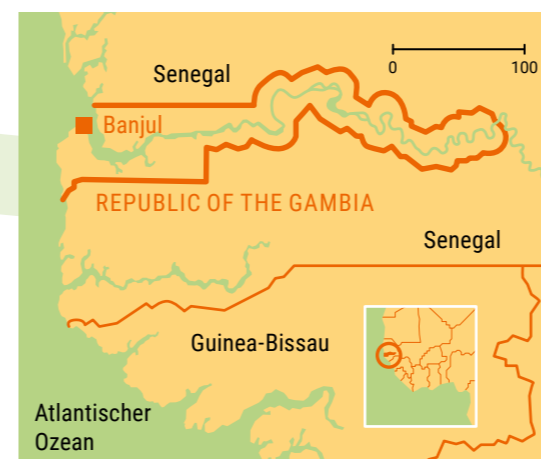
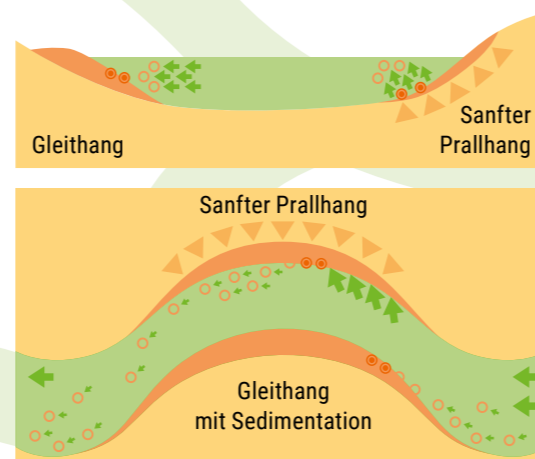


# WAND LUNGS FÄHIG



# Fluss-Land

WESTAFRIKA | GAMBIA



## FLUSS-LAND-FAKTEN

- Flusslänge: 1.130 km
- Fischbestand: 70 Fischarten
- Vogelwelt: 550 Vogelarten
- Einwohner: ca. 2,7 Millionen
- Hauptstadt: Banjul
- Fläche: 11.295 km<sup>2</sup>

## Kraftvoll und wandlungsfähig

Ein Fluss findet immer seinen Weg. Mal ruhig und gemächlich, mal kraftvoll und durchsetzungsstark bahnt er sich durch die Landschaft – so, wie es die Gegebenheiten zulassen, aber auch, wie es seiner Natur entspricht. Er passt sich an, formt aber auch seine Umgebung und schafft neue Wege.

»Wussten Sie, dass Gambia fast nur aus einem Fluss und den Flussufern besteht?«

Der Gambia-Fluss hat eine Gesamtlänge von etwa 1.130 Kilometern. Innerhalb Gambias fließt der Fluss über eine Strecke von rund 500 Kilometern durch das Land Richtung Atlantik. Der Fluss bestimmt das fruchtbare Landschaftsbild.

In der Mäandrierung nimmt der Fluss von den Prallhängen durch die Erosion Mineralien und organische Substanzen auf und legt die Teilchen an den Gleithängen ab. So sind Flora und Fauna in einem Flusstal einer ständigen Veränderung ausgesetzt.

Auch unsere Projekte erfordern Anpassungsfähigkeit an äußere Bedingungen, doch sie bieten uns ebenso die Möglichkeit, aktiv zu gestalten. Mit klarem Blick auf die Herausforderungen analysieren wir die Situation und entscheiden, ob es Zeit ist, behutsam voranzuschreiten oder kraftvoll neue Impulse zu setzen. »

# WAND LUNGS FÄHIG

UNSERE STÄRKE LIEGT DARIN,  
FLEXIBEL ZU BLEIBEN, OHNE DAS ZIEL  
AUS DEN AUGEN ZU VERLIEREN.

Axel Bärwald Vertriebsleiter



**PUNKTGENAUE MESSUNGEN  
FÜR SAUBERE ERGEBNISSE**

## Erweiterung der Medienerfassung

MEWA Textil-Service SE & Co.  
Deutschland OHG

Das Leitmotiv der MEWA, einem führenden Anbieter von textilen Dienstleistungen, lautet:

»Verantwortungsvoll handeln und Qualität liefern.« Seit über 110 Jahren setzt die MEWA Maßstäbe für den Umweltschutz und Ressourcenschonung.

