Minibusse, gestufte kommunale Nutzfahrzeugflotte und 40 Ladepunkte.

KOSTENBASIS

25 Mio. € für Fahrzeuge, Depotinfrastruktur und Betriebsanlauf; bedarfsbezogene Ausschreibungen.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Robuste, reparierbare Fahrzeuge und offene Ladeprotokolle; salz- und feuchtigkeitsgeeignete Komponenten.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Energie, Fahrer, Reifen, Versicherung und Batterierücklagen im Tarif-/Zuschussmodell berücksichtigen.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Flottenleasing, Verfügbarkeitsmodelle, Werkstattdienstleistungen und kommunale Verkehrsverträge.

VORAUSSETZUNGEN

Straßenzustand, Reichweite unter Last, Batterieservice, Netzanschluss und bezahlbare Tarife.

ERFOLG MESSEN

Fahrgäste, Betriebskosten/km, Zuverlässigkeit, Verkehrssicherheit und lokales Wartungspersonal.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Gemeinschaftlicher Verkehr spart Familien Kosten; keine erzwungene private Fahrzeugumstellung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Mit kommunalen Routen und planbaren gewerblichen Umläufen beginnen. Tageskilometer, Steigungen, Nutzlast und Ladefenster bestimmen Fahrzeug- und Batteriegröße. Ein Depotpilot verbindet Werkstatt, Ersatzteile, Fahrertraining und Ladeleistung; Auslastung und Verfügbarkeit entscheiden über die nächste Fahrzeugserie.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Leasing, Flottenverträge und öffentliche Verkehrsleistungen sind mögliche Modelle. Fahrgelder, Betriebskostenzuschüsse und Restwertrisiken werden getrennt bewertet. Beschaffung muss Werkstattfähigkeit und Batteriersatz einschließen; ein günstiger Fahrzeugpreis allein belegt keinen bezahlbaren Betrieb über die gesamte Nutzungsdauer.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B01] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 09 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Trinkwasser, Sanitärversorgung & Hygiene

Quellschutz, Regenwassernutzung, Wasseraufbereitung und dezentrale Sanitärsysteme nach Ortsgröße und Überflutungsrisiko.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
130 Mio. €	91 - 208 Mio. €	2027-2038

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 09 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Trinkwasser, Sanitärversorgung & Hygiene

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
100 Mio. €	+30 Mio. €	130 Mio. €

UMFANG

Programm für rund 100.000 direkt versorgte Menschen in ersten Ausbaustufen; Schul- und Klinik-WASH.

KOSTENBASIS

100 Mio. € für gestufte Anlagen, Verteilung, Labor-/Hygienesysteme und Umsetzung in schwierigen Lagen.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Einfach wartbare Technik vor komplexen Zentralanlagen; Notfallwasser auch bei Asche und Sturm.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Chemikalien, Filterwechsel, Strom, Probenahme und Technikerbesuche sind jährlich zu finanzieren.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Bau-/Betriebsverträge, Pumpen-/Filterservice, lokale Wartungsgruppen; sozial gestaffelte Gebühren.

VORAUSSETZUNGEN

Wasseranalysen, Eigentums- und Nutzungsrechte, Hochwasserstände und finanzierte Wartung.

ERFOLG MESSEN

Mikrobiologische Qualität, funktionierende Anschlüsse, Krankheitslast und Betriebsverfügbarkeit.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Gesundheit beginnt mit sauberem Wasser; lokale Wassergruppen erhalten Verantwortung und Ausbildung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

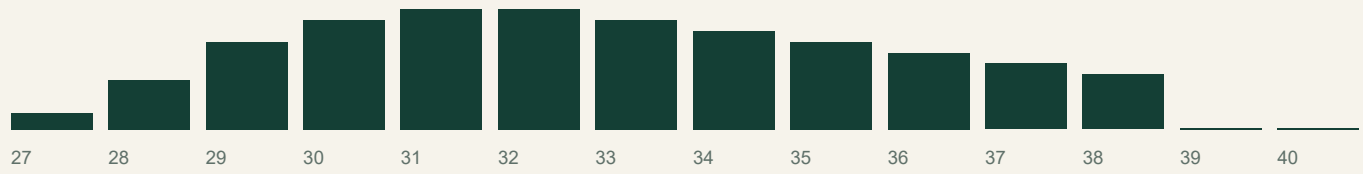
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Wasserqualität, saisonale Verfügbarkeit, Quellenrechte und bestehende Systeme lokal kartieren. Einzugsgebiete erhalten jeweils die einfachste dauerhaft betreibbare Lösung. Der erste Auftrag kombiniert bauliche Maßnahmen mit Hygiene, Betreibertraining, Probenahme und einem öffentlich nachvollziehbaren Verfahren für Störungen.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Wassergebühren müssen Grundversorgung und Zahlungsfähigkeit berücksichtigen. Zuschüsse können hohe Anschlusskosten tragen; laufender Betrieb benötigt eigene Mittel. Externe Firmen können liefern, bauen und warten. Zahlungen sollten Funktion, Wasserqualität und Betriebsübergabe honorieren, nicht lediglich die Zahl installierter Pumpen.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B10] [B11] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 10 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Glasfaser, Konnektivität & digitale Teilhabe

Bestehende Anschlüsse inventarisieren; redundante Rückverbindungen, regionale Glasfaser und Funknetze für Dörfer, Schulen und Kliniken.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
78 Mio. €	52 - 130 Mio. €	2027-2034

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 10 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Glasfaser, Konnektivität & digitale Teilhabe

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
60 Mio. €	+18 Mio. €	78 Mio. €

UMFANG

Drei regionale Netzknoten; priorisierte öffentliche Einrichtungen; zweite unabhängige internationale Route prüfen.

KOSTENBASIS

60 Mio. € Konzeptreserve für terrestrische Netze und Rückverbindungen; neues Seekabel nur nach Studie.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Satellit kann vorübergehend Lücken schließen; Laufzeit, Kapazität und laufende Kosten beachten.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Internationale Kapazität und Wartung verursachen dauerhafte Betriebskosten; keine kostenlose Konnektivität unterstellen.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Carrier-Verträge, offener Netzzugang, Funk-/Faserbetrieb und erschwingliche Endkundendienste.

VORAUSSETZUNGEN

Bestehende Kapazität, Wegerechte, Funklizenzen, Unterseekabelroute und Anschlussgebühren prüfen.

ERFOLG MESSEN

Verfügbarkeit, Preis je GB, Anschlussqualität, redundante Wege und Abdeckung der Gesundheitszentren.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Digitale Dienste bleiben auch offline nutzbar; Schulungen und Endgerätezugang einplanen.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

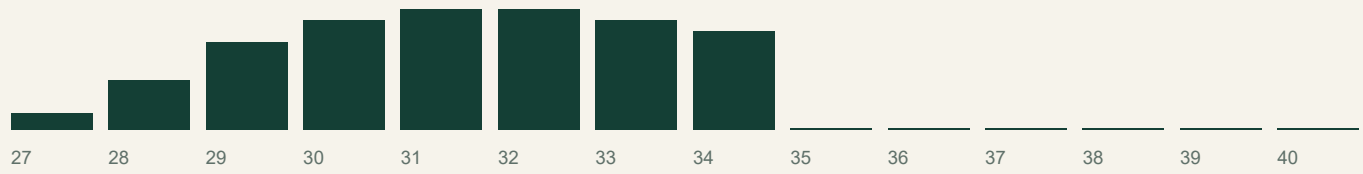
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Vorhandene Kabel, verfügbare Kapazität, Preise und tatsächliche Ausfälle inventarisieren. Kliniken, Schulen und Behörden bilden ein erstes gemeinsames Nachfrageprofil. Die technisch unabhängige zweite Verbindung wird gegen bestehende Netze, Funk und Satellit hinsichtlich Verfügbarkeit und Gesamtkosten geprüft.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Verträge mit Ankerkunden können die erste Ausbaustufe stützen. Offener Netzzugang und nachvollziehbare Großhandelspreise fördern weitere Anbieter. Öffentliche Förderung kann abgelegene Anschlüsse ermöglichen; internationale Kapazitätsmieten und Instandhaltung müssen über die gesamte Vertragszeit in der Kalkulation enthalten sein.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B16] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 11 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Modulares Inselrechenzentrum

Modulare sichere Dateninfrastruktur für Inselversorgung, Telefonie, Zentralbank-Systeme, Verwaltung und Logistik. Getrennt vom internationalen Campus P25.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
65 Mio. €	39 - 117 Mio. €	2027-2034

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 11 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Modulares Inselrechenzentrum

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
50 Mio. €	+15 Mio. €	65 Mio. €

UMFANG

0,5-1 MW IT als erste Zielstufe; Erweiterbarkeit nach lokaler Nachfrage. Frühe Dienste ab 2029 als Planungsziel.

KOSTENBASIS

50 Mio. € für stufenweise Rechenzentrumsinfrastruktur; kundeneigene Server und Großausbau nur soweit vertraglich definiert.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

0,5-1 MW IT bei Ziel-PUE 1,4: rund 6,1-12,3 GWh/Jahr bei Volllast. Ziel-PUE im Tropenbetrieb nachweisen; Ausbau nur nach Lastprüfung.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

1 MW IT bei PUE 1,4 benötigt rund 12,3 GWh/Jahr; eigener Energieplan nötig.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Befristeter Betrieb für Verwaltung, Telefonie, Zentralbank-Systeme und Logistik; Colocation und Wiederanlaufdienste.

VORAUSSETZUNGEN

Vorvermietung, Strompreis, zwei physisch getrennte Faserwege, Fachkräfte und Datenrecht.

ERFOLG MESSEN

Gebuchte kW, Auslastung, PUE, Verfügbarkeit, Sicherheit und lokale Ausbildungsplätze.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Grundversorgung und lokale Datenhoheit zuerst. P11 bleibt als eigener Inselknoten neben dem internationalen Campus P25 bestehen.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

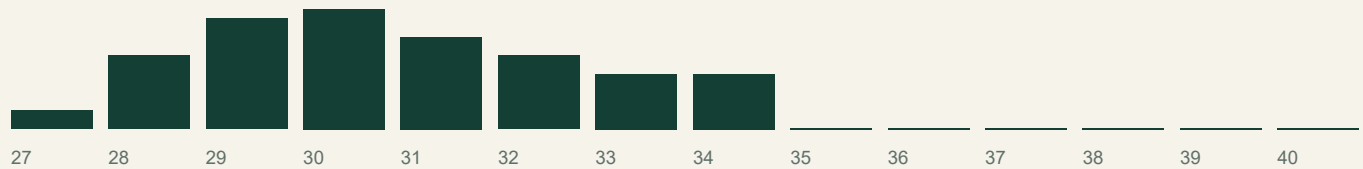
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Lokale Lasten für Telefonie, Verwaltung, Zentralbank-Systeme und Logistik aufnehmen. 2027 Planung, 2028 Aufbau und 2029 erste Dienste als Ziel. Zwei getrennte Netzanbindungen, gesicherte Energie, Datenschutz und ein lokales Betriebsteam vor Inbetriebnahme nachweisen.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Der Inselknoten bleibt mit 65 Mio. € eigenständig. Befristete Serviceverträge, Colocation und Wiederanlaufdienste finanzieren den Betrieb. P25 bietet internationale Kapazität zusätzlich; keine Doppelzählung von Anlagen oder Kundenumsätzen.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B17] [B18] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 12 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Regionalhospital, Robotik & Telemedizin

Ein regionales Referenzhospital mit rund 100 Betten, Diagnostik, Mutter-Kind-Versorgung, Notfallmedizin und einer späteren robotisch assistierten Einheit.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
117 Mio. €	78 - 182 Mio. €	2028-2035

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 12 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Regionalhospital, Robotik & Telemedizin

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
90 Mio. €	+27 Mio. €	117 Mio. €

UMFANG

Rund 100 Betten als Planungsgröße, OPs, Bildgebung, Labor, Telemedizin; vorhandene Kapazität zuerst bewerten.

