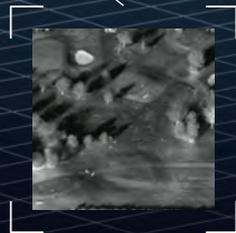


**DATA 01**  
`int main(int argc, char **argv) {  
vector<char> acc;  
char ch;  
ifstream infile(argv[1]);`



**DATA 02**  
`int main(int argc, char **argv) {  
vector<char> acc;  
char ch;  
ifstream infile(argv[1]);`



**DATA 03**  
`int main(int argc, char **argv) {  
vector<char> acc;  
char ch;  
ifstream infile(argv[1]);`

# VIDIS

**VIDEO, IMAGE AND DATA  
DISTRIBUTION SERVICE**



VIDIS ist ein Big-Data-Echtzeit-Streaming-Service, der Streaming-Daten von einer Vielzahl von Sensoren aufnimmt, Daten bei Bedarf transkodiert und mehreren Benutzern parallel im gesamten Netzwerk zur Verfügung stellt. VIDIS wird für die Datenanalyse, -nutzung und -überwachung verwendet, indem es einen datenfragment-, zeit- und ortsgenauen Zugriff auf die Daten bietet.

Offene Standardschnittstellen stehen im VIDIS sowohl Anbietern von Sensordaten als auch Nutzern zur Verfügung. Der Live Streaming Server verarbeitet Videos, Bilder, GMTI und Signaldaten in Standard-formaten oder stellt diese aus proprietären Eingangsdaten her, wodurch schnell auf Rohdaten und Metadaten für jedes Sensordaten-Fragment zugegriffen werden kann. Die Back-End-Cluster-Lösung kann entweder als Stand-alone-Variante betrieben oder als streaming Anteil vollständig in eine **Coalition Shared Database (CSD)** integriert werden.

VIDIS ist ein IP-basierter, interaktiver Data-on-Demand-Service, der unbegrenzten, skalierbaren Echtzeitzugriff auf nahezu unbegrenzte Terabyte an Sensor-Rohdaten und deren Metadaten bietet.



### LIVE-STREAMING-MANAGEMENT UND SPEICHER

- Konfigurierbarer persistenter Eingang für unterschiedliche Sensorquellen (Video, Bild, Signaldaten)
- Eingänge für proprietäre sowie Standard Datenströme
- Verteilung an einzelne oder mehrere Nutzer und Systeme in Echtzeit
- Simultanes Speichern eingehender Datenströme während der parallelen Bereitstellung
- Speichern gerichtsverwertbarer Rohdaten neben simultaner Aufbereitung zur Weiternutzung
- Streaming gespeicherter Daten auf Abruf Benachrichtigungsmechanismus für Live-Videostreams
- Optionale Coalition Shared Database (CSD)-Integration
- Unterstützte Standards und Interfaces:
  - **STANAG 4559:** NATO-Standard-ISR-Bibliotheksschnittstelle
  - **AEDP-18:** NATO-Standard-ISR-Streaming-Dienste
  - **STANAG 4609:** Digitale Bewegtbilder der NATO
  - **STANAG 4607:** NATO Ground Moving Target Indicator

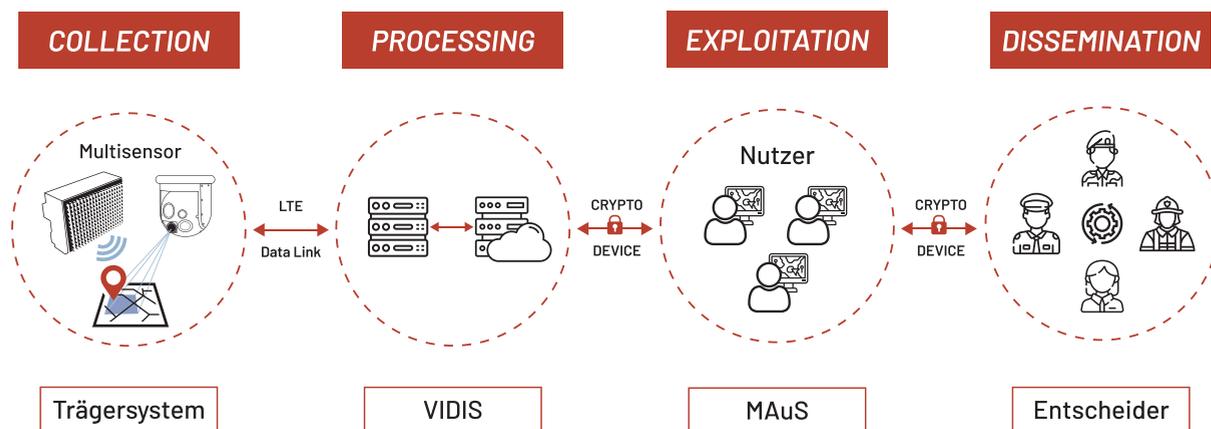
### VORVERARBEITUNGSSERVICE

- Zusätzliche Metadaten erstellen und gleichzeitig Video-Rohdaten erhalten
- Source und Zeit Tagging
- Einbindung von serverseitig anwendbaren Algorithmen, z. B.:
  - *Motion Estimation zur Unterstützung der Bildstabilisierung,*
  - *Mosaikierung und Auflösungsverbesserung sowie Merkmalserkennungsalgorithmen*
  - *Als Grundlage für Georegistrierungstools und Tracking*
  - *Offene Plug-in-Schnittstelle zur Integration zusätzlicher Algorithmen oder Analytics Servern*

### CLUSTER SETUP

- Frei hinschaltbare Processing Einheiten (Slaves)
- Frei hinschaltbare Storage Einheiten (Master)
- VM-fähig
- Cloud Native fähig
- Verteilte Datenhaltung als Stern- oder Ring Architektur
- Replikation von Katalog und/oder Daten

## PROZESSKETTE



### NUTZER STREAM-ZUGRIFF

- Direktzugriff auf Image, Signal, Video und Metadaten
- Nahtloser Wechsel zwischen Livestream und vollständiger Historie
- Zugriff auf alle Sensorquellen und Sensor Daten
- Framegenaue Navigation in Video und Metadaten
- Mehr als 100 gleichzeitig aktive Clients parallel
- Single-Track-Zugriff (z. B. nur KLV-Metadaten)
- Abfrageschnittstelle zum Zugriff auf Videodaten mit verschiedenen Attributen
- Abrufen von Videosegmenten basierend auf geografischen Kriterien
- Quality of Service (QoS)-Mechanismen

### TRANSKODIERUNGS- UND REKODIERUNGSDIENST

- Korrektur von nicht standardkonformen Datenströmen
- Bildgrößenanpassung (Auflösung, Zuschnitt)
- Frame skip
- Konvertierung in verschiedene Videocodecs
- Anpassung von Netzwerk MTU size und TTL
- Replikation über WAN (VIDIS zu VIDIS)

### WEBINTERFACE

#### User Weboberfläche

- Suchfunktionen
- Geodatenabfrage
- Videoplayer
- Videobearbeitung
- Import- und Exportfunktionen, weiterhin

#### Administrator Weboberfläche

- Benutzerverwaltung
- Cluster-Konfiguration
- Speicherverwaltung
- System Monitor
- Archivfunktionen
- Importinterfaces und Destination Presets
- Replication etc.





# M4Com System GmbH

Forsthof 1 ■ 88682 Salem ■ Deutschland  
+49 (0) 7553 9175-0 ■ [info@m4com.de](mailto:info@m4com.de)

