



Unsere Welt, unsere Verantwortung

Projektkonzept
AGRARLAGERZENTRUM
(ALZ)

**Sawula Town, Pujehun-Distrikt,
Sierra Leone**

Abkürzung	Definition
\$	United States Dollar
ALZ	Agrarlagerzentrum
GDFH	Global Development for Humanity
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
LLK	Lokales Lagerkomitee
MES	Mechanik, Elektrotechnik und Sanitärtechnik
SDGs	Sustainable Development Goals
SOPs	Standardarbeitsanweisungen
VZÄ	Vollzeitäquivalente

Agenda



01	Hintergrund und Zeitplan des Projekts	4
02	Projektziele und wirtschaftliche Auswirkungen	8
03	Operativer Rahmen und Umsetzung	12
04	Projektfinanzen	15
05	Wesentliche Auswirkungen	20

Hintergrund und Zeitplan des Projekts

Projekthintergrund

Herausforderungen in Pujehun Distrikt, Sierra Leone



Ernteverluste: Landwirte verlieren durch schlechte Lagerbedingungen nach der Ernte meist 15–30 % ihrer Erträge, was sowohl Einkommen als auch Nahrungsverfügbarkeit reduziert.



Unzureichende Lagerinfrastruktur: Die meisten Produkte werden in Haushalten, provisorischen Schuppen oder im Freien ohne Klimatisierung gelagert. Dies führt zu Qualitätseinbußen und verkürzter Haltbarkeit bei frischen sowie verarbeiteten Produkten.



Notverkäufe und geringe Preismacht: Ohne Lager- und Sammelmöglichkeiten sind die Landwirte gezwungen, direkt nach der Ernte zu verkaufen, wenn die Preise am niedrigsten sind, was ihre Verhandlungsmacht und die erzielbaren Preise einschränkt.



Aggregation und Marktkoordination: Es gibt kein professionell betriebenes ländliches Logistikzentrum für Massenaggregation, Dokumentation und strukturierten Marktzugang, was die Versorgungssicherheit für Käufer und Händler einschränkt.



Einkommensunsicherheit und saisonales Überangebot: Ohne strukturierte Lagerung führen saisonale Produktionsspitzen zu Marktüberangeboten und Preiseinbrüchen, was die Einkommensstabilität und Investitionsfähigkeit der Landwirte einschränkt.

LÖSUNG



AGRARLAGERZENTRUM (ALZ)



Projekthintergrund

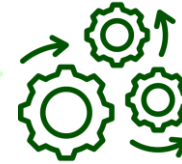
Strategische Lösung– ALZ Überblick

Kapazität/Größe: Ein 154,5 m² großes, 5 Meter hohes klimaresilientes Lager mit einer Kapazität von 200 Tonnen und einem geschätzten Jahresdurchsatz von bis zu 1.000 Tonnen im Kurzzyklus-Lagersystem.

Kernfunktion des Systems: Das ALZ bietet zentrale Bündelung, sichere Lagerung, Bestandsmanagement und strukturierte Dokumentation für frische und verarbeitete Agrarprodukte, verbessert die Marktkoordination und reduziert Nachernteverluste.

Begünstigte: Versorgung von über 500 Kleinbauern mit indirekten Vorteilen für mehr als 3.000 Menschen durch höhere Einkommensstabilität, bessere Ernährungssicherheit und verbesserten Marktzugang.

Optimaler Standort: Standort in Pujehun Town zur Versorgung von Sawula und Umgebung innerhalb eines 0,4 Hektar großen Agrarkomplexes mit Verarbeitungs- und Verteilzentrum, ermöglicht Synergien und die Integration von Wertschöpfungsketten.



