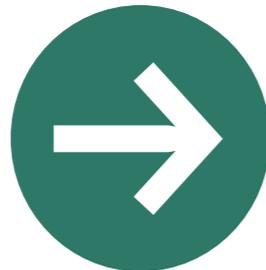


# FOKUS ZUKUNFT



ENERGIEEFFIZIENZ  
IN UNTERNEHMEN

07. Juli 2020

JETZT  
ONLINE  
ANMELDEN!

BRANCHENFORUM  
**Energie-Effizienz-Strategie 2020**  
Energie und Wertschöpfung – in Kreisläufen denken!

Eine Veranstaltung der SAENA mit freundlicher Unterstützung der Sächsischen Handwerkskammern  
und der Sächsischen Industrie- und Handelskammern

DIE SÄCHSISCHEN  
HANDWERKSKAMMERN

IHK Die Sächsischen  
Industrie- und Handelskammern

saena  
Sächsische  
Energieagentur GmbH

Branchenforum: Energie-Effizienz-Strategie 2020 – Energie und Wertschöpfung in Kreisläufen  
denken! (Online-Veranstaltungsreihe)

Schließen

## „CO2-Zertifizierung – zwischen Image und Zukunftsstrategie“

Forum 1 am 14.07.2020 von 10:00 - 12:00 Uhr

Fokus Zukunft GmbH & Co.KG  
Gregory Endres  
Vertriebsleitung





# Unser Fokus

## FOKUS ZUKUNFT

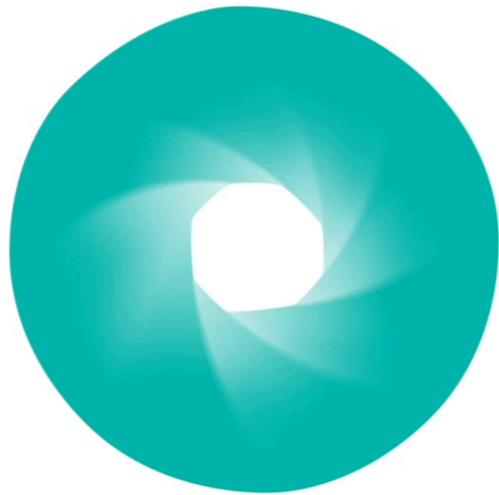


- Company Carbon Footprint
- Product Carbon Footprint
- CO<sub>2</sub>-Einsparanalyse
- CO<sub>2</sub>-Kompensation
- Mitarbeitersensibilisierung
- Aufbau Arbeitgebermarke
- Reporting nach GRI 4/DNK