KOSTENBASIS

90 Mio. € für Gebäude, Medizintechnik, digitale Vernetzung und Inbetriebnahme; Personalbetrieb zusätzlich.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Robotik ist Assistenz unter ärztlicher Verantwortung; keine autonome Klinik oder ungesicherte Fernoperation.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Orientierung für Planung: jährlicher Betrieb kann 8-15 % der Anfangsinvestition erreichen; vor Finanzierung detailliert modellieren.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Planung/Bau, Geräte-Leasing, Schulung und Wartungsverträge; klinische Verantwortung bei zugelassenen Fachkräften.

VORAUSSETZUNGEN

Einzugsgebiet, Krankheitslast, Fachpersonal, sterile Versorgung, Wasser, Strom und klinische Zulassung.

ERFOLG MESSEN

Erreichbarkeit, sichere Geburten, Wartezeiten, Infektionen, Auslastung und Personalbindung.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Grundversorgung und Mutter-Kind-Gesundheit haben Vorrang vor teuren Prestigeverfahren.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Versorgungsbedarf, Überweisungswege und verfügbares Personal bilden die Krankenhausplanung. Zunächst Grundfunktionen, Diagnostik und sichere Telekommunikation stärken. Robotik wird nur für definierte klinische Anwendungen eingeführt, wenn Ausbildung, Wartung, Verbrauchsmaterial und fachliche Verantwortung dauerhaft organisiert sind.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Öffentliche Finanzierung trägt voraussichtlich einen wesentlichen Teil der Grundversorgung. Private Partnerschaften können Bau, Ausstattung, Diagnostik oder Wartung abdecken. Vergütung sollte Versorgungsqualität und Verfügbarkeit fördern; medizinisch unnötige Mengenausweitung oder ungesicherte internationale Patientennachfrage dürfen das Modell nicht tragen.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B13] [B14] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 13 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Gesundheitszentren & mobile Versorgung

Etwa 30 Gesundheitszentren aufwerten und mit Telemedizin, Solarstrom, sauberem Wasser, Kühlkette und mobilen Teams vernetzen.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
65 Mio. €	41,6 - 104 Mio. €	2027-2036

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 13 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Gesundheitszentren & mobile Versorgung

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
50 Mio. €	+15 Mio. €	65 Mio. €

UMFANG

30 Zentren, mobile Teams und regionale Transport-/Überweisungsketten; Bedarfsanalyse entscheidet Standorte.

KOSTENBASIS

50 Mio. € für Umbau, Ausrüstung, Konnektivität und Schulungsanlauf; keine Doppelfinanzierung der Hauptnetze.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Telemedizin ergänzt lokale Fachkräfte; offlinefähige Patientendokumentation und Sprachvermittlung.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Personal- und Arzneimittelbudgets langfristig mit Gesundheitsverwaltung und Gebern absichern.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Bau- und Ausstattungslose, medizinische Lieferketten, Telemedizinbetrieb und Fortbildung.

VORAUSSETZUNGEN

Bestehendes Gesundheitsnetz, Pflege-/Hebammenpersonal, Arzneimittelversorgung und Datenschutz.

ERFOLG MESSEN

Impfquote, Überweisungsdauer, Mutter-Kind-Ergebnisse, Medikamentenverfügbarkeit und funktionierende Zentren.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Die Verteilung folgt tatsächlichen Wohnorten und Bedürfnissen, nicht nur Städten.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

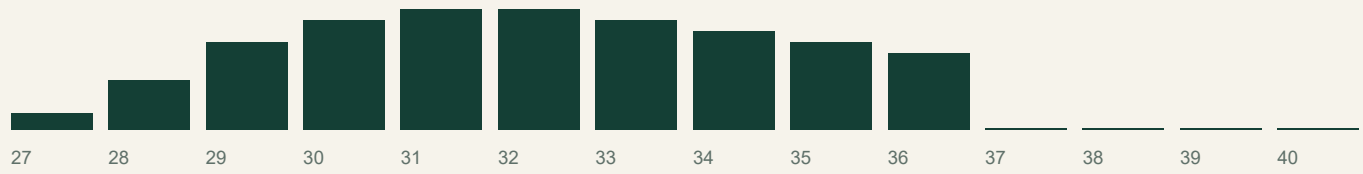
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Einzugsgebiete und heutige Behandlungswege gemeinsam mit Gemeinden und Fachpersonal erheben. Erste Zentren verbinden Mutter-Kind-Versorgung, Prävention, grundlegende Diagnostik und mobile Teams. Die Ausweitung erfolgt nur, wenn Personal, Medikamente, Kühlkette und Verbindung zum Überweisungskrankenhaus nachweislich funktionieren.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Versorgungsverträge und öffentliche Gesundheitsmittel sind die naheliegende Basis. Externe Investoren können Ausstattung, modulare Gebäude, Logistik und Wartung übernehmen. Vergütungen werden an verfügbare Dienste und überprüfte Qualität gekoppelt. Der regelmäßige Personal- und Medikamentenbedarf benötigt einen gesonderten jährlichen Haushalt.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B14] [B02] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 14 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Kreislaufwirtschaft & sichere Entsorgung

100 Prozent Recycling als Entwicklungsziel: geschlossene Materialkreisläufe durch Sammlung, Wiederverwendung, Reparatur und innovative Rückgewinnung.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
58,5 Mio. €	39 - 97,5 Mio. €	2027-2037

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 14 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Kreislaufwirtschaft & sichere Entsorgung

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
45 Mio. €	+13,5 Mio. €	58,5 Mio. €

UMFANG

Drei regionale Knoten, Dorf-Sammelpunkte; modulare Kapazität bis etwa 120 t/Tag erst nach Abfallmessung.

KOSTENBASIS

45 Mio. € für Sammlung, Sortierung, Kompost, sicheren Reststoffbereich und Sonderabfalllogistik.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Stoffstrombilanzen, sortenreine Erfassung und qualifizierte Verwertung; Pilotverfahren schließen verbleibende Kreislauflücken.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Verkaufserlöse decken die Entsorgung meist nicht allein; Gebühren-/Herstellerfinanzierung erforderlich.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Dienstleistungsverträge, Rücknahmesysteme, Reparaturwerkstätten und gesicherte Abnahme von Sekundärmaterial.

VORAUSSETZUNGEN

Abfallcharakterisierung, Exportgenehmigungen, Stoffqualität, Entsorgungsflächen und medizinische Abfälle.

ERFOLG MESSEN

Erfasste Stoffströme, Wiederverwendungs- und Recyclingquote; messbare jährliche Annäherung an das 100-Prozent-Ziel.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Organische Abfälle lokal nutzen; saubere Küsten und verlässliche Sammlung priorisieren.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

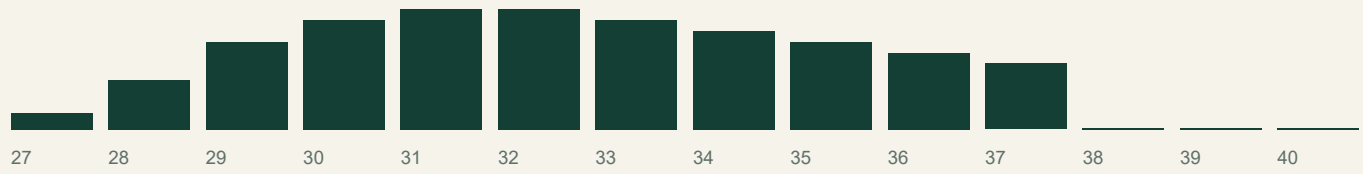
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Stoffströme zunächst messen und jedem Material einen Kreislaufpfad zuordnen. Piloten verbinden Wiederverwendung, Sortierung und neue Rückgewinnungsverfahren. 100 Prozent Recycling steuert die Entwicklung; jährliche Zwischenziele und Forschungsaufträge schließen verbleibende Lücken.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Befristete Verwertungs- und Abnahmeverträge, Produzentenverantwortung und Materialerlöse bilden das Modell. Gebühren finanzieren öffentliche Leistungen. Erlöse folgen den tatsächlich zurückgewonnenen Mengen; die weitere Annäherung an 100 Prozent wird über gesonderte Innovationsbudgets vorangetrieben.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B11] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 15 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Wohnen in Tradition & Familiengemeinschaft

Etwa 5.000 Häuser verbessern oder bedarfsgerecht ergänzen: luftige Bauformen, gemeinschaftliche Freiräume, Wasser, Sanitär und Sturmschutz.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
195 Mio. €	130 - 299 Mio. €	2028-2040

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG
Konzeptentwicklung Planungsstand 05.11.2026

PROJEKT 15 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Wohnen in Tradition & Familiengemeinschaft

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
150 Mio. €	+45 Mio. €	195 Mio. €

UMFANG

5.000 Haus-/Hof-Upgrades als Programmgröße; kein standardisiertes fremdes Stadtmodell.

KOSTENBASIS

150 Mio. € entspricht im Mittel 30.000 € je Einheit vor Inselzuschlag; Mix aus Reparatur und Neubau offenlegen.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Erdbeben-/Winddetails und Regenwassermanagement modernisieren die Sicherheit, nicht die kulturelle Identität.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Wartungsschulungen und Reparaturfonds; keine großflächige Umsiedlung ohne freiwillige, rechtmäßige Verfahren.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Lokale Baukooperativen, Materialversorgung, Miet-/Eigentumsmodelle auf rechtlich gesichertem Land.

VORAUSSETZUNGEN

Mit Familien und Clans entwerfen; Landrechte, Tragwerk, Brandschutz, Holzherkunft und Zahlungsfähigkeit.

ERFOLG MESSEN

Sichere Häuser, Haushaltskosten, thermischer Komfort, lokale Wertschöpfung und Bewohnerzufriedenheit.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Traditionelle Bauweisen und Familienfeste bleiben Teil des Alltags; Frauen und Ältere gestalten mit.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Familien und Landgemeinschaften bestimmen Anordnung, gemeinschaftliche Räume und Erweiterbarkeit. Musterhäuser prüfen Lüftung, Feuchtigkeit, Sturm- und Erdbebenschutz sowie lokale Materialien. Erschließung, Landnutzung und bezahlbare Reparatur werden gemeinsam geplant; Entwürfe bleiben anpassbar an unterschiedliche örtliche Lebensweisen.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Mögliche Modelle verbinden Eigenleistung, Materialkredite, Genossenschaften und gezielte Zuschüsse. Private Anbieter können Bauteile, Erschließung und Handwerkertraining liefern. Zahlungsfähigkeit und gesicherte Nutzungsrechte bestimmen die Skalierung; einheitliche importierte Siedlungstypen oder spekulative Grundstückserlöse werden nicht vorausgesetzt.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B21] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 16 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Bildung, Berufsbildung & Forschung

Schulen sanieren, Lehrer unterstützen und drei regionale Kompetenzzentren für Bau, Energie, Pflege, IT, Tourismus und Umwelt aufbauen.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
91 Mio. €	58,5 - 143 Mio. €	2027-2038

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 16 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Bildung, Berufsbildung & Forschung

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
70 Mio. €	+21 Mio. €	91 Mio. €

UMFANG

Drei Berufsbildungszentren, priorisierte Schulsanierungen, Ausbildungsplätze in allen Großprojekten.

KOSTENBASIS

70 Mio. € für Gebäude, Werkstätten, Lernmaterial, digitale Ausstattung und Ausbildungsanlauf.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Skills-first: Ausbildung startet vor großen Bauaufträgen; Trainingsquoten in Vergabe bewerten.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Lehrergehälter und Lernmittel bleiben wiederkehrende Ausgaben; Stipendien gezielt und transparent.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Bildungspartnerschaften, Trainingsverträge, Ausbilderqualifizierung und praxisgebundene Lehrstellen.

VORAUSSETZUNGEN

Bildungsbedarf, Abschlussanerkennung, Lehrkräfte, Kinder-/Jugendschutz und laufende Budgets.