Für mehr Effizienz, Qualität und Nachhaltigkeit im Reinigungsprozess wurde BNA von der MEWA mit der Ausrüstung zusätzlicher Messstellen an den Standorten Hameln, Saarlouis, Lauenburg, Bottrop und Groß Kienitz sowie mit deren Integration in die Prozessleit- und Betriebsdatenerfassungssysteme beauftragt.

Nach Möglichkeit sollten alle während des Waschprozesses verbrauchten Medien wie beispielsweise Strom, Wasser und Dampf erfasst werden. Allein am Standort in Bottrop wurden über 90 neue Messstellen eingerichtet.

Insgesamt umfasste die Leistung von BNA die Projektierung, Planung und Auslegung der messtechnischen Sensorik, die Lieferung und Inbetriebnahme der Sensorik und der Steuerungstechnik sowie deren Programmierung einschließlich Parametrierung der Prozessleit-systeme und Bedienpanels.



Die elektrische Anbindung an die Steuerung erfolgt per Profibus PA. Hier dient die zweiadrigte Kupferleitung nicht nur dem Datentransfer, sondern auch der Energieversorgung. Die Planung und der Aufbau der Profibusstrukturen erfordern spezifisches Fachwissen und eine Zertifizierung.

Die Medienverbräuche können in Echtzeit überwacht und visualisiert werden, wodurch Einsparpotenziale identifiziert und gleichzeitig Schwachstellen aufgedeckt werden können. Weiterhin liefert die präzise Erfassung der Medienverbräuche nötige Informationen für nachhaltige Investitionsentscheidungen. Dies senkt insgesamt die Kosten, verbessert die Umweltbilanz und steigert die Qualität für saubere Ergebnisse.



### ECHTZEIT-DATENANALYSE FÜR

Verbesserung des Ressourceneinsatzes

Prozessoptimierung

Kostenreduzierung

Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes

Optimierung des Wartungsprozesses

Wärmepumpentechnologie:  
Erfolgsrezept zur Dekarbonisierung.

Erstmals für die Milchindustrie lieferte BNA die Schaltanlagen, Automatisierungs- sowie Prozessleittechnik für einen neuen innovativen Sprühtrockner zur Molkenverarbeitung inkl. des Lübbers WKK-Systems. Ein neuartiges und zukunftsweisendes Energiekonzept, in dem durch den Einsatz von sieben Hochtemperaturwärmepumpen der energieintensive Prozess der Pulverherstellung signifikant dekarbonisiert wird. Verglichen mit der herkömmlichen Technologie wird der Gasverbrauch am Standort der Molkerei um bis zu 65 % reduziert und eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um über 6.000 Jahrestonnen erreicht.

Diese Anlagenkombination in einer derartigen Installationsgröße ist weltweit einzigartig. Die gesamte Prozessanlage findet Platz in einem neuen 45 m hohen Gebäude.

BNA lieferte die Schaltanlage für Antriebe mit einer Gesamtleistung von über 1,6 MW und

## Industrie

Frequenzumrichter mit einer Ansteuerung über Profisafe für die Übertragung sicherheitsrelevanter Daten mit einer Leistung von 0,75 kW bis zu 560 kW.

Die implementierte fehlersichere Steuerung, welche in Anlagen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen eingesetzt wird, erlaubt einen intelligenten Systemdurchgriff bis hin zu den elektrischen Antrieben und Messsystemen, zum Schutz von Mensch, Maschine und Umwelt.

Die Bestandsanlage von zwei Sprühtrocknern verfügt über ein SCADA-System mit spezieller Bausteinbibliothek. Der neue Sprühtrockner musste nahtlos integriert werden. BNA hat die zu berücksichtigenden Standards für die Projektierung, Programmierung und Visualisierung übernommen.

### SPRÜH-TROCKNER

8.500 kg/h Pulver

Ø 11 m Trocknungskammer mit Zyklo-nen und Abluftfilter



### WKK-SYSTEM

7 Hochtemperaturwärmepumpen mit je 330 kW Leistung

Reduzierung des Gasverbrauchs um bis zu 65 %



**WERTVOLLES LEBENSMITTEL-EFFIZIENT UND NACHHALTIG VERARBEITET**

## Sprühtrockner für die Milchindustrie

Lübbers Anlagen- und Umwelttechnik GmbH

In der Prozessindustrie arbeitet BNA für Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus.

Eine langjährige Geschäftsbeziehung verbindet BNA mit Lübbers, einem führenden Anbieter von industriellen Anlagen der Trocknungs- und Verdampfungstechnologie für die Lebensmittel-, pharmazeutische und chemische Industrie.