# Der CO2 Fußabdruck



GREENHOUSE  
GAS PROTOCOL





# Was wird gemessen?



CO<sub>2</sub> X 1

Methan X 84

Lachgas X 310

Kältemittel bis zu 15.000

NF<sub>3</sub> X 17.200

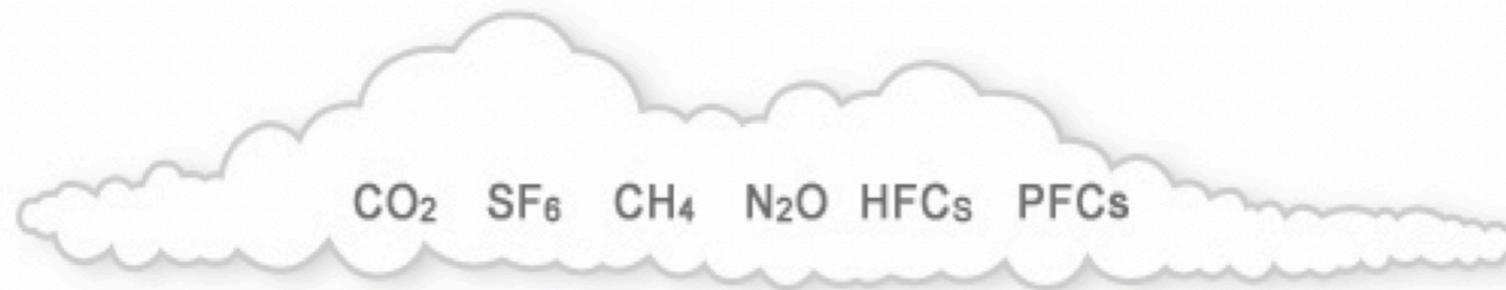
SF<sub>6</sub> X 23.900

= CO<sub>2</sub>e

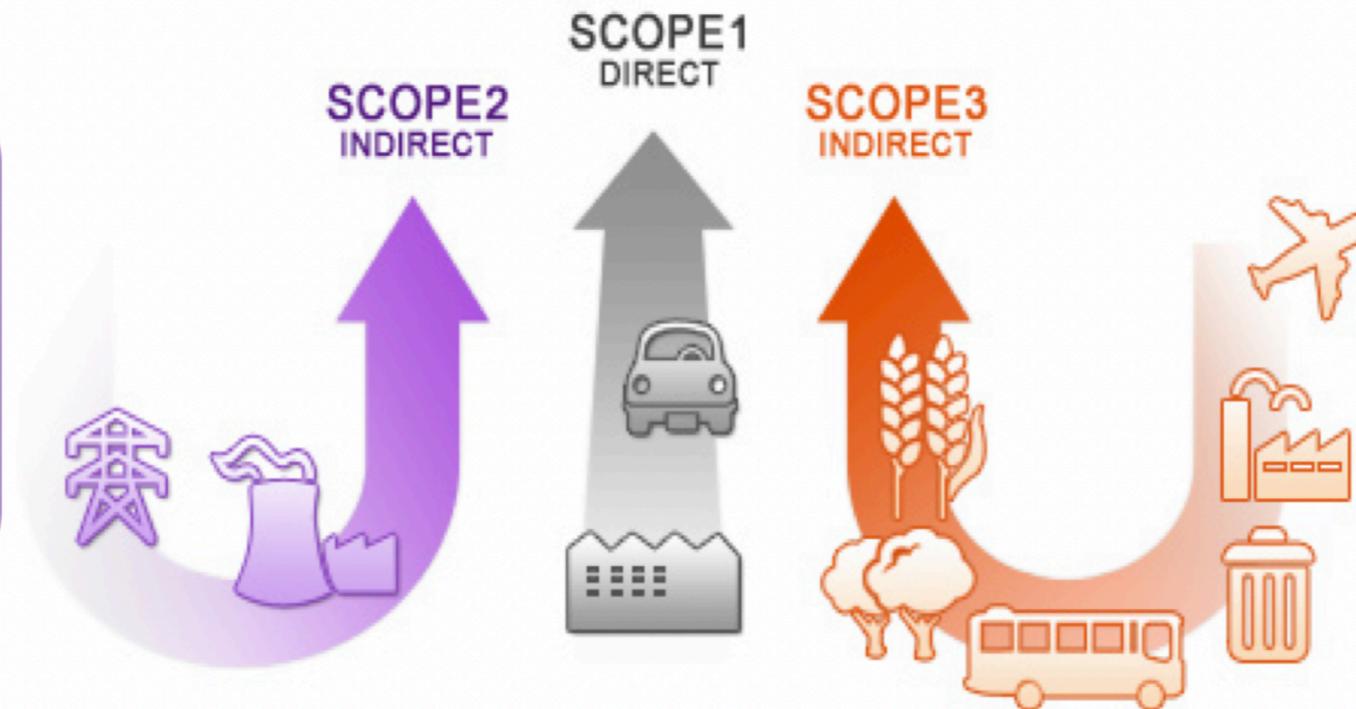


# Was wird gemessen?

*Betriebliche Emissionen werden je nach Herkunft in drei Scopes aufgeteilt:*



**Scope 2:**  
Indirekte  
Emissionen aus  
zugekaufter  
Energie



**Scope 3:**  
Weitere  
indirekte  
Emissionen

**Scope 1:** Direkte Emissionen aus direkten Geschäftsaktivitäten  
des Unternehmens



# Die Emissionsbilanz

Zuordnung	Emissionen nach Kategorien	[t CO <sub>2</sub> e]	%-Anteil
Scope 1	Wärmeverbrauch	69,4	12%
	Kraftstoffverbrauch im Unternehmen	8,2	1%
	Gasleckagen (Kältemittel)	18,0	3%
	<b>Summe</b>	<b>95,7</b>	<b>17%</b>
Scope 2	Stromverbrauch	22,5	4%
	Fernwärme / Fernkälte	0,0	0%
	<b>Summe</b>	<b>22,5</b>	<b>4%</b>
Scope 3	Vorgelagerte energiebezogene Emissionen	42,1	7%
	Geschäftsreisen und Hotelübernachtungen	0,5	0%
	Arbeitswege der Arbeitnehmer	93,4	16%
	Abwasser / Abfallaufkommen im Unternehmen	25,8	5%
	Verbrauchsmaterialien Büro, Reinigung und Spa	98,9	17%
	Service und Dienstleistungen	7,2	1%
	Lebensmittel	186,1	33%
<b>Summe</b>	<b>453,9</b>	<b>79%</b>	
<b>Gesamtsumme</b>		<b>572,0</b>	<b>100%</b>