ERFOLG MESSEN

Abschlüsse, Beschäftigung, Frauenanteil, lokale Fachkräfte und betriebliche Ausbildungsplätze.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Lokale Sprachen und Wissen ergänzen technische Kompetenzen; keine reine Importbelegschaft.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

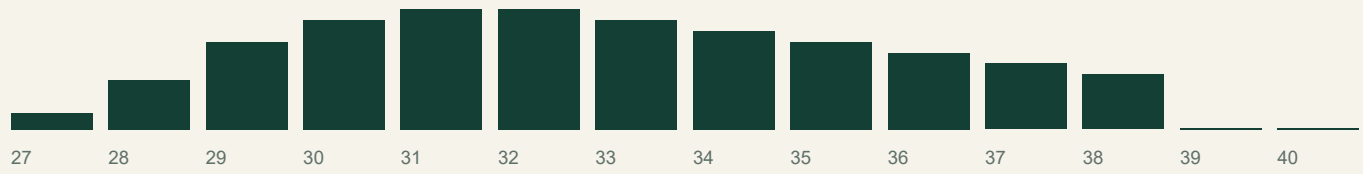
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Betriebe und Gemeinden priorisieren konkrete Qualifikationen für Bau, Energie, Wasser, Gesundheit und digitale Dienste. Ein erster Ausbildungsgang kombiniert Werkstattpraxis, betriebliche Plätze und anerkannte Abschlüsse. Lehrpersonal, Ausstattung und dauerhaft finanzierte Unterrichtszeiten müssen vor Erweiterung der Einrichtungen gesichert sein.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Öffentliche Bildungsbudgets, Ausbildungsbeiträge und vertragliche Partnerschaften mit Arbeitgebern können zusammenwirken. Externe Partner liefern Lehrmittel, Ausstattung oder Fachtrainings. Erfolg wird an Abschluss, Beschäftigung und örtlich verfügbarer Kompetenz gemessen; hohe Gebühren dürfen den Zugang nicht auf wenige Haushalte begrenzen.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B02] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 17 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Kakao, Landwirtschaft & nachhaltige Fischerei

Qualität und Wertschöpfung aus bestehenden Stärken: Kakaofermentation, Lagerung, lokale Lebensmittel, Eis-/Kühlketten und kontrollierte Fischerei.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
84,5 Mio. €	52 - 136,5 Mio. €	2027-2038

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 17 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Kakao, Landwirtschaft & nachhaltige Fischerei

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
65 Mio. €	+19,5 Mio. €	84,5 Mio. €

UMFANG

Regionale Verarbeitungs-/Sammelstellen, Kooperativen, Qualitätslabore und kleine Kühlketten.

KOSTENBASIS

65 Mio. € für viele kleinere produktive Lose, Betriebskapitalanlauf und Qualitätsinfrastruktur.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Rückverfolgbarkeit und erneuerbare Prozessenergie; keine pauschale Plantagenausweitung.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Klimarisiko, Preiszyklen und Betriebskapital begrenzen Erträge; Abnahme- und Versicherungslösungen prüfen.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Abnahmeverträge, Kooperativenkapital, Verarbeitung, Kühlung und Exportlogistik.

VORAUSSETZUNGEN

Boden- und Meeresökologie, Lebensmittelstandards, Exportmärkte, Besitzrechte und tragfähige Fanggrenzen.

ERFOLG MESSEN

Erzeugererlöse, Qualität, Verderb, lokale Ernährung und stabile Fischbestände.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Breit verteiltes Einkommen außerhalb der Mine stärkt Frieden und Ernährungssicherheit.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

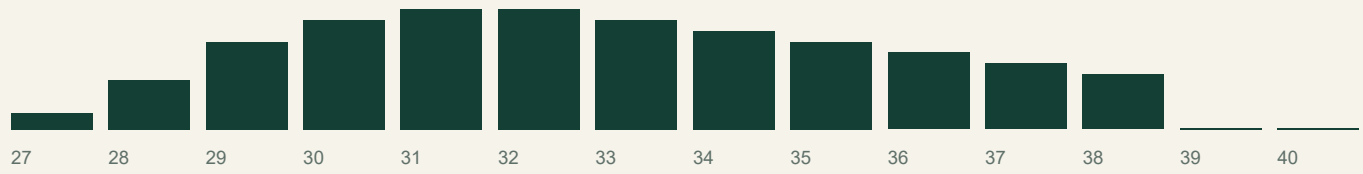
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Produzenten bestimmen Engpässe bei Qualität, Trocknung, Lagerung, Kühlung und Marktzugang. Kleine Verarbeitungslinien werden mit verlässlichen Abnahmebedingungen erprobt. Landwirtschaftliche Vielfalt und Fischbestände werden berücksichtigt; höhere Ausfuhrmengen dürfen Ernährung, Bodenfruchtbarkeit oder Nutzungsrechte nicht gefährden.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Kooperative Beteiligungen, Abnahmeverträge und Betriebsmittelfinanzierung sind geeignete Ansatzpunkte. Investoren benötigen nachvollziehbare Mengen, Qualitätsstandards und saisonale Liquidität. Verarbeitungs- und Logistikmargen sind transparent zu vereinbaren; Preisrisiken und Ernteausfälle werden über mehrere Abnehmer und Reserven begrenzt.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B19] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 18 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Natur, Wassergebiete & Küstenschutz

Gemeinschaftlich vereinbarter Wald-, Mangroven- und Gewässerschutz, Gefahrenkarten, Frühwarnung und naturbasierter Küstenschutz.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
78 Mio. €	52 - 130 Mio. €	2027-2040

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 18 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Natur, Wassergebiete & Küstenschutz

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
60 Mio. €	+18 Mio. €	78 Mio. €

UMFANG

Schutz- und Restaurierungsgebiete erst nach partizipativer Kartierung; drei regionale Umwelt-/Gefahrenknoten.

KOSTENBASIS

60 Mio. € für Kartierung, Restaurierung, Schutzverträge, Monitoring und lokale Umsetzung.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Mangroven nur an geeigneten Standorten; keine Monokultur als Ersatz für natürliche Wälder.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Dauerhafte Ranger-/Monitoringbudgets; Klimakredite nur nach anerkannten Nachweisen und Rechtsprüfung.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Naturschutzfonds, wissenschaftliche Dienstleistungen und geprüfte Ergebnisverträge; keine vorweggenommenen CO□-Erlöse.

VORAUSSETZUNGEN

Land-/Nutzungsrechte, Biodiversitätsbaseline, Dauerhaftigkeit und zusätzlich messbare Schutzwirkung.

ERFOLG MESSEN

Wasserqualität, Habitatqualität, restaurierte Flächen und vermiedene Schäden unabhängig messen.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Natur ist Lebensgrundlage und kultureller Raum; Nutzen muss in Gemeinden bleiben.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

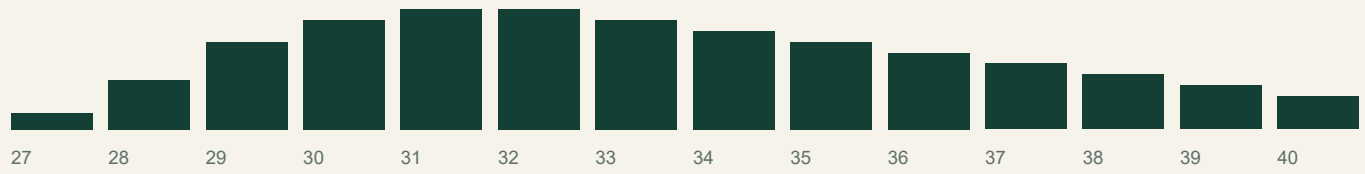
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Gemeinden benennen schützenswerte Flächen und bestehende Nutzungen. Ökologische Erhebungen und Nutzungsvereinbarungen bestimmen Schutz- und Wiederherstellungsmaßnahmen. Besucherzahlen, Monitoring und lokale Beschäftigung werden stufenweise entwickelt; empfindliche Räume erhalten klare Belastungsgrenzen.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Langfristige Naturschutzfinanzierung, öffentliche Mittel, Forschung und begrenzte Besuchereinnahmen können kombiniert werden. Zahlungen für Ökosystemleistungen erfordern überprüfbare Rechte und Wirkung. Kohlenstoff- oder Biodiversitätsgutschriften werden weder als gesicherter Erlös noch als Ersatz für wirksamen lokalen Naturschutz vorausgesetzt.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B02] [S05] [S06] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 19 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Naturresort & Medical Wellness

Ein kleines hochwertiges Resort mit etwa 80-120 Zimmern, landschaftsverträglichen Bauten und medizinisch klar abgegrenzter Wellness.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
117 Mio. €	71,5 - 195 Mio. €	2030-2038

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 19 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Naturresort & Medical Wellness

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
90 Mio. €	+27 Mio. €	117 Mio. €

UMFANG

80-120 Einheiten gestuft; Personalunterkünfte, Wasser-/Abwassersystem und Gesundheitskooperation.

KOSTENBASIS

90 Mio. € Entwicklungsansatz für abgeschiedenen Premiumstandort; tatsächliche Zimmerkosten nach Architektur und Logistik.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Keine Heilversprechen; medizinische Leistungen nur mit zugelassenem Personal und Notfallüberweisung.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Keine garantierten Renditen; Sensitivität für Auslastung, Preise, Flugkosten und Sturmereignisse.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Hotelbetrieb, langfristige Pacht-/Beteiligungsmodelle, Naturtourismus und qualifizierte Wellnessangebote.

VORAUSSETZUNGEN

Flug-/Schiffsanbindung, Nachfrage, Landvereinbarung, Tragfähigkeit des Ökosystems und Gesundheitsrecht.

ERFOLG MESSEN

Auslastung, Saisonabhängigkeit, lokale Arbeitsplätze, Wasser-/Energiebedarf und Gemeindeerlöse.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Kulturelle Angebote werden von Gemeinden selbst gestaltet und vergütet.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Erreichbarkeit, Wasserbilanz, Abwasser, Küstenschutz und örtliche Zustimmung entscheiden über den Standort. Eine unabhängige Marktstudie prüft Zielgruppen und tatsächliche Aufenthaltsausgaben. Mit einer kleinen, hochwertig betreibbaren Einheit beginnen; medizinische Angebote benötigen gesonderte fachliche und rechtliche Voraussetzungen.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Zimmer- und Dienstleistungserlöse müssen Saison, Auslastung und Personalkosten tragen. Private Investoren können Entwicklung und Betrieb übernehmen; Landgemeinschaften benötigen faire, vertraglich gesicherte Beteiligung. Ein internationaler Hotelpartner oder medizinischer Zuweiser ist erst nach unterschriebenem Vertrag als Projektpartner zu behandeln.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B20] [B22] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 20 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Lokale Baustoffe, Werkstätten & Reparatur

Werkstätten, Qualitätssicherung, kleine Vorfertigung und Reparaturketten für Fahrzeuge, Solartechnik, Pumpen und Baukomponenten.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
52 Mio. €	32,5 - 84,5 Mio. €	2028-2038

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 20 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Lokale Baustoffe, Werkstätten & Reparatur

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
40 Mio. €	+12 Mio. €	52 Mio. €

UMFANG

Drei regionale Werkstatt-/Produktionsstandorte plus lokale Handwerksbetriebe.

KOSTENBASIS

40 Mio. € für Anlagen, Prüfgeräte, Lager, Ausbildung und kleine industrielle Infrastruktur.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Zirkuläre Materialnutzung nur nach Prüfstandards; Korrosion und Feuchte in Spezifikationen berücksichtigen.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Auftragspipeline und Lagerfinanzierung nötig; keine große Schwerindustrie ohne ausreichende Nachfrage.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

KMU-Beteiligungen, Materiallieferverträge, Reparaturservices und Vorfertigung.

VORAUSSETZUNGEN

Nachfrage aus dem Bauprogramm, Umweltgenehmigung, Materialprüfung und Energieversorgung.

ERFOLG MESSEN

Lokaler Lieferanteil, Ersatzteilverfügbarkeit, Qualität, Unfallquote und Facharbeitsplätze.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Lokale Wertschöpfung und Reparaturfähigkeit verringern Importabhängigkeit.