Projektzeitplan

#	Projektzeitplan – AWC-Projekt_SRL	Monat 1				Monat 2				Monat 3				Monat 4				Monat 5				Monat 6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Wichtige Meilensteine der Umsetzung																									
1	Durchführung von Konsultationen mit Distrikt- und Gemeindeebenen, Landbesitzern und zentralen Partnern sowie erste Einreichung beim LLK																								
2	Sichere Landdokumentation, Prüfung der Standorttauglichkeit sowie Abschluss von Machbarkeits- und Umweltprüfung.																								
3	Finalisierung von Ausschreibung, Beschaffungsplanung sowie Auswahl von Bauunternehmen und Lieferanten (Bau, MES und Lagersysteme).																								
4	Errichtung der Lagerstruktur (Fundament, Mauerwerk, Dach, Boden und Ausbauarbeiten).																								
5	Installation der MES-Systeme (Elektroinstallation, Beleuchtung, Generator, Wassertank, Belüftung).																								
6	Installation der Lagerinfrastruktur (Regale, Paletten, Kisten, Waage) sowie Einrichtung von Büro- und IKT-Systemen.																								
7	Fertigstellung der Außenbeleuchtung zur Perimetersicherung sowie der externen Standortarbeiten.																								
8	Einbindung von Landwirten, Kooperativen und Gemeinschaftsgruppen; Einführung des Lagermodells und der Betriebsabläufe sowie formelle Gründung des LLK.																								
9	Rekrutierung und Schulung des Lagerpersonals (Lagerverwalter und Hilfskräfte) in Bestandsmanagement, Sicherheit und Versandprozessen.																								
10	Inbetriebnahme des Lagers sowie Einführung von Monitoring, Bestandsverfolgung und operativer Übergabe.																								

Projektziele und wirtschaftliche Auswirkungen

Zentrale Projektziele



1

Reduzierung der Nachernteverluste

Reduktion der Nachernteverluste um 20 % durch sichere, klimaresiliente Lagerung und verbesserte Bestandsmanagementsysteme.

2

Stärkung der Aggregation und Marktkoordination

Bereitstellung zentraler Großlager- und Dokumentationssysteme zur Verbesserung der Versorgungssicherheit und des Vertrauens der Käufer.

3

Verbesserung der Preisrealisierung

Ermöglichung von gezieltem Markt-Timing und Reduzierung von Notverkäufen durch kurzfristige Lagerdienstleistungen.

4

Schaffung von Beschäftigungsmöglichkeiten

Schaffung direkter und indirekter Arbeitsplätze in Lagerverwaltung, Logistik, Warenumsatz und Sicherheitsdiensten.

5

Verbesserung der Haushaltseinkommen

Steigerung und Stabilisierung saisonaler Einkommen durch geringere Verluste und Reduzierung von Preisschwankungen in Erntezeiten.

6

Verbesserung der Wertschöpfungskettenintegration

Unterstützung von Synergien mit dem Verarbeitungs- und Input-Distributionszentrum innerhalb des integrierten Agrar-Komplexes.

Wirtschaftliche Auswirkungen



Produktion und Lagerung (Tonnen)

Das ALZ verarbeitet bis zu **1.000 Tonnen pro Jahr** im Kurzzyklus-Lagersystem und verfügt über eine maximale Vor-Ort-Lagerkapazität von 200 Tonnen.



Einkommen (\$)

500 Haushalte sparen jährlich 109 \$, was einer Steigerung des jährlichen Haushaltseinkommens um 40 % entspricht (**+109 \$, +40 %**).



Beschäftigung (VZÄ*)

Das ALZ schafft **4 direkte Vollzeitstellen** und unterstützt **5–8 indirekte VZÄ** im Bereich Logistik und Handel.



Infrastruktur

Ein modernes und klimaresilientes Lager mit Belüftung, Beleuchtung, Paletten-/Regalsystemen, Wasserversorgung, Wiegesystemen und gesicherten Zugangssystemen.



Marktzugang

Bündelung in großen Mengen und verbesserte Lagerung ermöglichen eine verlässlichere Versorgung, besseres Markt-Timing und einen verbesserten Zugang zu Händlern und Großabnehmern.



Ernährungssicherheit

Reduzierte Verderbverluste, verbesserte Lagerung von Grundnahrungsmitteln und verarbeiteten Gütern stärken die ganzjährige Verfügbarkeit und kommen indirekt über **3.000 Menschen** zugute.

*VZÄ steht für Vollzeitäquivalent, was einen Standard-Vollzeitjob mit 172 Arbeitsstunden pro Monat oder eine Beschäftigung von 12 Monaten pro Jahr bedeutet.