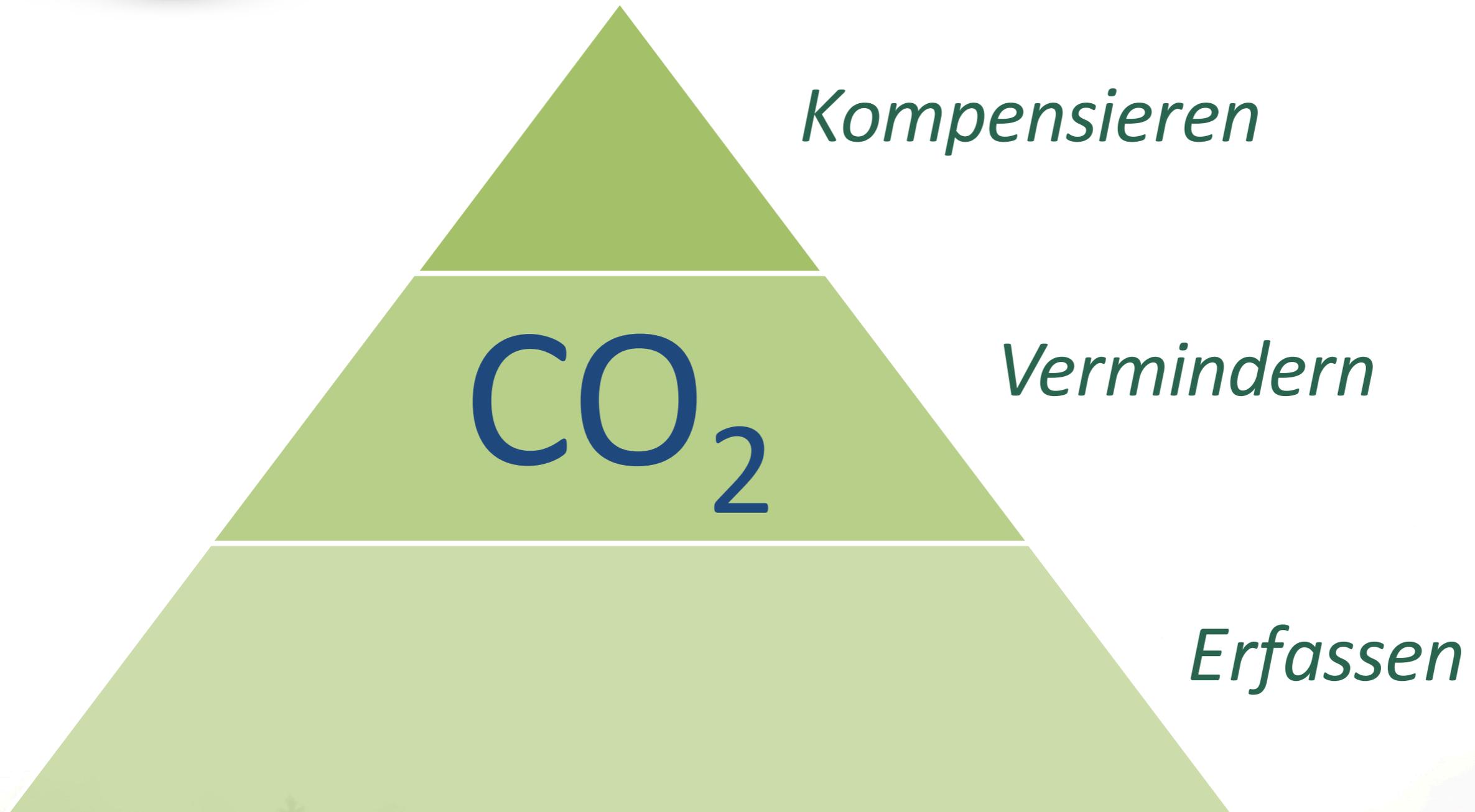
# Reduktionsziele

## Reduktionsziele

### Unter 1,5 Grad Ziel

	Basisjahr 2019	Zieljahr 2024	% Reduktion
Scope 1 Emissionen (Tonnen CO <sub>2</sub> e)	<b>96</b>	<b>76</b>	21,00%
Scope 2 Emissionen (Tonnen CO <sub>2</sub> e)	<b>22</b>	<b>18</b>	21,00%
Scope 3 Emissionen (Tonnen CO <sub>2</sub> e)	<b>454</b>	<b>359</b>	21,00%

Reduktionen pro Jahr	2020	2021	2022	2023	2024
Scope 1 (Tonnen CO <sub>2</sub> e)	92	88	84	80	76
Scope 2 (Tonnen CO <sub>2</sub> e)	22	21	20	19	18
Scope 3 (Tonnen CO <sub>2</sub> e)	435	416	397	378	359





# Allianz für Entwicklung und Klima

Allianz für  
Entwicklung  
und Klima



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung



NOVENTI GROUP



<https://www.youtube.com/watch?v=2UONO73eatQ&t=15s>

**Energie-Effizienz-Strategie 2020**

Energie und Wertschöpfung – in Kreisläufen denken!