CONFIDENTIAL · STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Materialströme und wiederkehrende Reparaturbedarfe im Bau-, Energie- und Verkehrsprogramm bündeln. Eine erste Werkstatt prüft Qualität lokaler Bauteile und bietet dokumentierte Reparaturleistungen. Maschinenpark und Lager wachsen mit tatsächlichen Aufträgen; Ausbildung und Arbeitssicherheit werden gleichzeitig aufgebaut.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Rahmenverträge, Ersatzteilverkauf und handwerkliche Dienstleistungen können Einnahmen schaffen. Kleine Unternehmen und Genossenschaften bieten natürliche Beteiligungsmöglichkeiten. Öffentliche Beschaffung sollte passende Losgrößen und rechtzeitige Zahlung sichern; ein großer Maschinenpark ohne gesicherte Aufträge bindet unnötig Kapital.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B01] [B02] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 21 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Rohstoffhandel, Verwahrung & Tokenisierung

Geprüfte Handels- und Verwahrungsstruktur mit optionalen Knoten Schweiz, Kanada, Singapur und Neuseeland; Token nur mit durchsetzbaren Rechten.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
19,5 Mio. €	10,4 - 39 Mio. €	2029-2036

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 21 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Rohstoffhandel, Verwahrung & Tokenisierung

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
15 Mio. €	+4,5 Mio. €	19,5 Mio. €

UMFANG

Handels-/Complianceplattform; Lager-/Prüfverträge; Pilot mit eindeutig zugeordnetem realem Bestand.

KOSTENBASIS

15 Mio. € für Rechts-/Kontrollstruktur, IT, Audit und Anlauf; Rohstoffbestände, Margins und Handelskapital ausgeschlossen.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Keine bestätigten Partnerländer oder Depots; die Standorte sind Optionen des Konzepts.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Liquidität, Preis-/Währungsrisiko, Versicherungen und Lagerung brauchen zusätzliche Betriebsmittel.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Lizenzierte Handels-, Lager-, Versicherungs-, Prüf- und Technologieanbieter in klar getrennten Rollen.

VORAUSSETZUNGEN

Rechtsgutachten je Land, Exportrecht, AML/Sanktionen, Steuern, Wertpapier-/Derivatestatus und Insolvenzschutz.

ERFOLG MESSEN

Unabhängige Bestandsabstimmung, Eigentumsnachweis, Einlösbarkeit, Versicherung und veröffentlichte Gebühren.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Exportwerte und Eigentumsrechte transparent machen; keine Gleichsetzung von Token und Lagerware.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Zuerst einen klar definierten Handels- und Verwahrungsfall rechtlich und technisch prüfen. Eigentum, Herkunft, Qualität, Versicherung und Auslieferung des realen Materials müssen belegbar sein. Ein digitaler Registerpilot kann ohne öffentlichen Tokenverkauf beginnen; die länderübergreifende Struktur folgt spezialisierten Rechtsprüfungen.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Handels-, Prüf- und Verwahrungsentgelte können Geschäftsmodelle tragen. Token sind kein zusätzlicher Rohstoff und kein automatischer Finanzierungszugang. Schweiz, Kanada, Singapur und Neuseeland haben getrennte Aufsichtsanforderungen; verbindliche Partner, Bankkonten und gegebenenfalls Lizenzen müssen vor Marktstart nachgewiesen werden.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [R01] [R05] [R06] [R07] [R08] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 22 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Panguna: Altlasten, Wasser & Machbarkeit

Baseline, Schutzmaßnahmen, Wasser- und Bodenmonitoring sowie Machbarkeit unter Projektführung der Girasol International AG mit betroffenen Gemeinden.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
130 Mio. €	78 - 260 Mio. €	2027-2034

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 22 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Panguna: Altlasten, Wasser & Machbarkeit

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
100 Mio. €	+30 Mio. €	130 Mio. €

UMFANG

Mehrjähriges Untersuchungs-/Sicherungsprogramm; Umfang der historischen Sanierung erst nach Schadenskataster.

KOSTENBASIS

100 Mio. € vorläufige Reserve, keine Schätzung der vollständigen Altlastenhaftung; diese kann wesentlich höher liegen.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Aktualisierte Ressourcenstudien, Wasser- und Bodenanalysen als technische Grundlage der weiteren Planung.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Langfristige Wasserbehandlung und Haftungsrückstellungen können über 2040 hinaus nötig bleiben.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Ingenieur-, Umwelt-, Labor- und Sanierungsleistungen; alle Panguna-Verträge ausschließlich mit Girasol International AG.

VORAUSSETZUNGEN

Haftungszuordnung, Landvereinbarungen, Sicherheit, Zugang und Schutzmaßnahmen im Projekt der Girasol International AG konkretisieren.

ERFOLG MESSEN

Öffentliche Wasser-/Bodendaten, vereinbarte Schutzmaßnahmen, Beschwerdebearbeitung und geprüfte Studien.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Die historischen Folgen der Mine machen Vertrauen und Wiedergutmachung zur Vorbedingung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Girasol International AG koordiniert Gefährdungskataster, Gemeinden, Wasser- und Bodenuntersuchungen. Schutzmaßnahmen, Beschwerdewege und Fortschrittsmessung werden gemeinsam organisiert. Die Zuordnung historischer Lasten und neuer Betreiberpflichten wird in den Umsetzungsverträgen konkretisiert.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Untersuchung, Sicherung und Monitoring werden ausschließlich über Verträge mit Girasol International AG vergeben. Leistung, Finanzierung, Haftungsumfang, Enddatum und Übergabe werden für jedes Los festgelegt. Langfristige Nachsorge erhält eine eigene organisatorische und finanzielle Absicherung.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [S15] [S19] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 23 / GIRASOL INTERNATIONAL AG

Panguna: Aufbau der Kupfer-Gold-Mine

Girasol International AG entwickelt Panguna als alleinige vertragliche Abbauberechtigte. Alle Verträge zur Mine werden ausschließlich mit ihr geschlossen.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
6.500 Mio. €	4.550 - 9.750 Mio. €	2032-2040

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 23 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Panguna: Aufbau der Kupfer-Gold-Mine

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
5.000 Mio. €	+1.500 Mio. €	6.500 Mio. €

UMFANG

Prozessanlage, Wasser- und Rückstandsmanagement, Energie und Logistik; Förderkapazität aus aktualisierter technischer Planung.

KOSTENBASIS

5,0 Mrd. € Basis plus 30 % = 6,5 Mrd. €. Vom Auftraggeber bestätigt; Bestandteil des Gesamtinvestitionsplans.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Ziel schadstofffreier Abbau: elektrifizierte Prozesse, Kreislaufwasser und sichere Rückstände mit messbarer Emissionsminimierung.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Sanierungsbürgschaft, Nachsorgefonds, Metallpreis-/FX-Sensitivität und getrennte Großstromversorgung unverzichtbar.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Finanzierung, Eigenkapital, EPC, Betrieb und Abnahme ausschließlich über Verträge mit Girasol International AG.

VORAUSSETZUNGEN

Technische Planung, Umwelt- und Baufreigaben, örtliche Vereinbarungen, Betriebsorganisation und Finanzierung nach Projektmeilensteinen.

ERFOLG MESSEN

Unabhängige Ressourcen-/Reservenprüfung, finanzierte Umweltpflichten, Sicherheit, Wasserqualität und lokale Beteiligung.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Girasol International AG führt die Entwicklung; lokaler Nutzen, Naturerhalt und langfristige Nachsorge sind Projektziele.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

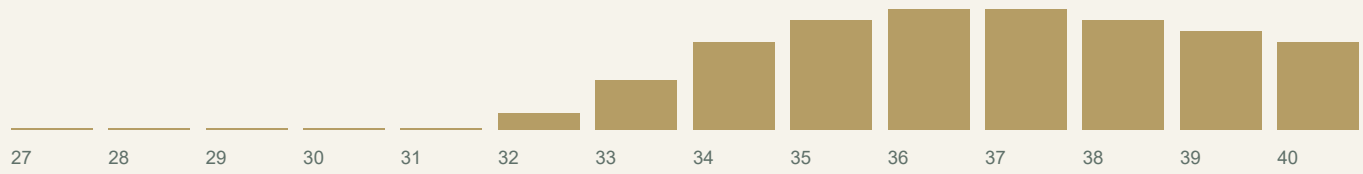
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Girasol International AG führt Ressourcenstudie, Machbarkeit, Umwelt- und Sozialplanung sowie Energie-, Wasser- und Rückstandskonzepte zusammen. Die technische Ausarbeitung setzt die bestehenden exklusiven Abbaurechte um. Bau und Inbetriebnahme folgen abgestimmten Meilensteinen.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Der bestätigte Planungswert beträgt 6.500 Mio. € einschließlich 30 Prozent. Finanzierung, Eigenkapital, EPC, Betrieb und Abnahme werden ausschließlich mit Girasol International AG vereinbart. Jeder Vertrag erhält ein Enddatum und geregelte Neuausschreibung; Umwelt- und Nachsorgebudgets bleiben gesondert sichtbar.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [S15] [S19] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 24 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Katastrophenschutz & sichere Gemeinden

Drei regionale Einsatz-/Gemeindezentren, Frühwarnung, Notkommunikation, Rettung, sichere öffentliche Dienste und zugängliche Rechtsberatung.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
45,5 Mio. €	28,6 - 78 Mio. €	2027-2038

Bestätigter Planungsansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 24 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Katastrophenschutz & sichere Gemeinden

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
35 Mio. €	+10,5 Mio. €	45,5 Mio. €

UMFANG

Drei regionale Knoten, lokale Evakuierungsorte und Teams; Ausrüstung nach Gefahrenkarten.

KOSTENBASIS

35 Mio. € für Gebäude, Kommunikation, Rettungsgerät, Übungen und institutionellen Aufbau.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Redundanter Funk, Solar-Notstrom und barrierearme Schutzräume; Schutz besonders gefährdeter Gruppen.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Regelmäßige Übungen, Personal und Ersatzbeschaffung jährlich im öffentlichen Haushalt verankern.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Planung, technische Ausrüstung, Ausbildung, Wartung und transparente öffentliche Dienstleistungsaufträge.

VORAUSSETZUNGEN

Zuständigkeiten mit bestehenden Behörden abstimmen; Rechte, Beschwerdeverfahren und zivile Aufsicht sichern.