Das ALZ-Projekt trägt direkt zu den zentralen Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) bei

1
NO
POVERTY



2
ZERO
HUNGER



8
DECENT WORK AND
ECONOMIC GROWTH



9
INDUSTRY, INNOVATION
AND INFRASTRUCTURE



12
RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION



Auswirkungen auf Produktion, Einkommen und Beschäftigung



Produktion und Lagerung (Tonnen)

Das ALZ verarbeitet bis zu **1.000 Tonnen pro Jahr** und verfügt über eine maximale Vor-Ort-Lagerkapazität von 200 Tonnen.

Landwirte im Distrikt Pujehun verzeichnen derzeit 15–30 % Nachernteverluste aufgrund unzureichender traditioneller Lagerbedingungen, Schädlingen und Feuchtigkeitsschäden.

Zusätzlich führt fehlende strukturierte Lagerung zu saisonalen Überangeboten, schnellen Preisverfällen und erzwungenen Notverkäufen unmittelbar nach der Ernte.

Das ALZ führt sichere, klimaresiliente Lagerung ein, reduziert Verluste, stabilisiert das Angebot und ermöglicht strategisches Markt-Timing, was zu verbesserten Einkommen und Lebensgrundlagen führt.



Einkommen (\$)

Geschätzter Anstieg des jährlichen Haushaltseinkommens beträgt **109 \$**, was einer Steigerung von **40 %** entspricht.

Landwirte verlieren Einkommen durch Nachernteverluste und niedrige Verkaufspreise während der Erntehochsaison.

Durch verringerte Verluste (30 \$ pro Haushalt jährlich) und bessere Preisrealisierung durch verzögerten Verkauf (79 \$ pro Haushalt) entsteht ein zusätzlicher Gewinn von 109 \$ pro Haushalt und Jahr. Bei 500+ Haushalten ergibt sich ein kumulierter jährlicher Zuwachs von über 54.000 \$.

Das entspricht einer geschätzten Steigerung des Haushaltseinkommens um 40 % von 273 \$ auf 382 \$ pro Haushalt.



Beschäftigung (VZÄ)

Das ALZ schafft **4 direkte Vollzeitstellen** im Lagerbereich und **5–8 indirekte VZÄ** durch Logistik und Handel.

Das ALZ schafft 4 direkte Vollzeitstellen im Lagerbetrieb.

Geschaffene Jobs	VZÄ
Lagerverwalter	1
Lagerbetreuungspersonal	2
Sicherheit	1
Gesamt geschaffene Jobs	4

Zusätzlich werden 5–8 indirekte Vollzeitäquivalente durch Logistik, Transport, Bündelungsdienste und erweiterte Handelsaktivitäten unterstützt.

Operativer Rahmen und Umsetzung

Wichtige operative Aspekte



Betrieb & Lager

Verwaltung der sicheren Annahme, kurzfristige Lagerung (3–8 Tage), Bestandskontrolle und strukturierte Ausgabe landwirtschaftlicher Erzeugnisse unter standardisierten Lagerverfahren.



Qualitäts- & Bestandskontrolle

Standardarbeitsanweisungen (SOPs) für Handhabung, Belüftung, Schädlingsprävention und vollständige Rückverfolgbarkeit von der Anlieferung durch Landwirte bis zum Marktabgang.



Service- & Gebührenverwaltung

Transparentes Lagergebührensystm auf Basis von Volumen und Lagerdauer, das Erschwinglichkeit, Kostendeckung und finanzielle Nachhaltigkeit sicherstellt.



Governance & Aufsicht

Das LLK unterstützt die Einhaltung von Vorschriften und das Beschwerdemanagement, während GdFH die technische, operative und finanzielle Aufsicht übernimmt.



Kapazitätsaufbau

Lagerpersonal und lokale Betreiber werden in Bestandsmanagement, Dokumentation, Sicherheitsprotokollen, Logistikkoordination und Kundenservice geschult.



Resilienz & Sicherheit

Perimeterzaun, kontrollierter Zugang, Belüftungssysteme, Überspannungsschutz und Notfallreserven schützen vor Verderb, Diebstahl und betrieblichen Risiken.

Umsetzungsrahmen



Engagement der Gemeinschaft



Gründung und Schulung eines LLK mit Vertretern der Landwirte und lokalen Führungspersonen, das gemeinsam mit GDfH Verantwortung, Transparenz und Beschwerdemanagement sicherstellt.

Betriebs- und Servicemodell



Das ALZ arbeitet mit einem gebührenbasierten Lagerdienstmodell. Landwirte behalten das Eigentum an ihrer Ware und zahlen erschwingliche Lagergebühren je nach Volumen und Lagerdauer.

Kapazitätsaufbau



Lagerpersonal und Landwirte werden in Bestandsmanagement, Nacherntebehandlung, Qualitätsklassifizierung, Dokumentation, Logistik und Einhaltung von Lagerstandards geschult.

Erfassungs- und Aggregationssystem



Die strukturierte Annahme und Aggregation der Ernte erfolgt über Landwirtgruppen und ermöglicht organisierte Lagerung, Dokumentation und zeitgerechte Auslieferung an Käufer.

Marktverknüpfung



Das ALZ ermöglicht die Anbindung an Händler, Großhändler, Verarbeiter und regionale Märkte, um Preisrealisierung und Versorgungssicherheit zu verbessern.

Beitrag der Landwirte



Landwirte beteiligen sich durch Nutzung der Lagerdienste und Gebühren, halten Lagerstandards ein und koordinieren die saisonale Angebotsplanung zur Optimierung von Umschlag und Markt-Timing.

Finanzielle Nachhaltigkeit



Einnahmen aus Lagergebühren decken die Betriebskosten; Überschüsse werden in Wartung, Systemverbesserung, Rücklagen und die Stärkung des Agrarkomplexes reinvestiert.

Projektfinanzen

Überblick über die Projektfinanzen



ANFANGS- INVESTITIONS- KOSTEN

Gebäude &
Bau

33.213 \$



Ausrüstung &
Lager-
werkzeuge

5.624 \$



Sicherheit &
Reserve

4.126 \$



Gesamtinvestition

42.963 \$



JÄHRLICHE BETRIEBS- KOSTEN

Personal &
Sicherheit

4.440 \$



Betrieb &
Instand-
haltung

2.958 \$



Reserve
& Weitere

2.456 \$



Gesamtbetriebskosten

9.854 \$



JÄHRLICHE EINNAHMEN & ERSPARNISSE

Lagereinnahmen
(jährlich)

*Lagergebühren für unverarbeitete, verarbeitete
und nicht-lebensmittelbezogene Waren*

63.031 \$



Betriebskosten
(jährlich)

9.854 \$



Nettoüberschuss
(Jährlich)*

53.177 \$

NACHHALTIGKEIT

Das Projekt ist finanziell nachhaltig und bietet langfristiges Expansionspotenzial.

Projektfinanzen

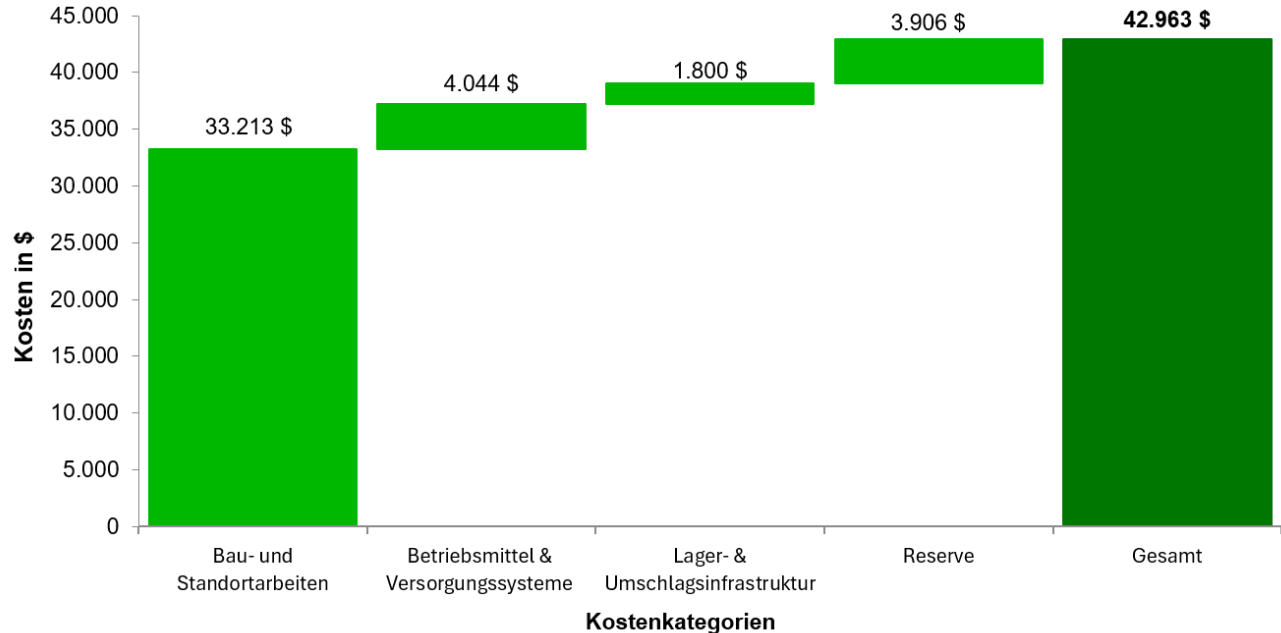
Gesamtkosten der Anfangsinvestition



Die Grafik zeigt die anfänglichen Investitionskosten für die Einrichtung des ALZ in Pujehun Town zur Versorgung von Sawula und umliegenden Gemeinden.

Die **Gesamtinvestition** beträgt **42.963 \$**, einschließlich Infrastruktur, Betriebssysteme, Lagereinrichtungen und Rücklagen. Die Hauptkosten umfassen den **Lagerbau und die Standortarbeiten (33.213 \$)**, **Betriebs- und Versorgungssysteme (4.044 \$)**, **Lager- und Umschlagsinfrastruktur (1.800 \$)** sowie eine **Reserve/Unvorhergesehenes (3.906 \$)**.

Alle Kostenschätzungen basieren auf offiziellen Lieferantenangeboten und lokalen Bauunternehmerangeboten, mit reduzierten Preisen für GDfH aufgrund des gemeinnützigen, gemeinschaftsorientierten Ansatzes.



Projektfinanzen

Jährliche Betriebskosten

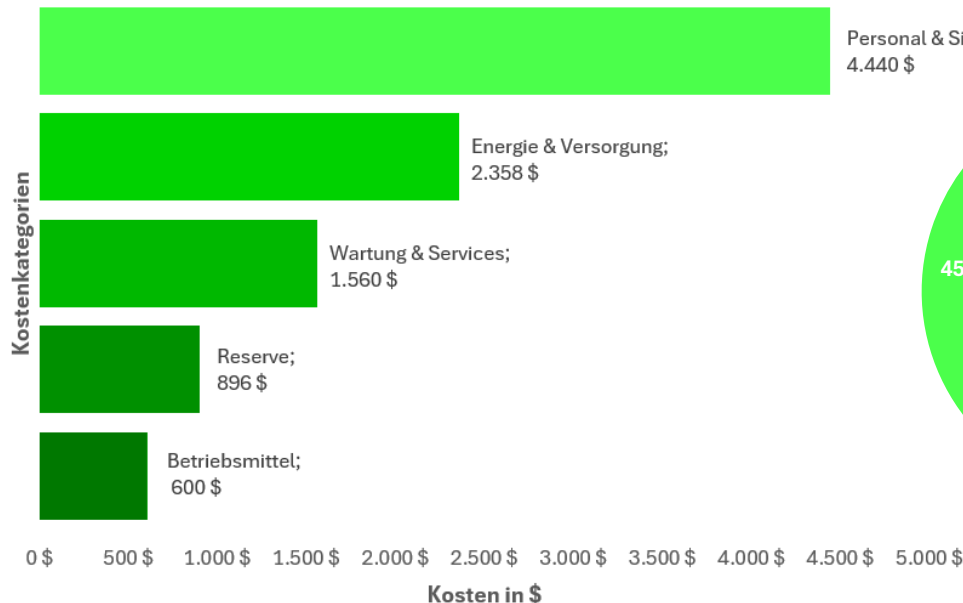


Die Grafiken zeigen die **jährlichen Betriebskosten** des ALZ in Pujehun Town mit insgesamt **9.854 \$** pro Jahr.

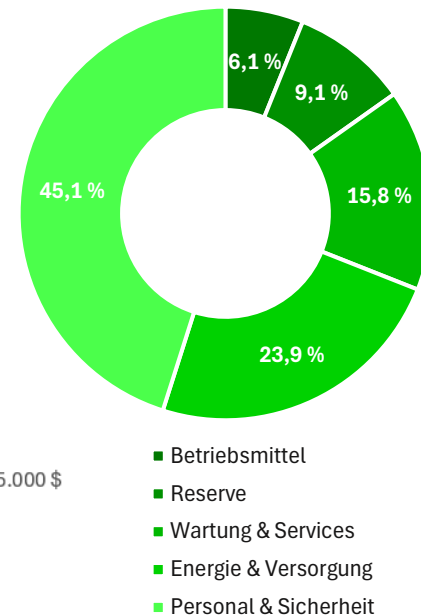
Personal & Sicherheit sind mit **4.440 \$ (45,1 %)** der größte Kostenblock und umfassen Lagerverwalter, zwei Reinigungskräfte und einen Sicherheitsdienst für den täglichen Betrieb. **Energie & Versorgung** betragen **2.358 \$ (23,9 %)** und entfallen hauptsächlich auf Treibstoff für den Generator im Saison- bzw. Notbetrieb. **Wartung & Dienstleistungen** liegen bei **1.560 \$ (15,8 %)** und beinhalten Schädlingskontrolle, Abfallmanagement sowie Gebäude- und Gerätewartung. **Betriebsmaterialien** machen **600 \$ (6,1 %)** aus, darunter Bürobedarf, Schutzausrüstung und Reinigungsmittel. Eine **Rücklage** von **896 \$ (9,1 %)** deckt unvorhergesehene Kosten und Schwankungen ab.

Diese Ausgaben sichern einen zuverlässigen Betrieb, den Schutz der Anlagen und die langfristige finanzielle Stabilität des ALZ.

ALZ Betriebskosten (\$)



ALZ Betriebskosten (%)



Projektfinanzen

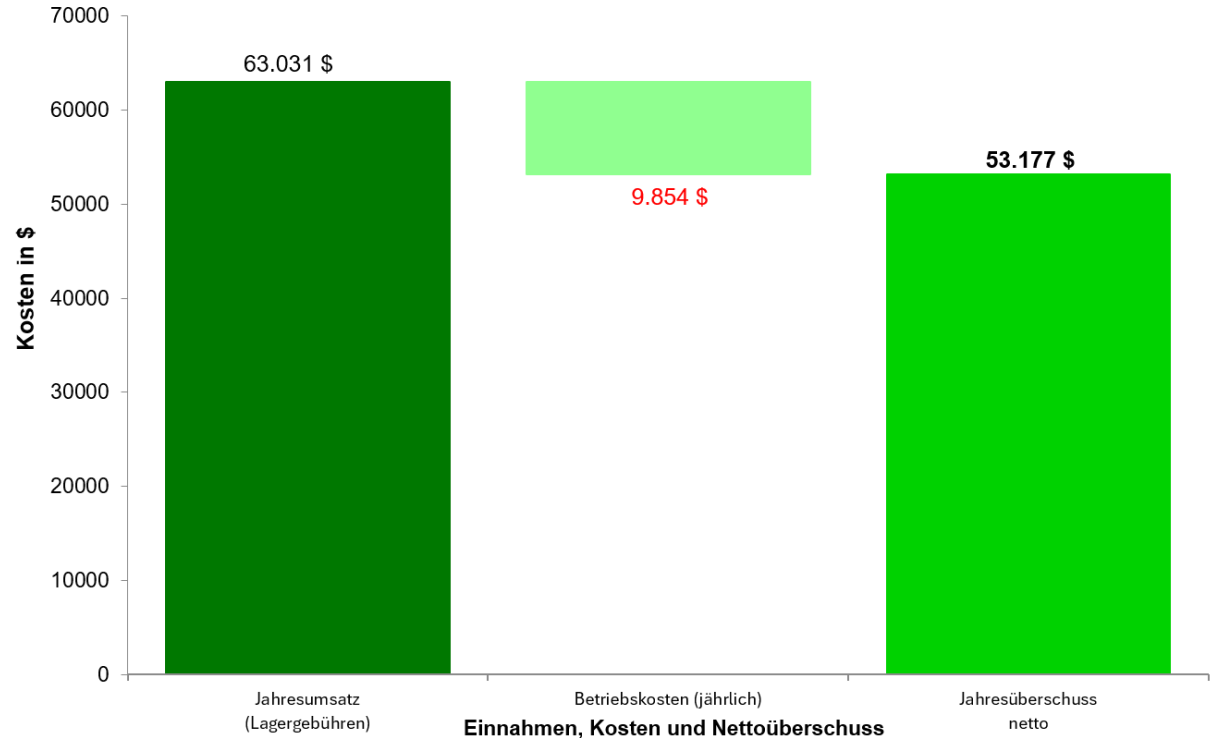
Jährliche Einnahmen und Einsparungen



Die Grafik zeigt die jährliche finanzielle Performance des ALZ sowie die operative Nachhaltigkeit.

Es wird ein **Jahresumsatz** von **63.031 \$** durch diversifizierte Lagerdienstleistungen für unverarbeitete, verarbeitete und Nicht-Lebensmittelprodukte im Kurzzyklusmodell erzielt. Die gesamten **jährlichen Betriebskosten** betragen **9.854 \$** und umfassen Personal, Sicherheit, Generatorbetrieb, Wartung, Schädlingskontrolle, Abfallmanagement, Betriebsmaterialien und Rücklagen.

Nach Abzug aller Kosten erwirtschaftet das ALZ einen **hohen jährlichen Überschuss** von **53.177 \$**, was eine hohe operative Effizienz, vollständige Kostendeckung sowie die Fähigkeit zur Rücklagenbildung und Reinvestition in zukünftige Expansion und ähnliche Entwicklungsprojekte zeigt.



Wesentliche Auswirkungen

Auswirkungen des Projekts



Geringere Nachernteverluste

Das ALZ bietet sichere, klimaresiliente Kurzzeitlagerung (3–8 Tage) und reduziert Nachernteverluste (derzeit 15–30 %) durch Belüftung, Schädlingskontrolle, Sortierung und strukturierte Bestandsverwaltung.



Ersparnisse und Einkommensäquivalente Gewinne

Durch die Bündelung größerer Mengen und verzögerten Verkauf vermeiden Landwirte Notverkäufe während der Erntehochsaison. Das zusätzliche Einkommen beträgt im Durchschnitt **109 \$ pro Haushalt und Jahr (+40 %)** durch geringere Verluste und bessere Preisrealisierung.



Arbeitsplätze und wirtschaftliche Aktivität

Das ALZ schafft **4 direkte Vollzeitstellen** (Lagerverwalter, 2 Hilfskräfte, Sicherheit) und unterstützt **5–8 indirekte Arbeitsplätze** durch Logistik, Bündelungsdienste und erweiterte Handelsaktivitäten.



Marktzuverlässigkeit und Integration der Wertschöpfungskette

Die strukturierte Ernteannahme, Dokumentation und organisierte Auslieferung verbessern die Versorgungssicherheit für Händler und Verarbeiter. Die Integration in den Agrarkomplex stärkt die Koordination mit Verarbeitungs- und Input-Vertriebsdiensten.



Finanziell nachhaltiges und skalierbares Entwicklungsmodell

Mit 63.031 \$ jährlichen Einnahmen aus Lagerdiensten, 9.854 \$ Betriebskosten und einem starken jährlichen **Überschuss von 53.177 \$** stellt das ALZ vollständige Kostendeckung, Rücklagenbildung und langfristige finanzielle Nachhaltigkeit sicher und kann potenziell ähnliche Entwicklungsprojekte mitfinanzieren.

Vielen Dank!



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
und Ihr Interesse an unserer Arbeit**



Unsere Welt, unsere Verantwortung

Werden Sie Teil der Mission von Global Development for Humanity

Gemeinsam können wir eine progressive Welt schaffen,
auf die wir stolz sein können



Unterstützen

Helfen Sie uns bei der
Umsetzung der Projekte



Partner/in

Kooperieren Sie mit uns für
eine progressive Welt



Botschafter/in

Teilen Sie unsere Mission,
damit mehr Menschen
davon erfahren

Kontakt aufnehmen



www.gdfh.org



info@gdfh.org



+49 211 90997744



Brehmstraße 3,
40239 Düsseldorf,
Deutschland



Montag – Freitag
8:00 - 18:00 Uhr