# Standards Klimaschutzprojekte

## Certified Emission Reductions (CER)

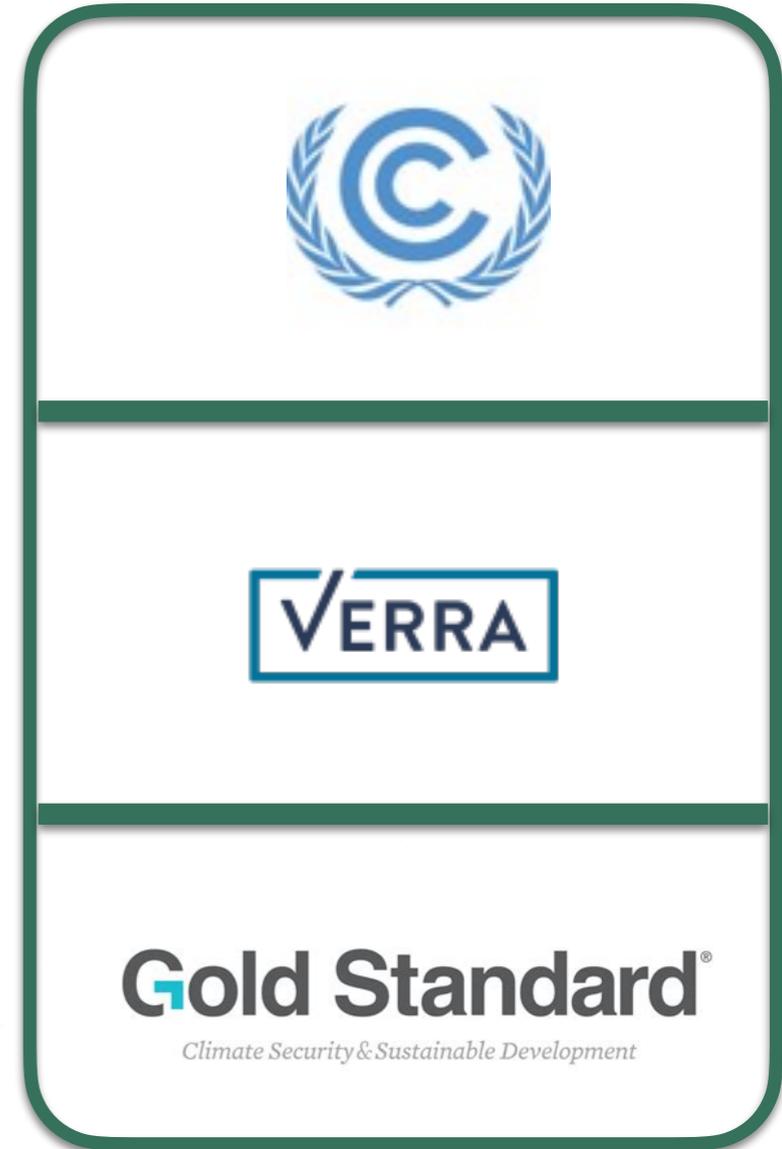
- Pflicht- und freiwilliger Markt
- Kompensationsprojekte im Rahmen des Clean Development Mechanism (CDM) seit KYOTO
- unterliegt den Regeln der UN-Rahmenkonvention

## VERRA / Verified Carbon Standard (VCS)

- freiwilliger Markt
- in weiten Teilen auf Basis der CDM-Standards aufgebaut
- vom TÜV Süd mitentwickelt

## Gold Standard

- freiwilliger Markt
- unter Federführung des WWF und des Bundesumweltministeriums entwickelt
- hoher entwicklungspolitischer Anspruch an Klimaschutzprojekte
- Gold-Standard-Foundation zertifiziert Projekte zus. als Non-Profit Organisation





# Bujagali Hydropower Project

478.272

GESPARTE EMISSIONEN  
TONNEN CO2 EQ./JAHR

478.272  
GESPARTE EMISSIONEN TONNEN  
CO2 EQ./JAHR

2.869.632

GESPARTE EMISSIONEN  
TONNEN CO2 EQ. GESAMT



ZERTIFIKATSTANDARD

TÜV Rheinland  
VALIDIERER

Das Bujagali Wasserkraftprojekt ist eine Wasserkraftanlage am Victoria-Nil in der Republik Uganda. Der Projektponsor ist Bujagali Energy Limited.

Die gesamte installierte Kapazität des Projekts besteht aus fünf 52,7 MW Turbinen. Das Kraftwerk trägt zu einem **90%igen Anteil von erneuerbaren Energien** im ugandischen Stromnetz bei was das Land zu einem der saubersten Stromerzeuger der Welt macht.





**264.116**  
GESPARTE EMISSIONEN  
TONNEN CO2 EQ /JAHR

## Vermeidung illegaler Abholzung und Schutz der Wälder in Pará

Die Region im brasilianischen Bundesstaat Pará ist von Abholzung der Wälder in Form von illegalem Holzeinschlag, Landspekulation und Viehzucht bedroht, welche durch den Ausbau inoffizieller Straßen erleichtert werden. Die Projektaktivität schützt das Land innerhalb des Projektgebietes als privates Naturschutzgebiet und führt gleichzeitig Vollzugs- und Gemeindeentwicklungsaktivitäten in dem Gebiet innerhalb und unmittelbar um das Projektgebiet herum durch.