ERFOLG MESSEN

Warnreichweite, Evakuierungszeiten, Übungsstand, einsatzbereite Ausrüstung und erreichbare Hilfe.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Frieden und Sicherheit beruhen auf Vertrauen, Vermittlung und gemeinschaftlicher Vorsorge.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

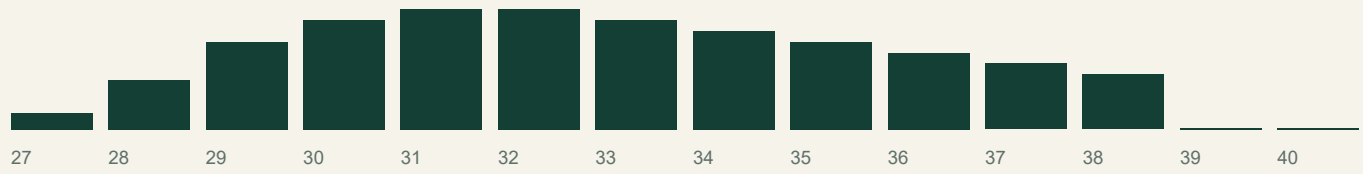
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Gefahrenkarten und Kommunikationsketten werden mit Gemeinden, Schulen und Kliniken erarbeitet. Frühe Maßnahmen verbinden Warnung, Evakuierungswege, sichere Versammlungsorte und Grundvorräte. Regelmäßige Übungen prüfen, ob Menschen mit eingeschränkter Mobilität und entlegene Haushalte tatsächlich erreicht werden.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

Öffentliche Budgets und Zuschüsse tragen wesentliche Vorsorgeleistungen. Externe Partner können Kommunikation, Bau, Vorräte und Wartung bereitstellen. Versicherungen sind ergänzend zu prüfen, ersetzen aber keine Vorsorge. Verfügbarkeit, Übungsergebnisse und Erneuerungszyklen bestimmen den langfristigen Betriebsbedarf.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [B02] [S05] [S06] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 25 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Internationaler Daten- & Quantencampus

Internationaler 10-MW-Daten- und Quantencampus nahe Panguna: gemeinsamer Versorgungskorridor, eigene gesicherte Energie, zwei kommerziell nutzbare Quantensysteme.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
455 Mio. €	325 - 650 Mio. €	2027-2038

Neuer Konzeptansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 25 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Internationaler Daten- & Quantencampus

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
350 Mio. €	+105 Mio. €	455 Mio. €

UMFANG

2 MW IT ab 2031, 5 MW ab 2033, 10 MW ab 2036; erste lokale Quantensysteme ab 2033 und 2035 als Ausbauziele.

KOSTENBASIS

350 Mio. € Basis + 105 Mio. € = 455 Mio. €. Eigenes Zusatzprojekt, davon 78 Mio. € Quantenpaket; P11 bleibt erhalten.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

10 MW IT × PUE 1,4 = 14 MW; bei Volllast 122,64 GWh/Jahr. Eigene Energieplanung auf den Vertiefungsseiten.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Mittelmodell: 36 Mio. € Umsatz und 24,88 Mio. € laufende Kosten/Jahr, vor Ersatz, Zins und Steuer. Eigene Rechenannahmen.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Colocation-, Cloud-, HPC- und Netzdienste; Quantenrechenzeit und Forschungsaufträge. Betreiber-, Kapital- und Technologiepartnerschaften.

VORAUSSETZUNGEN

Ankerkunden, zwei Netzausgänge, gesicherter Strom und Wasser; geotechnisch sicherer Standort außerhalb von Minenrisiken.

ERFOLG MESSEN

Vertraglich belegte kW, Deckungsbeitrag, PUE, Netzverfügbarkeit, lokale Fachkräfte und abgenommene Quantenanwendungen.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Nähe zu Panguna bündelt Versorgungswege; eigenständiger, geschützter Standort. Deutschland und weitere Partner als Kooperationsziele.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

Ab 2027 Standort, Netze, Energie, Ankerkunden und deutsch-internationale Kooperationen vorbereiten. Ab 2031 Module mit 2, 5 und 10 MW entwickeln; lokale Quantensysteme ab 2033/2035 als Ausbauziele. Beschaffung folgt Leistungsprofilen, Servicefähigkeit und finanzierten Kundenaufträgen.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

455 Mio. € neuer Planungsansatz inklusive 30 Prozent. Erlöse aus Colocation, Cloud/HPC, Netzdiensten und Quantenaufträgen. Im Mittelmodell 36 Mio. € Jahresumsatz; operative Marge allein trägt noch keine vollständige Investitionsrendite. Die vier Vertiefungsseiten zeigen Kosten, Energie, Erlöse und Partnerziele.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [D01] [D02] [D03] [D04] [D05] [D06] [D07] [D08] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 26 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Internationaler Bau- und Versorgungspark

Großer Baumarkt, Baustoffgroßhandel und Importlager für den Aufbau der Insel. Start mit Versorgungsdepot, später 12.000 bis 20.000 m² Hallen, Profi-Service und elektrische Zustellung.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
84,5 Mio. €	65 - 117 Mio. €	2027-2032

Neuer Konzeptansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 26 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Internationaler Bau- und Versorgungspark

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
65 Mio. €	+19,5 Mio. €	84,5 Mio. €

UMFANG

8-12 ha Campus; Baumarkt, Baustoffe, Profi-Abholung, Werkstätten und Logistik. Hallen stufenweise bis 20.000 m²; Ausbau folgt gesicherter Nachfrage.

KOSTENBASIS

65 Mio. EUR Basis × 1,30 = 84,5 Mio. EUR. Enthält 15,6 Mio. EUR Eröffnungsbestand. BWP/Bunnings dienen als Größenvergleich; eigene Konzeptschätzung.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Digitale Lagersteuerung, Materiallisten, elektrische Logistik, Dachsolar und Speicher. Qualitätsprüfung, Regenwasser, Brandschutz sowie Reparatur- und Schulungsbereiche.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Betreiber führt Einkauf, Lager, Verkauf und Zustellung. Warenersatz, Fracht, Personal und Anlagenreserve bleiben laufende Kosten; Lieferfähigkeit und Lagerumschlag steuern den Betrieb.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Private Betreiber-/Immobiliengesellschaft, lokale Beteiligung möglich. Erträge aus Handelsmarge, Projektbelieferung, Vermietung, Reparatur und Lieferung; öffentliche Aufträge im Wettbewerb.

VORAUSSETZUNGEN

Land, Baugrund, Hochwasser und Hafenanbindung klären. Erst mit bestätigten Bauaufträgen erweitern; jedes Liefer- und Betreiberabkommen erhält ein Enddatum.

ERFOLG MESSEN

Kritische Baustoffe verfügbar; pünktliche Lieferung; Lagerumschlag; geringe Abschreibungen; lokale Beschäftigung und Beschaffung; transparente Preise.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Der Aufbau beginnt mit verlässlicher Materialversorgung. Der Park stärkt lokale Händler und Handwerker und liefert moderne Bauteile für selbst gewählte Wohn- und Bauformen.

NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

2027: Standort und Landnutzung vereinbaren, Bedarf aus den Infrastrukturprojekten erheben und das Anfangsdepot eröffnen. Betreiber über einen Wettbewerb gewinnen; Lieferketten, Zahlungsziele und Eröffnungsbestand finanzieren.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

2028-2032: Den 12.000-m²-Kern errichten und bei gesicherter Auslastung bis 20.000 m² erweitern. Miet-, Betreiber- und Lieferverträge mit Ablaufdatum und Ausschreibungsregeln abschließen; Warenfinanzierung getrennt vom Immobilienkapital führen.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [N01] [N02] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

PROJEKT 27 / INFRASTRUKTURPROGRAMM

Bougainville International Fruit Hub

Tropischer Frucht-, Kühl- und Exportcampus mit Ananas-Signet, Mango-Sortierung, Vanille-Kompetenz und Rückverfolgung. Nahe Hafen und Flughafen; elektrische 7,2-t-Lkw und kleine Transporter.







Drei eigenständige KI-Visualisierungen · mögliche Gestaltung, keine bestehenden Anlagen.

PLANUNGSWERT INKL. 30 %	BAND MIT 30 %	ZEITFENSTER
52 Mio. €	39 - 78 Mio. €	2027-2034

Neuer Konzeptansatz; Umsetzung nach technischer Planung, Freigaben und Finanzierung.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG
Konzeptentwicklung Planungsstand 05.11.2026

PROJEKT 27 / ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Bougainville International Fruit Hub

BASISANSATZ	30 % INSELZUSCHLAG	PLANUNGSWERT
40 Mio. €	+12 Mio. €	52 Mio. €

UMFANG

8.000-12.000 m² Campus; Sortieren, Packen, Kühlen, Versand und flexible Verarbeitung. Separater Vanillebereich; 5.000 t/Jahr Start, bis 15.000 t nur mit gesichertem Absatz.

KOSTENBASIS

40 Mio. EUR Basis × 1,30 = 52 Mio. EUR; davon 4,55 Mio. EUR Startbetriebsmittel. Internationale Pack-/Kühlprojekte liefern Größenvergleiche; eigene Konzeptschätzung.

TECHNIK & DIMENSIONIERUNG

Optische Mangosortierung, passende Kühlzonen, Labor und Losverfolgung. Vanille-Curing separat. E-Lkw mit 7,2 t Gesamtgewicht, E-Transporter, Solar, Speicher und Ladepunkte.

BETRIEB & FOLGEKOSTEN

Erzeugerankauf, Qualität, Kühlung und Versand zentral führen. Service- und Handelsmengen getrennt buchen; Verpackung, Fracht, Energie und Warenankauf sind laufende Kosten.

ROLLE EXTERNER INVESTOREN

Private Gesellschaft mit optionaler Erzeugerbeteiligung. Erlöse aus Pack-/Kühlleistungen, Exporthandelsmarge, Verarbeitung und Vanillequalität; Abnahme vor Erweiterung sichern.

VORAUSSETZUNGEN

Erntemengen, Exportfreigaben und Abnehmer vor Ausbau bestätigen. Kühlstrom, Wasser und E-Flottenrouten prüfen. HACCP/ISO 22000 vorbereiten; Verträge mit festem Enddatum.

ERFOLG MESSEN

Verkaufsfähige Ware; stabile Temperaturen; geringere Verluste; schnelle Erzeugerauszahlung; Exportqualität; Energie je Tonne; lokale Wertschöpfung.

HISTORISCHER / ÖRTLICHER BEZUG

Bäuerliche Familienbetriebe und Agroforstwirtschaft erhalten mehr lokale Wertschöpfung. Neue Vanillepflanzungen starten früh; erste Blüte ist meist erst nach mehreren Jahren zu erwarten.

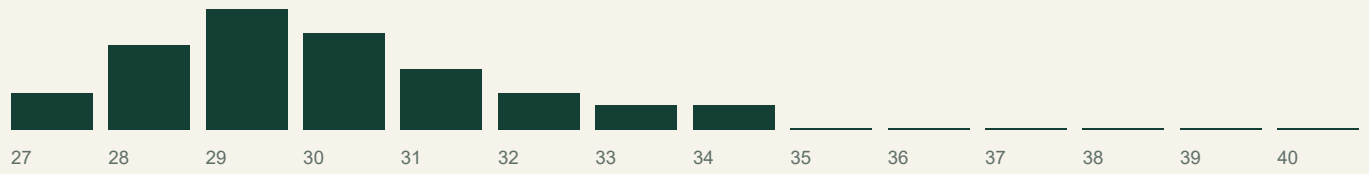
NÄCHSTER PRÜFAUFTRAG

2027-2029: Ernten und Absatz prüfen, Erzeugergruppen einbinden und Vanille-Demonstration pflanzen. Standort mit Hafen-/Flughafenanbindung sichern; den Sortier-, Pack- und Kühlkern errichten und mit lokalen Lieferungen erproben.

ERLÖSE & FINANZIERUNG

2030-2034: Export erst nach Markt- und Pflanzenschutzfreigabe ausbauen. Flotte und Verarbeitung folgen gesicherten Mengen. Vanille benötigt Reife und Curing. P17-Anbauinvestitionen abgrenzen; Betreiber- und Abnahmeverträge erhalten feste Enddaten.

JÄHRLICHE MITTELVERWENDUNG · RELATIVER VERLAUF



Quellen: [N03] [N04] [N05] [N06] [N07] [N08] [N09] [N10] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.
Für alle Verträge: festes Ablaufdatum, geregelte Übergabe und erneute Ausschreibung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

P25 / INVESTITIONSKALKULATION

Ein internationaler Digitalcampus.

10 MW IT-Zielkapazität, zwei Quantensysteme und eigenständige Versorgungsinfrastruktur. Beträge in Mio. Euro; neuer Konzeptansatz zum 05.11.2026.

Baustein	Basis	Mit 30 %
Rechenzentrum: Gebäude, Kühlung, Elektro	125	162,5
Betreibereigene IT / HPC-Startausstattung	40	52
Doppelte Netzanbindung / Carrier-Technik	25	32,5
Eigene Energieanlagen / Netzintegration	85	110,5
Zwei Quantensysteme / Labor / Integration	60	78
Planung, Abnahme, Ausbildung	15	19,5
Gesamt	350	455

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

KOSTENREFERENZ

Turner & Townsend nennt 2026-27 für anspruchsvolle US-AI-Anlagen 14-16 US-Dollar/W bei einem typischen 60-MW-Referenzdesign. Mit EUR 1 = USD 1,1267 am 04.11.2026 sind dies rund 12,43-14,20 €/W. P25 setzt für Gebäude und Technik 12,50 €/W vor Inselzuschlag an. Der kleinere Standort wird über Auslegung und Angebote konkretisiert.

ABGRENZUNG

P25 ergänzt den Plan um 455 Mio. €; P11 bleibt mit 65 Mio. € für Inselversorgung, Telefonie, Zentralbank-Systeme und Logistik erhalten. P10 bleibt das Telekom- und P07 das öffentliche Energieprogramm. Eigene Campus-Anschlüsse und Energie werden separat kalkuliert; keine Doppelzählung mit Mine oder öffentlichem Netz. Ein neues internationales Seekabel ist nicht enthalten.

Quellen: [D01] [D07] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

P25 / TECHNIK UND VERSORGUNG

Energie und Netze als Grundlage.

Der Standort bedient internationale Kunden nur mit nachgewiesener Verfügbarkeit, wettbewerbsfähigen Gesamtkosten und gesicherter Anbindung.

LEISTUNG UND ENERGIE

10 MW IT bei Ziel-PUE 1,4 bedeuten 14 MW Gesamtleistung und rechnerisch 122,64 GWh im Vollbetrieb. Bei 75 % gleichmäßiger IT-Auslastung ergibt das vereinfachte Modell 91,98 GWh/Jahr. Reale Teillast, Klima und Nebenverbraucher werden im Lastmodell ergänzt. Die Quantenlabore sind innerhalb der 10 MW bilanziert.

EIGENE VERSORGUNG

Eine Auslegungsoption sind 50 MWp Solar und 150 MWh Speicher. Bei 18 % PV-Kapazitätsfaktor entstehen etwa 78,84 GWh/Jahr vor Verlusten. Das deckt weder den Vollbedarf noch jede Betriebsstunde. Gesicherte zusätzliche Erzeugung beziehungsweise Abnahmeverträge, Reserveleistung und Netzstabilität sind deshalb Teil der Standortfreigabe. P25 entnimmt diese Kapazität nicht dem öffentlichen P07-Programm.

INTERNATIONALER ANSCHLUSS

Zwei unabhängig geführte Carrier-Wege, getrennte Gebäudeeinführungen und belastbare Unterseekabel- beziehungsweise Transitverträge werden vor Baubeschluss nachgewiesen. Die bestehenden PNG-Kabel dienen der Bestandsprüfung; ihre Kapazität ist kein Bougainville-Kundenvertrag. PNG-Verbindungen werden nur über befristete Übergänge mit Migrationspfad vereinbart. Alternative internationale Routen benötigen eigene technische und kommerzielle Nachweise.

VERFÜGBARKEIT UND UMWELT

Standortkorridor nahe Panguna für gemeinsame Strom-, Wasser- und Verkehrswege. Das Rechenzentrum liegt auf eigenständig geprüftem Baugrund außerhalb von Rückstands-, Staub-, Rutschungs- und Hochwasserzonen. Geschlossene Kühlkreisläufe und getrennte Wasserqualität; Versorgungsnähe ersetzt keine Lieferverträge. Ziel: Tier-III-ähnliche Redundanz, PUE- und Wasserverbrauchsmessung; Zertifizierung erst nach Prüfung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

Quellen: [D08] [D01] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

P25 / ERLÖSE UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

Einnahmen aus verkauften Leistungen.

Eigene jährliche Rechenfälle für den ausgebauten 10-MW-Campus, Mio. Euro. Keine Marktangebote, Vorverträge oder garantierten Erträge.

Annahme / Ergebnis	Vorsichtig	Mittel	Hoch
Auslastung	50 %	75 %	90 %
€/kW/Monat inkl. Strom	220	300	360
Zusatzerlöse	4,00	9,00	15,00
Gesamtumsatz	17,20	36,00	53,88
Energieaufwand / 0,14 €/kWh	8,58	12,88	15,45
Sonstiger laufender Aufwand	10,00	12,00	15,00
Operativer Überschuss	-1,38	11,12	23,43

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

RECHENWEG

Grundumsatz = 10.000 kW × Auslastung × Monatsentgelt × 12. Die Entgelte enthalten Gebäudeleistung und Strom; Strom wird nicht nochmals als Umsatz addiert. Zusatzerlöse betreffen separat verkaufte Cloud-/HPC-Dienste, Netzdienste sowie Quanten- und Forschungsaufträge. Bei 75 % Auslastung: 91,98 GWh × 0,14 €/kWh = 12,88 Mio. € Energieaufwand.

INVESTORENPRÜFUNG

Der operative Überschuss liegt vor Abschreibung, Zins, Steuer, IT-/Batterieersatz und weiteren Investitionen. Im Mittel sind das 11,12 Mio. € beziehungsweise rund 2,4 % von 455 Mio. €; dies belegt noch keine ausreichende Kapitalrendite. Technologieerneuerung und Schuldendienst müssen zusätzlich tragbar sein. Vor Ausbau sind Kundenverträge, Energiepreise und Finanzierung zu verbessern beziehungsweise nachzuweisen.

KOMMERZIELLER FOKUS

Geeignet sind unter anderem gesicherte Datenhaltung, Wiederanlaufdienste, zeitlich flexible Rechenaufträge und regionale Plattformen. International vorbeifließender Datenverkehr erzeugt allein keinen Erlös: Abgerechnet werden tatsächlich vereinbarte Dienste und Kapazitäten. Quantum ist ein gesondertes Geschäftsfeld mit eigener Nachfrageprüfung.

Quellen: | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

P25 / QUANTENCOMPUTING UND PARTNER

Deutsch-internationale Zusammenarbeit.

Ziel ist die Installation der ersten kommerziell nutzbaren Quantencomputer in Bougainville. Das Programm kombiniert lokale Systeme, hybride Rechenverfahren und Wissenstransfer.

Kooperationsziel	Beitrag / Referenz
Deutschland: LRZ / Forschungsnetzwerke	Architektur und HPC-Integration. Euro-Q-Exa: EUR 25 Mio. für zwei Systeme; erste Inbetriebnahme 2026.
Deutschland: Fraunhofer / IBM-Ökosystem	Anwendungstests, Ausbildung und Cloud-Zugang. Ehningen und KQCBW sind bestehende Referenzmodelle.
Finnland / Deutschland: IQM, VTT	Mögliche Hardware- und Integrationspartner. VTT entwickelt 150-/300-Qubit-Systeme mit EUR 70 Mio. Förderrahmen.
Weitere Länder und lokale Partner	Offene Auswahl nach Leistung, Exportfähigkeit, Service, Ausbildung und kommerzieller Eignung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

AUSBAUSCHRITTE

2027-2030: Partnergespräche, Qualifizierung, Cloud-Zugang und Anwendungen. 2031-2032: Labor, Sicherheit, Kryotechnik und Beschaffung. 2033: erstes lokales System als Ziel; 2035: zweites System beziehungsweise nächste Generation nach Abnahme und Nachfrage. Hersteller und Qubit-Zahl werden zum Beschaffungszeitpunkt ausgewählt.

BUDGET UND LEISTUNG

60 Mio. € Basis beziehungsweise 78 Mio. € mit Inselzuschlag für zwei Systeme, Labor, Integration und Erstqualifizierung. Beschafft werden messbare Leistungsprofile und verfügbare Rechenzeit. Kommerziell nutzbar bedeutet nicht automatisch fehlertolerant oder für jede Aufgabe überlegen. Wartung, Software und laufende Forschung erhalten eigene Budgets.

KOOPERATIONSSTATUS

Die genannten Einrichtungen sind konkrete Kooperationsziele und fachliche Referenzen. Es werden keine bereits geschlossenen Bougainville-Verträge behauptet. Jede Vereinbarung erhält Enddatum, Leistungsumfang und erneute Ausschreibung. Die geplante Portaladresse lautet Bougainville.online.

Quellen: [D02] [D03] [D04] [D05] [D06] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

P26 / KOSTEN UND BETRIEB

P26 · Investitionsaufbau und Erlösmodell

Planungsstand 05.11.2026 · Mio. EUR · Ausbau 2027-2032

Investitionsbaustein	Basis	+30 % Insel
Standort, Hallen, Höfe, Entwässerung	28	36,4
Lager-, Umschlag- und Bestellsysteme	6	7,8
Verkauf, Profi-Service, Reparatur, Schulung	4	5,2
Elektrische Logistikflotte	4	5,2
Eigene Energie-, Wasser- und Sicherheitstechnik	6	7,8
Planung, Anlauf und Qualitätsmanagement	5	6,5
Eröffnungsbestand / Betriebsmittel	12	15,6
Gesamt	65	84,5

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

KALKULATION UND LEISTUNGSGRENZE

Konzeptschätzung aus internationalen Größenvergleichen: BWP nennt für große Handelsumbauten A$15-32 Mio.; Bunnings Sale umfasst über 12.000 m². Umbauten sind kein direkter Neubaupreis. Das Paket enthält 68,9 Mio. EUR Anlagen-/Anlaufkosten und 15,6 Mio. EUR Anfangsbestand. Hafen, öffentliche Straßen und Produktionswerke sind ausgeschlossen. In andere Projekte gelieferte Baustoffe bleiben Bestandteil deren Baukosten.

ERLÖSBEISPIEL · RECHENANNAHME

50 Mio. EUR Jahresumsatz × 22 % Handelsrohmarge ergeben 11 Mio. EUR Rohertrag vor Personal, Logistik, Energie, Abschreibungen, Zinsen und Steuern. Dies ist weder Absatzprognose noch Renditezusage. Vermietung, Reparatur und Lieferung können ergänzen; Bestandsfinanzierung und Warenersatz müssen gesondert gesichert werden. Der Ausbau wird erst mit belegter Nachfrage freigegeben.

Quellen: [N01] [N02] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

P27 / KOSTEN UND BETRIEB

P27 · Investitionsaufbau und Erlösmodell

Planungsstand 05.11.2026 · Mio. EUR · Ausbau 2027-2034

Investitionsbaustein	Basis	+30 % Insel
Standort, Hallen und hygienische Räume	12,5	16,25
Sortierung, Packung und Verarbeitung	6	7,8
Kühlzonen, Reifung und Reeferanschlüsse	6	7,8
E-Lkw, E-Transporter und Umschlag	3	3,9
Eigene Solar-, Speicher- und Ladetechnik	3,5	4,55
Vanille-Demonstration, Curing, Schulung	1,5	1,95
Wasser, Labor, Biosecurity, Rückverfolgung	2	2,6
Planung, Qualitätssysteme und Anlauf	2	2,6
Startbetriebsmittel / Erzeugerankauf	3,5	4,55
Gesamt	40	52

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

KALKULATION UND LEISTUNGSGRENZE

Eigene Konzeptschätzung für einen Mehrproduktcampus, keine einzelne Sortierlinie. Referenzen reichen von einfachen Mangoanlagen bis zum neuseeländischen GEK-Pack-/Kühlkomplex; dort sind Teil- und Gesamtbudgets nicht eindeutig abgegrenzt. P17 trägt den allgemeinen Anbau und bereits geplante Landwirtschaftsanlagen. P27 ergänzt den Exportcampus: 47,45 Mio. EUR Anlagen/Anlauf plus 4,55 Mio. EUR Betriebsmittel.

ERLÖSBEISPIEL · RECHENANNAHME

10.000 t externer Ware pro Jahr × 200 EUR Sortier-/Pack-/Kühlentgelt je Tonne ergeben 2 Mio. EUR Serviceumsatz vor allen Betriebskosten. Volumen und Tarif sind Rechenannahmen, keine Verträge. Eigener Exporthandel und Vanille können zusätzlich beitragen; dieselbe Ware darf nicht doppelt gezählt werden. Dieses Teilmodell allein belegt noch keine Gesamtwirtschaftlichkeit; diese braucht einen Absatz- und Kostenplan.

Quellen: [N03] [N04] [N05] [N06] [N07] [N08] [N09] [N10] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

KOSTENREFERENZEN / 1 VON 2

Internationale Größenordnungen.

Originalbudgets bleiben in Quellwährung und Quelljahr. Keine automatische Inflationsbereinigung. Projektumfänge unterscheiden sich; die Euroansätze sind eigenständige Szenarioschätzungen.

B01 / 2023

Weltbank: Straßenprogramm Papua-Neuguinea

108 Mio. US-Dollar

63 km Ramu/Hiritano rehabilitieren, knapp 200 km länger erhalten; institutionelle Kapazität eingeschlossen. Kein reiner Kilometerpreis.

B02 / 2026

Weltbank: Ländliche Dienste in PNG, Phase 2

100 Mio. US-Dollar

Mehr als eine Million Menschen, mindestens 800 Gemeindeinvestitionen in zwölf Provinzen. Ein Programmwert, kein einheitlicher Dorfzuschuss.

B03 / 2019

ADB: Erneuerbare Energie in Nauru

22 Mio. US-Dollar

Programm einschließlich 6-MW-Solarpark auf etwa vier Hektar. Kein isolierter Modulpreis; Netz- und Betriebsumfang unterscheiden sich.

B04 / 2024

ADB: Erneuerbare Energie auf den Salomonen

15 Mio. US-Dollar ADB-Finanzierung

10 Mio. Darlehen und 5 Mio. Zuschuss für Solar, Speicher und Reformen. Finanzierung ist nicht zwangsläufig das gesamte Projektbudget.

B05 / 2024

Solomon Power: Planung 2024

Technische Konfiguration; kein alleiniger Kostenwert

Unter anderem East Honiara: 5 MW / 20 MWh Batteriespeicher. Leistung in MW und Speichermenge in MWh getrennt betrachten.

B07 / 2025

AIFFP: Häfen in Papua-Neuguinea

621,4 Mio. australische Dollar

Vier Küstenkais und Lae Tidal Basin; 521,4 Mio. Darlehen und 100 Mio. Zuschuss. Mehrstandortprogramm, kein Tarif für einen Bougainville-Hafen.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

Quellen: [B01] [B02] [B03] [B04] [B05] [B07] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

KOSTENREFERENZEN / 2 VON 2

Internationale Größenordnungen.

Originalbudgets bleiben in Quellwährung und Quelljahr. Keine automatische Inflationsbereinigung. Projektumfänge unterscheiden sich; die Euroansätze sind eigenständige Szenarioschätzungen.

B08 / 2022

Weltbank: Straßen und Luftfahrt auf den Salomonen

Rund 89 Mio. US-Dollar

Gemeinsames Programm für Flughafensicherheit, Klimaresilienz, ausgewählte Straßen und Brücken. Kein alleiniger Preis einer Piste.

B10 / 2023

Weltbank: Wasser und Sanitärversorgung in PNG

70 Mio. US-Dollar

Verbesserte verlässliche Wasserversorgung in sechs Städten plus Institutionen. Örtliche Wasserqualität und Versorgungstechnik separat untersuchen.

B12 / 2019

Tonga: Digitale Verwaltung

4,65 Mio. US-Dollar IDA-Finanzierung

Rechtsrahmen, Architektur, Personenregister, Identität, staatliche Infrastruktur und Projektmanagement. Ein kleiner Staatsdigitalisierungsvergleich.

B14 / 2019

ADB: Gesundheitsversorgung in PNG

95 Mio. US-Dollar Investitionsprogramm

Unter anderem acht ländliche Einrichtungen; getrennt von 100 Mio. US-Dollar Politikoperation. Nicht durch acht teilen und als Klinikkosten ausweisen.

B16 / 2022

Weltbank: Konnektivität Kiribati

17 Mio. US-Dollar Seekabel-Komponente

Anbindung Tarawas an ein regionales System. Vor Neubau vorhandene Bougainville-Kabel, Kapazität und Redundanz erfassen.

B18 / 2025

ASEAN: Nachhaltige Rechenzentren

7-10 Mio. US-Dollar je MW IT-Last

Regionaler Orientierungswert für Kapitalintensität. Abgrenzung von Grundstück, Strom, Kühlung, Reserve, Servern und Netzen vor Übertragung prüfen.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

Quellen: [B08] [B10] [B12] [B14] [B16] [B18] | Eigene Vorschläge ausdrücklich als Szenario.

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

BELEGE / 1 VON 9

Quellen und weiterführende Prüfung.

Recherche geprüft am 05.11.2026. Quellentitel und Ereignisdatum beachten; einzelne ABG-Webadressen können abweichend weiterleiten. Ausländische Regeln sind keine lokale Betriebsgenehmigung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

S01 PNG NSO: Population, 2024 results
National Statistical Office PNG
https://www.nso.gov.pg/statistics/population/

S02 2024 National Population Census Final Figures
PNG NSO / UNFPA
https://png.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/2025-11/2024-National-Population-Census-Final-Figures%20(1).pdf

S03 Ol Yut Tokaut: 2019 Survey Report
ABG
https://abg.gov.pg/uploads/documents/2019_Yut_Tokaut_Survey_Report_-_FINAL_FOR_WEB.pdf

S04 ABG Quick Facts
ABG
https://abg.gov.pg/about/quick-facts

S05 Global Volcanism Program: Bagana
Smithsonian Institution
https://volcano.si.edu/volcano.cfm?vn=255020

S06 Severe Tropical Cyclone Maila, 1-12 April 2026
Australian Bureau of Meteorology
https://www.bom.gov.au/cyclone/history/Maila2026.shtml

S07 Bougainville Peace Agreement
United Nations Peacemaker
https://peacemaker.un.org/en/node/9203

S08 Bougainville Referendum Interim Report
Bougainville Referendum Commission
https://bougainville-referendum.org/wp-content/uploads/2020/06/Bougainville-Referendum-Interim-Report-FINAL-FOR-WEB.pdf

S09 ABG undertakes consultations with stakeholders on independence-readiness
ABG
https://abg.gov.pg/news/read/index.php/news

S10 Chief Secretary Pomaleu affirms constitutionally guided process
PNG Department of Prime Minister and NEC
https://www.pmnec.gov.pg/chief-secretary-pomaleu-affirms-national-governments-to-a-constitutionally-guided-process-for-bougainvilles-future/

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

BELEGE / 2 VON 9

Quellen und weiterführende Prüfung.

Recherche geprüft am 05.11.2026. Quellentitel und Ereignisdatum beachten; einzelne ABG-Webadressen können abweichend weiterleiten. Ausländische Regeln sind keine lokale Betriebsgenehmigung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

S11 ABG History
ABG
https://abg.gov.pg/index.php/about/history

S12 / S19 Update on the Panguna Mine
Rio Tinto
https://www.riotinto.com/en/news/trending-topics/panguna-mine

S13 Bougainville Long Term Vision 2052
ABG
https://abg.gov.pg/uploads/documents/Bougainville_Vision_2052_final.pdf

S14 Major language groups of Bougainville; SIL 2001 map
Conciliation Resources / SIL map
https://rc-services-assets.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/Accord%2012_9Resolving%20two%20dimensions%20of%20conflict_2002_ENG.pdf

S15 Porphyry Copper Assessment of Southeast Asia and Melanesia
US Geological Survey
https://pubs.usgs.gov/sir/2010/5090/d/sir2010-5090d_text.pdf

S16 BCL Exploration Licence Update
Bougainville Copper Limited / ASX
https://announcements.asx.com.au/asxpdf/20260617/pdf/070q8hyz48dvpb.pdf

S17 ABG statement: LSML-01 preparatory works and feasibility certificate
Autonomous Bougainville Government official account
https://www.linkedin.com/posts/autonomous-bougainville-government_abgnews-stayinformed-abg-activity-7492537139252039680-Qh05

S18 ABG News and Public Notices
ABG
https://abg.gov.pg/news

S20 ABG launches key development plans
ABG
https://abg.gov.pg/index.php/news/read/abg-launches-key-development-plans

S21 Metroxylon: Plants of the World Online
Royal Botanic Gardens, Kew
https://powo.science.kew.org/taxon/urn%3Alsid%3Aipni.org%3Anames%3A331238-2/general-information

BELEGE / 3 VON 9

Quellen und weiterführende Prüfung.

Recherche geprüft am 05.11.2026. Quellentitel und Ereignisdatum beachten; einzelne ABG-Webadressen können abweichend weiterleiten. Ausländische Regeln sind keine lokale Betriebsgenehmigung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

S22 Bird field observations including Bougainville Honeyeater, BBOC 144(3)
British Ornithologists' Club
https://boc-online.org/bulletins/downloads/bboc.v144i3.2024.a15.pdf

S23 Avibase bird checklist: Bougainville
Birds Canada / Avibase
https://avibase.bsc-eoc.org/checklist.jsp?list=howardmoore&region=PGbo

S24 BCL granted five-year extension of Panguna exploration licence
BCL
https://www.bcl.com.pg/

S25 DPBEC 2024 Annual Report
ABG Department of President and Executive Council
https://abg.gov.pg/uploads/documents/DPBEC_2024_Annual_Report_FINAL_March_2025_compressed.pdf

S26 Melanesian Agreement
ABG
https://abg.gov.pg/index.php/key-documents

S27 ABG Minister for Community Government clarifies election deferral
ABG
https://abg.gov.pg/index.php/news/read/media-statement-from-office-of-the-president-cabinet-ministers-announced

B01 / B10 World Bank: Papua New Guinea country program, transport
International benchmark
https://www.worldbank.org/en/brief/2023/06/06/the-world-bank-in-papua-new-guinea

B02 World Bank: PNG Rural Service Delivery Phase 2
International benchmark
https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2026/08/10/more-than-one-million-papua-new-guineans-to-see-improved-rural-services-through-ne

B03 ADB: Nauru in depth
International benchmark
https://www.adb.org/where-we-work/nauru/overview

B04 ADB: Solomon Islands Renewable Energy Development Project
International benchmark
https://www.adb.org/projects/57006-001/main

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

BELEGE / 4 VON 9

Quellen und weiterführende Prüfung.

Recherche geprüft am 05.11.2026. Quellentitel und Ereignisdatum beachten; einzelne ABG-Webadressen können abweichend weiterleiten. Ausländische Regeln sind keine lokale Betriebsgenehmigung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

B05 Solomon Power Annual Report 2024
International benchmark
https://solomonpower.com.sb/wp-content/uploads/2025/08/Solomon-Power-Annual-Report-2024.pdf

B06 IRENA Renewables Readiness Assessment: Solomon Islands
International benchmark
https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Feb/IRENA_RRA_Solomon_Islands_2024.pdf

B07 AIFFP: Upgrading ports across Papua New Guinea
International benchmark
https://www.aiffp.gov.au/investments/investment-list/upgrading-ports-across-papua-new-guinea

B08 World Bank: Second Solomon Islands Roads and Aviation Project
International benchmark
https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/06/01/second-aviation-and-roads-project-to-boost-economic-development-in-solomon-islands

B09 World Bank: SIRAP2 Additional Financing
International benchmark
https://maps.worldbank.org/projects/wb/pid/P181585?status=active

B11 ADB: Nauru Sustainable and Resilient Urban Development Project
International benchmark
https://www.adb.org/projects/54377-002/main

B12 Tonga Prime Minister's Office: Digital Government Support Project
International benchmark
https://digitaltransformation.gov.to/projects/

B13 ADB digital health information system in Tonga
International benchmark
https://www.adb.org/news/adb-supported-digital-health-information-system-help-manage-patient-care-tonga

B14 ADB PNG Health Services Sector Development Program, additional financing
International benchmark
https://www.adb.org/projects/documents/png-51035-004-afr

B15 UNICEF first commercially drone-delivered vaccine in Vanuatu
International benchmark
https://www.unicef.org/press-releases/child-given-worlds-first-drone-delivered-vaccine-vanuatu-unicef

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

BELEGE / 5 VON 9

Quellen und weiterführende Prüfung.

Recherche geprüft am 05.11.2026. Quellentitel und Ereignisdatum beachten; einzelne ABG-Webadressen können abweichend weiterleiten. Ausländische Regeln sind keine lokale Betriebsgenehmigung.

B16 World Bank Kiribati Connectivity Project implementation report
International benchmark
https://documents1.worldbank.org/curated/en/099740111282235258/pdf/P15963200162b80d2088e409211a41ed676.pdf

B17 ADB AP3F Green Data Center Project, Kyrgyz Republic
International benchmark
https://ap3f.adb.org/our-activities/ap3f090-pp041-project-definition-project-preparation-and-project-monitoring-support

B18 ASEAN Guide for Sustainable Data Centre Development
International benchmark
https://asean.org/wp-content/uploads/2026/01/2.-ASEAN-Guide-for-Sustainable-Data-Centre-Development_Dec-2025-Final.pdf

B19 World Bank Samoa agriculture and fisheries completion report
International benchmark
https://documents1.worldbank.org/curated/en/099033026093022580/pdf/BOSIB-335ca6c0-7644-4906-a4bc-11d96101f779.pdf

B20 Fiji Government: Suva hotel investment announcement
International benchmark
https://www.fiji.gov.fj/coalition-government-welcomes-75-million-hilton-garden-inn-project-in-suva/

B21 Fiji Government: Rural Housing Assistance units
International benchmark
https://www.fiji.gov.fj/four-rha-recipients-receive-housing-units/

B22 IFC and Solomon Islands Ministry of Culture and Tourism: Western Province investable sites
International benchmark
https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/ifc-si-tourism-wp-investable-sites-portfolio-online.pdf

R01 Bank of PNG licensing requirements
International benchmark
https://www.bankpng.gov.pg/financial-stability/licensing-process-and-requirements

R02 ICAO ePassport basics
International benchmark
https://www.icao.int/icao-pkd/epassport-basics

R03 ISO 37101 sustainable communities
International benchmark
https://www.iso.org/standard/61885.html

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

BELEGE / 6 VON 9

Quellen und weiterführende Prüfung.

Recherche geprüft am 05.11.2026. Quellentitel und Ereignisdatum beachten; einzelne ABG-Webadressen können abweichend weiterleiten. Ausländische Regeln sind keine lokale Betriebsgenehmigung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

R04 EASA VTOL regulations
International benchmark
https://www.easa.europa.eu/en/domains/rotorcraft-vtol/regulations

R05 FINMA ICO guidelines
International benchmark
https://www.finma.ch/en/~/media/finma/dokumente/dokumentencenter/myfinma/1bewilligung/fintech/wegleitung-ico.pdf

R06 MAS clarification of digital token service provider regime
International benchmark
https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2025/mas-clarifies-regulatory-regime-for-digital-token-service-providers

R07 Canadian Securities Administrators: crypto asset regulation
International benchmark
https://www.securities-administrators.ca/investor-tools/crypto-assets/regulation-of-crypto-assets/

R08 New Zealand FMA crypto asset service providers
International benchmark
https://www.fma.govt.nz/business/services/cryptocurrencies/?hl=en-NZ

R09 IFSWF Santiago Principles
International benchmark
https://www.ifswf.org/santiago-principles

F01 PM Marape Appeals for Peace and Dialogue in Bougainville
Papua New Guinea Department of Prime Minister and National Executive Council
https://www.pmnec.gov.pg/pm-marape-appeals-for-peace-and-dialogue-in-bougainville/

H01 Applying for a PNG Passport
PNG Immigration & Citizenship Authority
https://parse.ica.gov.pg/passport/applying-for-a-png-passport

H02 Payments System Oversight
Bank of Papua New Guinea
https://www.bankpng.gov.pg/regulation-and-supervision/payments-system-oversight

H03 Currency
Bank of Papua New Guinea
https://www.bankpng.gov.pg/currency

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

BELEGE / 7 VON 9

Quellen und weiterführende Prüfung.

Recherche geprüft am 05.11.2026. Quellentitel und Ereignisdatum beachten; einzelne ABG-Webadressen können abweichend weiterleiten. Ausländische Regeln sind keine lokale Betriebsgenehmigung.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

H04 ISO 9001:2026 - Quality management systems
ISO
https://www.iso.org/standard/9001

H05 ISO 14001:2026 - Environmental management systems
ISO
https://www.iso.org/standard/14001

H06 ISO 45001:2018 - Occupational health and safety management systems
ISO
https://www.iso.org/standard/45001

H07 ISO/IEC 27001:2022 - Information security management systems
ISO
https://www.iso.org/standard/27001

H08 ISO 37120:2018 - Indicators for city services and quality of life
ISO
https://www.iso.org/standard/68498.html

H09 Licensing as a DLT trading facility
FINMA
https://www.finma.ch/en/authorisation/fintech/dlt-handelssystem/

H10 CSA provides update to crypto trading platforms operating in Canada
Canadian Securities Administrators
https://www.securities-administrators.ca/news/csa-provides-update-to-crypto-trading-platforms-operating-in-canada/

H11 Crypto Asset Trading Platforms
Alberta Securities Commission
https://www.asc.ca/Registrant-and-Market-Regulation/Registrant-Toolkit/Crypto-Asset-Trading-Platforms

H12 Guardian
Monetary Authority of Singapore
https://www.mas.gov.sg/schemes-and-initiatives/project-guardian

H13 Crypto asset service providers
Financial Markets Authority New Zealand
https://www.fma.govt.nz/business/services/cryptocurrencies/

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

BELEGE / 8 VON 9

Quellen und weiterführende Prüfung.

Recherche geprüft am 05.11.2026. Quellentitel und Ereignisdatum beachten; einzelne ABG-Webadressen können abweichend weiterleiten. Ausländische Regeln sind keine lokale Betriebsgenehmigung.

H14 Discussion paper: Tokenisation in financial markets
Financial Markets Authority New Zealand
https://www.fma.govt.nz/assets/Consultations/Tokenisation-in-financial-markets-discussion-paper.pdf

H15 Bougainville Flag, Emblem and Anthem (Protection) Act 2018
ABG
https://abg.gov.pg/uploads/acts/18-03_Bougainville_Flag,_Emblem_and_Anthem_(Protection)_Act_2018.pdf

D01 Data centre construction cost index 2026-27
Turner & Townsend
https://www.turnerandtownsend.com/insights/data-centre-construction-cost-index-2026-27/

D02 Euro-Q-Exa: procurement contract, two systems, EUR 25 million (15.10.2024)
EuroHPC JU
https://www.eurohpc-ju.europa.eu/signature-procurement-contract-eurohpc-quantum-computer-located-germany-2024-10-15_en

D03 Euro-Q-Exa inaugurated in Munich (12.02.2026)
European Commission
https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/euro-q-exa-europes-latest-quantum-computer-inaugurated-munich

D04 VTT / IQM: 150- and 300-qubit development; EUR 70 million grant (20.05.2025)
VTT
https://www.vttresearch.com/en/news-and-ideas/iqm-quantum-computers-supply-finland-world-leading-superconducting-300-qubit-quantum

D05 First IBM Quantum Data Center in Europe (01.10.2024)
IBM
https://de.newsroom.ibm.com/2024-10-01-Erstes-IBM-Quantum-Data-Center-in-Europa-eroffnet-wird-die-leistungsstarksten-Quantensysteme-von-IBM-enthalten

D06 Competence Center Quantum Computing Baden-Württemberg
Fraunhofer IAO
https://www.digital.iao.fraunhofer.de/en/competences/quantum-computing/KQCBW.html

D07 ECB reference rates, 04.11.2026: EUR 1 = USD 1.1267
Oesterreichische Nationalbank / ECB
https://www.oenb.at/isawebstat/stabfrage/createReport?lang=EN&report=2.14.9

D08 Telecommunications: domestic and international submarine cables
Kumul Consolidated Holdings
https://www.kch.com.pg/investor-centre/key-impact-projects/telecommunications/

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

BELEGE / 9 VON 9

Quellen und weiterführende Prüfung.

Recherche geprüft am 05.11.2026. Quellentitel und Ereignisdatum beachten; einzelne ABG-Webadressen können abweichend weiterleiten. Ausländische Regeln sind keine lokale Betriebsgenehmigung.

N01 2026 Half-year results briefing presentation
BWP Group
https://www.bwptrust.com.au/site/PDF/021cc30c-ef1d-44fd-9b3b-5bb5243825c3/2026Halfyearresultsbriefingpresentation

N02 Bunnings opens brand-new Sale warehouse, creating jobs and bringing an expanded offer to local DIY-ers and tradies
Bunnings
https://www.bunnings.com.au/media-centre/media-releases/2026/bunnings-opens-brand-new-sale-warehouse-creating-jobs

N03 GEK Coolstore & Packhouse, Hawke's Bay
Strata Group Engineers NZ
https://www.stratagroup.net.nz/industrial-engineering-projects/gek-coolstore-hawkes-bay

N04 Investment Project Proposal: Zambia Mango Processing
Zambia Development Agency
https://www.zda.org.zm/wp-content/uploads/2021/09/Name-of-Project-Zambia-Mango-Processing.pdf

N05 Sh245 million mango plant opened in Tana River
Kenya News Agency / Government of Kenya
https://www.kenyanews.go.ke/sh245-million-mango-plant-opened-in-tana-river/

N06 Vanilla: Farmer's Leaflet
Fiji Ministry of Agriculture
https://agriculture.gov.fj/documents/leaflets/Vanilla.pdf

N07 Diversification into high-value export products / vanilla husbandry
FAO
https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/AGSF_WD_2.pdf

N08 Mango produce facts sheet
University of California, Davis - Postharvest Research and Extension Center
https://postharvest.ucdavis.edu/produce-facts-sheets/mango

N09 ISO 22000:2018 - Food safety management systems
ISO
https://www.iso.org/standard/65464.html/

N10 Adopted International Standards for Phytosanitary Measures - ISPM 26
International Plant Protection Convention / FAO
https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms/

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG

VERANTWORTUNG & VERTRAULICHKEIT

Konzeptentwicklung mit klarer Verantwortung.

HERAUSGEBER

Bougainville International AG
Bottminger Str. 76
4104 Oberwil
Dietmar Lein, Innovationsmanager und Projektentwickler

KONZEPTENTWICKLUNG & PROJEKTFÜHRUNG

Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG. DACH-Kooperationsraum: Deutschland, Österreich, Schweiz. Girasol International AG führt die Projektentwicklung und Koordinierung sowie als alleinige vertragliche Abbauberechtigte das Panguna-Minenprojekt. Alle Minenverträge sind mit ihr abzuschließen.

BESTÄTIGTE PROJEKTGRUNDLAGEN

Dietmar Lein bestätigt am 05.11.2026 die vorliegenden und geprüften Unternehmensauszüge der Girasol International AG, ihre exklusiven vertraglichen Abbaurechte sowie die bisherigen Investitionsansätze. Neu: P25 455 Mio. €, P26 84,5 Mio. €, P27 52 Mio. €. P11 bleibt 65 Mio. €. Gesamtplan 9.574,5 Mio. €, davon 6.500 Mio. € Panguna; jeweils einschließlich 30 % Inselzuschlag.

BILDER & ZAHLEN

Alle Projekt-, Natur- und Titelbilder sind KI-generierte Visualisierungen möglicher Gestaltungen. P25-P27 sind neue Konzeptansätze; bisherige Werte sind bestätigt. Technische Umsetzung und Finanzierung werden projektweise organisiert. Internationale Referenzbudgets bleiben in Quelljahr und Quellwährung.

DOKUMENTSTATUS & NUTZUNG

Geplante Webadresse: Bougainville.online. Geheime Verschlusssache im internen Projektgebrauch. Noch nicht zur Veröffentlichung freigegeben. Planungsstand 05.11.2026; Start 2027, Horizont 2040. Weitergabe und Veröffentlichung nur nach ausdrücklicher Freigabe des Rechteinhabers. Alle Verträge erhalten feste Enddaten und eine erneute Ausschreibung; PNG-Institutionen nur kurze Übergangsverträge bis zur vollständigen Autonomie.

CONFIDENTIAL - STRICTLY SECRET
NOT YET APPROVED FOR PUBLICATION

© Innovationsmanager Dietmar Lein/Girasol International AG