Die Projektaktivität soll ungeplante Abholzung vermeiden, indem Landbesitzrechte für die lokale Bevölkerung bereitgestellt, aufgebaut und überwacht werden. Durch eine Kombination aus Waldschutz und nachhaltiger Entwicklungstätigkeit wird dieses Projekt

**264.116**  
GESPARTE EMISSIONEN TONNEN  
CO2 EQ /JAHR

**10.564.640**  
GESPARTE EMISSIONEN  
TONNEN CO2 EQ GESAMT



**Det Norske Veritas  
Climate Change Services**  
VALIDIERER

## VPA 146 Manicaland Safe Water

### Sauberes Wasser und weniger Verbrauch von Brennholz in Simbabwe



In Simbabwe haben 32,7% der Menschen in ländlichen Gebieten keinen Zugang zu einer sauberen Wasserquelle. Um keimfreies Wasser zu erhalten, kochen viele Menschen in Simbabwe das Wasser ab. Die überwiegende Mehrheit der Landbevölkerung ist zum Kochen auf die Verbrennung fester Brennstoffe angewiesen, wodurch ein Großteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Land entstehen.

Die Firma CO2balance ist eine Partnerschaft mit der lokalen NGO Diocese of Mutare Community Care Programme (DOMCCP) eingegangen, um die maroden Bohrlöcher in den ländlichen Bezirken Chipinge und Mutare zu sanieren und nachhaltige Strukturen auf Gemeindeebene zu stärken. Um die Bohrlöcher zu verwalten und instand zu halten, arbeitet DOMCCP eng mit den zuständigen



Regierungsbehörden zusammen und führt z.B. Schulungen durch, unterstützt technisch und setzt Untersuchungen der Wasserqualität um.

Das Projekt wird die Bereitstellung von sauberem Wasser unter Verwendung der Bohrlochtechnologie für Hunderte von Haushalten in der Provinz Manicaland in Simbabwe unterstützen. Durch die Bereitstellung von sauberem Wasser wird das Projekt dazu beitragen, dass die Haushalte während des Wasserreinigungsprozesses weniger Brennholz verbrauchen, was zu einer Verringerung der Kohlendioxidemissionen aus dem Verbrennungsprozess führen wird.

[Für mehr Informationen klicken Sie hier.](#)



Simbabwe



FOKUS  
ZUKUNFT



## Entwicklung des Waldes im Oberallgäu nach den Eiszeiten



Die letzten Eiszeiten verdrängten jeweils den angrenzenden Wald nördlich der Alpen. Als riesige natürliche Barriere verhinderten die Alpen ein Ausweichen der heimischen Baumarten in die mildere Mittelmeerregion, weshalb viele Arten ausstarben. Einige davon, die heute noch in den USA heimisch sind, wie z.B. Hickorynuß und Magnolie kamen früher auch im Alpenraum vor. Die Rückwanderung, von übrig gebliebenen Pflanzen aus ihren Wärmerefugien an den südöstlichen und südwestlichen Ausläufern der Alpen, wurde durch den, in Ostwest Richtung verlaufenden Gebirgskamm erschwert. Als Folge haben wir heute ein wesentlich artenärmeres Waldbild als vor den Eiszeiten. Im Spätglazial beginnt die Wiedereroberung, des vom Eis verwüsteten Alpenraumes, zunächst durch eine karge Tundra. In diese waldlose Flora wandern Birken und Kiefern mit Hilfe ihrer leichten Flugfrüchte als Pioniere ein. Allmählich kommen auch die Waldbäume (Fichte, Tanne und Buche) aus ihren Randbereichen südlich der Alpen zurück. Vor etwa 9000 Jahren wird es wärmer und Hasel und Eiche, später auch Linde, Ulme und Esche breiten sich aus. Diese Eichenmischwälder dominieren das Landschaftsbild bis etwa 2000 v. Chr. Ab diesem Zeitraum wird es wieder kälter und der Siegeszug der robusten Buche beginnt. In den Alpentälern breiten sich Buchen-Tannen-Wälder aus und im Voralpenland dominiert der von dem römischen Geschichtsschreiber Tacitus beschriebene „unheimliche und undurchdringliche Buchenwald“.

# **FOKUS ZUKUNFT**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !!