2013 Esri Europe, Middle East, and Africa User Conference

October 23-25 | Munich, Germany

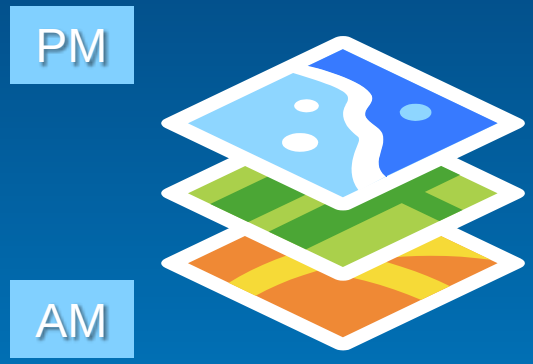
esri Deutschland

GeoEvent Processor und Feeds

Dr. Peter Saiger-Bonnas

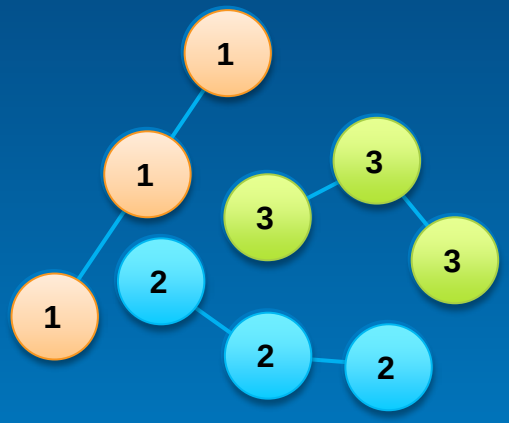
Raum-Zeitliche Daten

Gruppierung nach Zeit



Darstellung geographischer Daten zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Gruppierung nach Attributen



Darstellung von Tracks

Raum-Zeitliche Daten

Dynamisch
Räumliche Bewegung

- Flugzeuge
- UAV
- Fahrzeuge
- Tiere
- Wirbelstürme

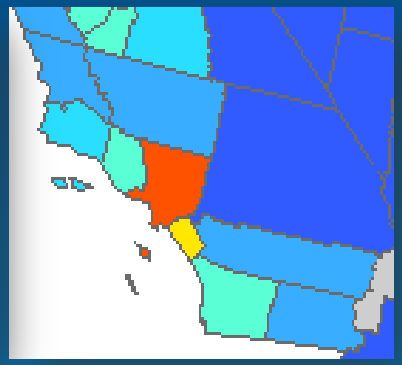
Diskret
Irgend etwas passiert irgendwo

- Kriminalität
- Blitzeinschläge
- Unfälle

Stationär
Räumlich nicht veränderbar

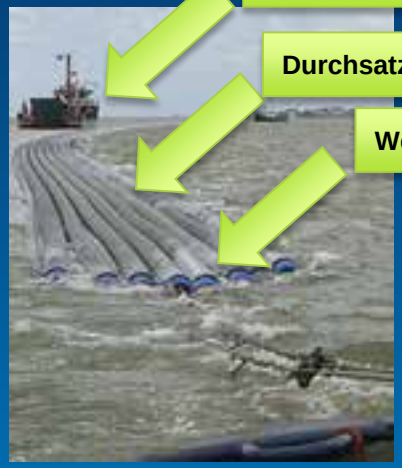
- Wetter Stationen
- Verkehrs Sensorik
- Luft Qualität
- Windräder
- Smart Meter
- Pegelstände

Veränderlich
Wachstumsänderung



- Bevölkerung
- Agrarflächen
- Verteilung
- Nutzflächen
- Wahlergebnisse

ArcGIS unterstützt Echtzeit GIS



Position

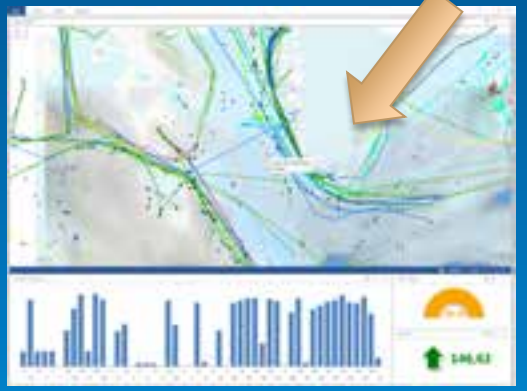
Durchsatz

Wellenhöhe

- Position
- Anzahl Servicekräfte

- Position
- Status

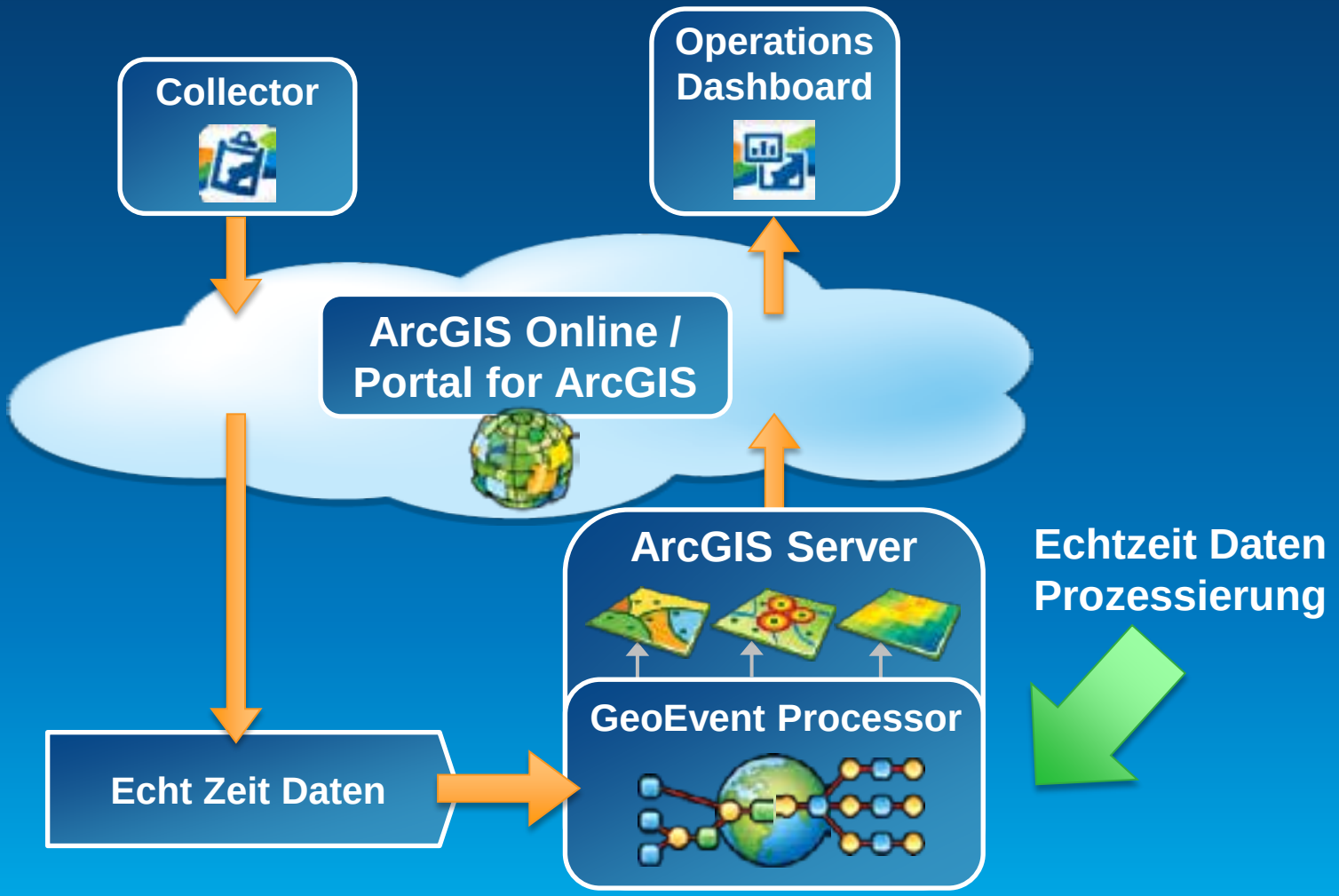
Management



- Status
- Windgeschwindigkeit
- Aktuelle Leistung
- Rotationsgeschwindigkeit

- Strömung
- Schiffspoitionen

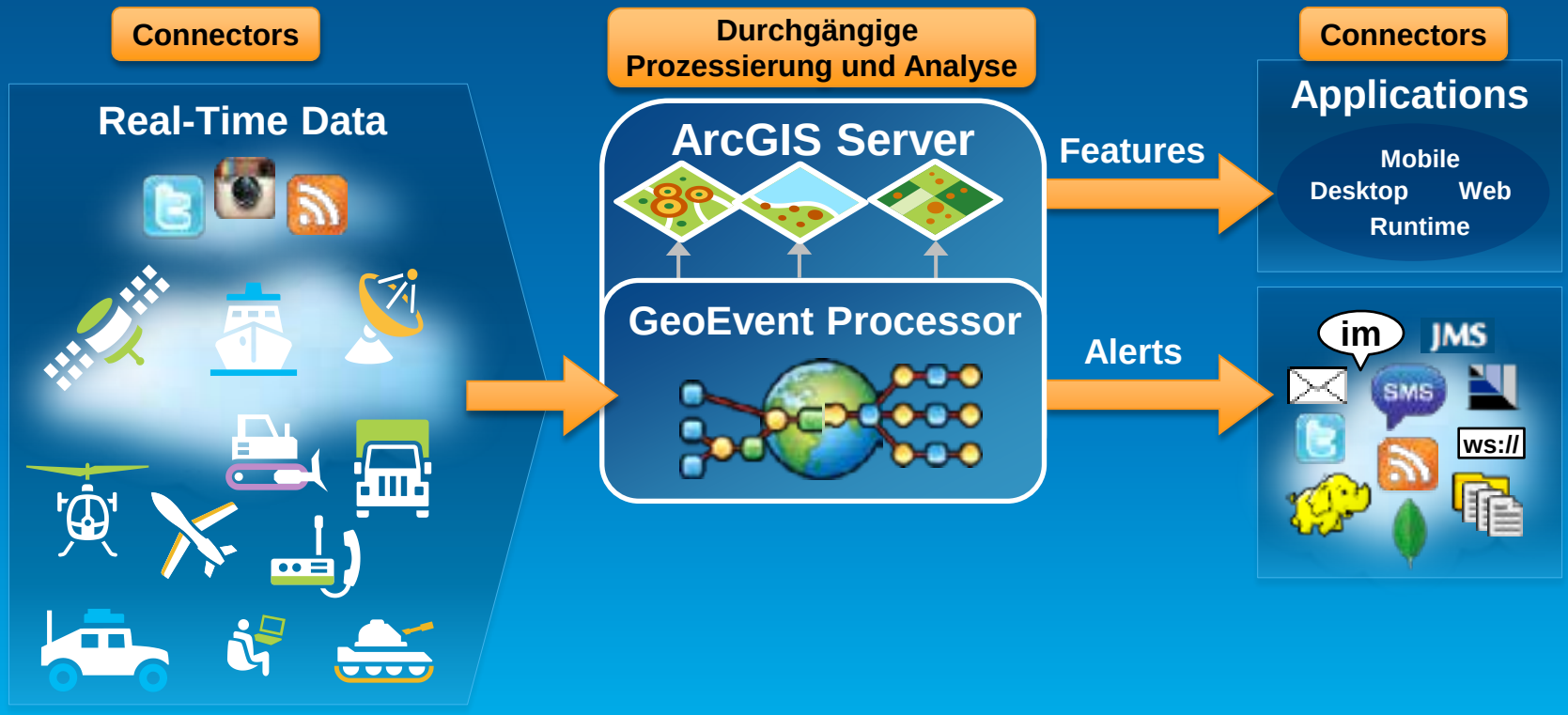
ArcGIS unterstützt Echtzeit GIS



Funktionsweise

GeoEvent Processor

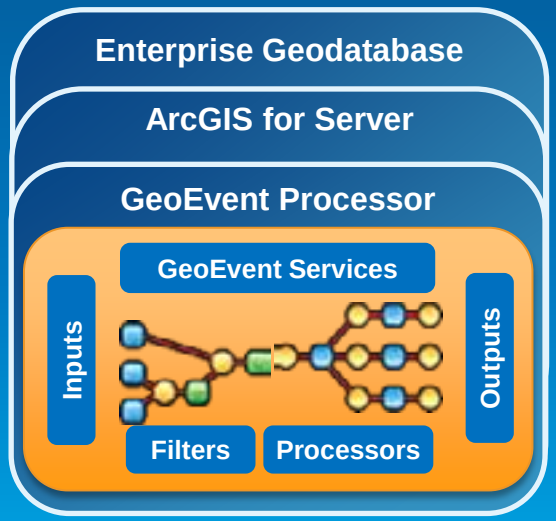
- Empfangen und Senden von Daten
- Durchgängige Datenprozessierung, Überwachung und Analyse
- Versenden von Nachrichten an berechtigte Nutzer und Gruppen



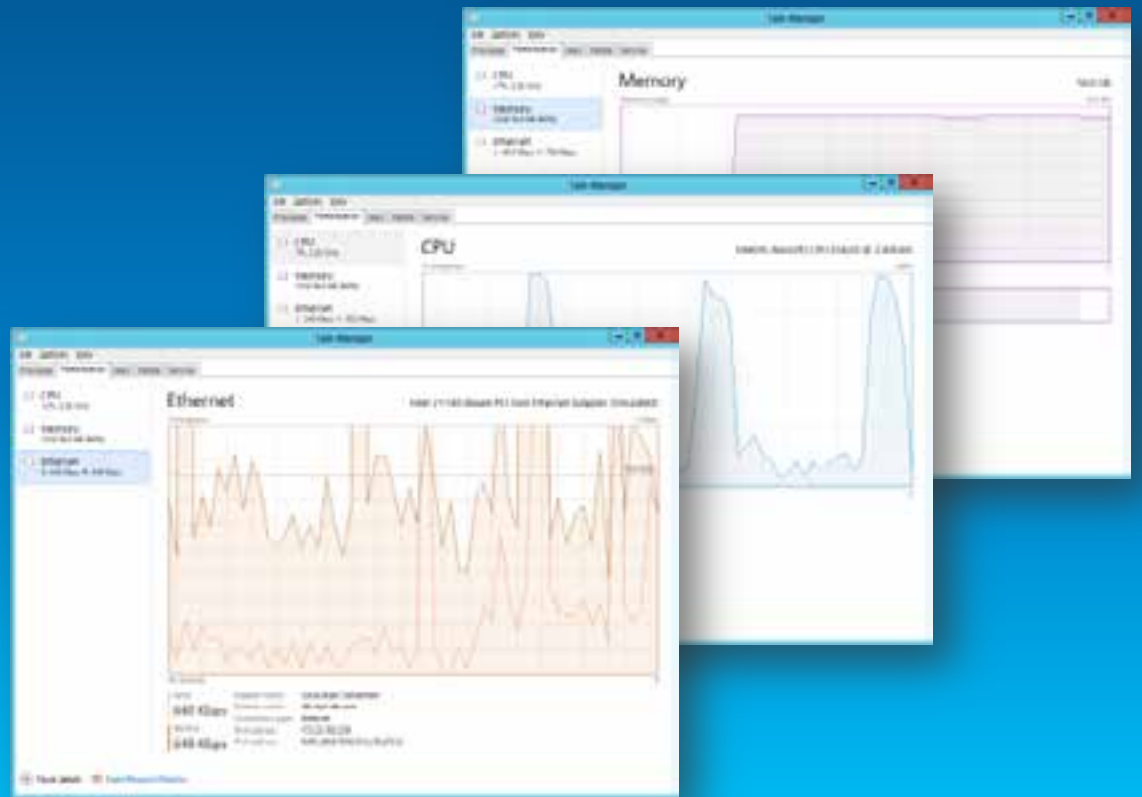
GeoEvent Processor – Systemdesign

- Inputs und Outputs bestehen aus Connectors
  - Input empfängt Echt-Zeit Datenströme von beliebigen Sensoren
  - Output sendet bearbeitete Datenströme zu Clienten über definierte Protokolle

- Voraussetzung



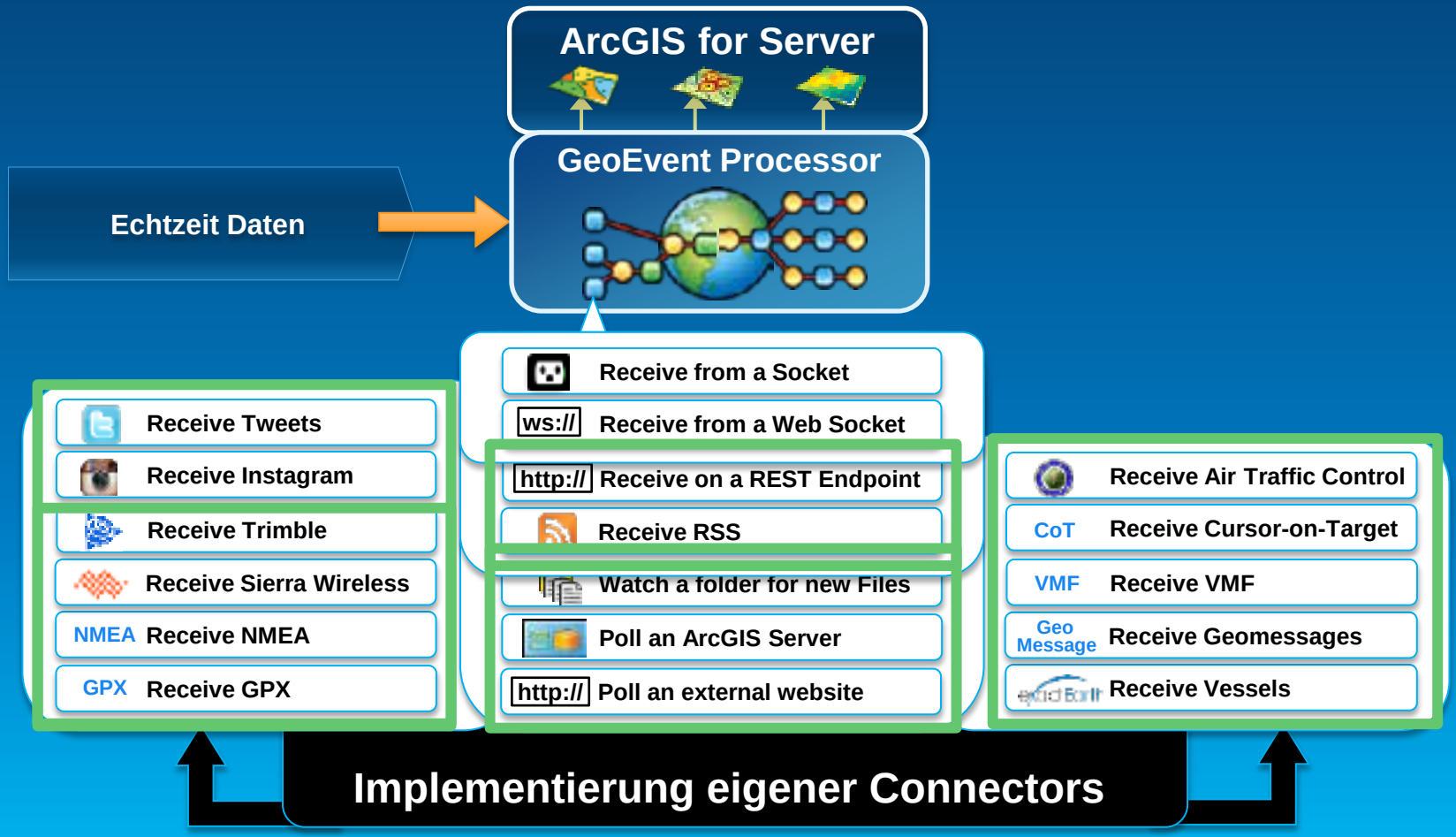
- Systemdesign!!



Empfang von Echtzeitdaten

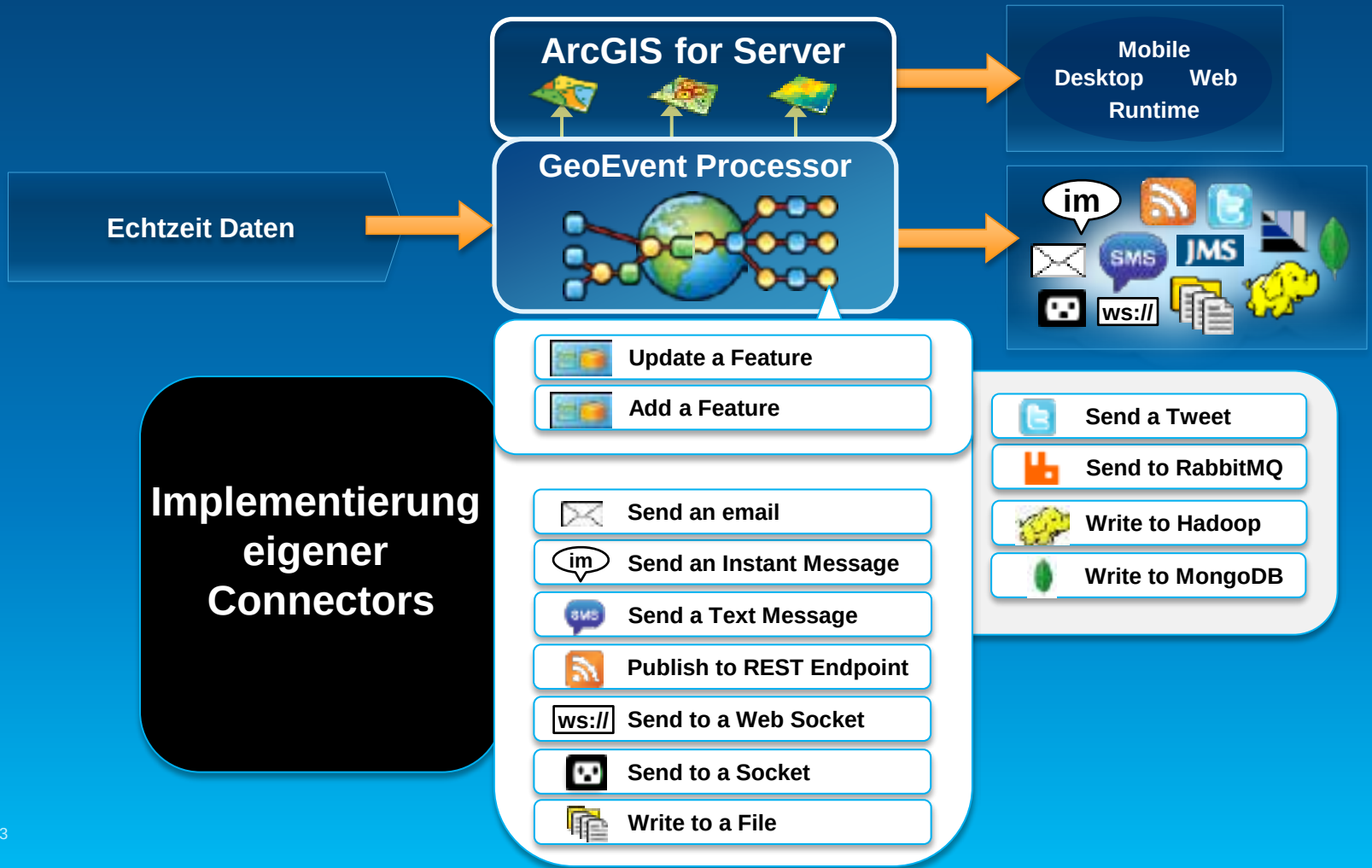
Input Connector

- GeoEvent Processor verbindet sich über (Standard) Connectors mit Sensoren



Senden von Echtzeit Daten

Output Connector

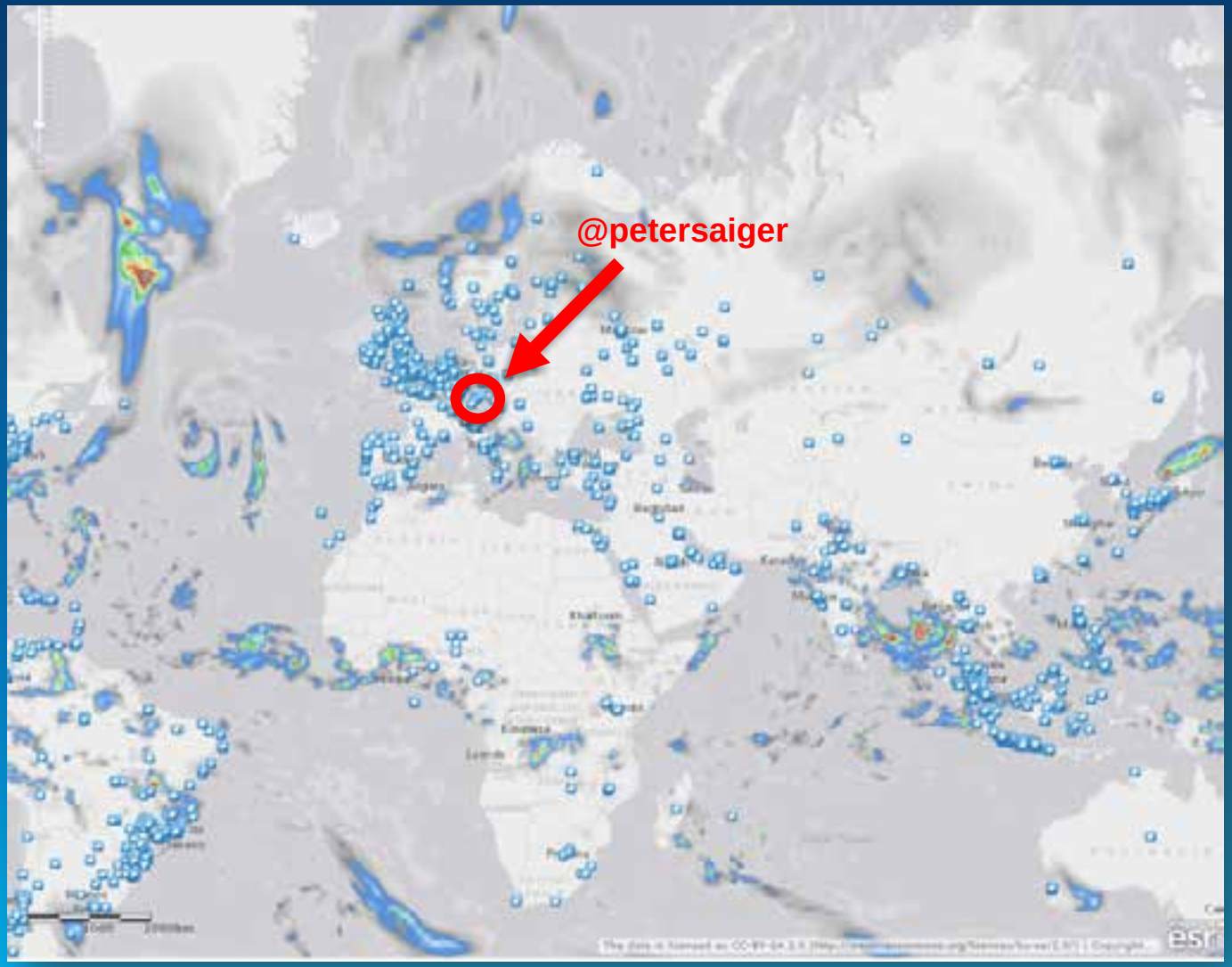


Connectors

Default – Input
Poll an ArcGIS Server for Features
Poll an external website for JSON
Receive Features on a REST endpoint
Receive JSON on a REST endpoint
Receive JSON on a Web Socket
Receive text from a TCP Socket
Receive text from a UDP Socket
Subscribe to an external Web Socket for JSON
Watch a folder for new .csv files
Watch a folder for new .json files
Receive RSS

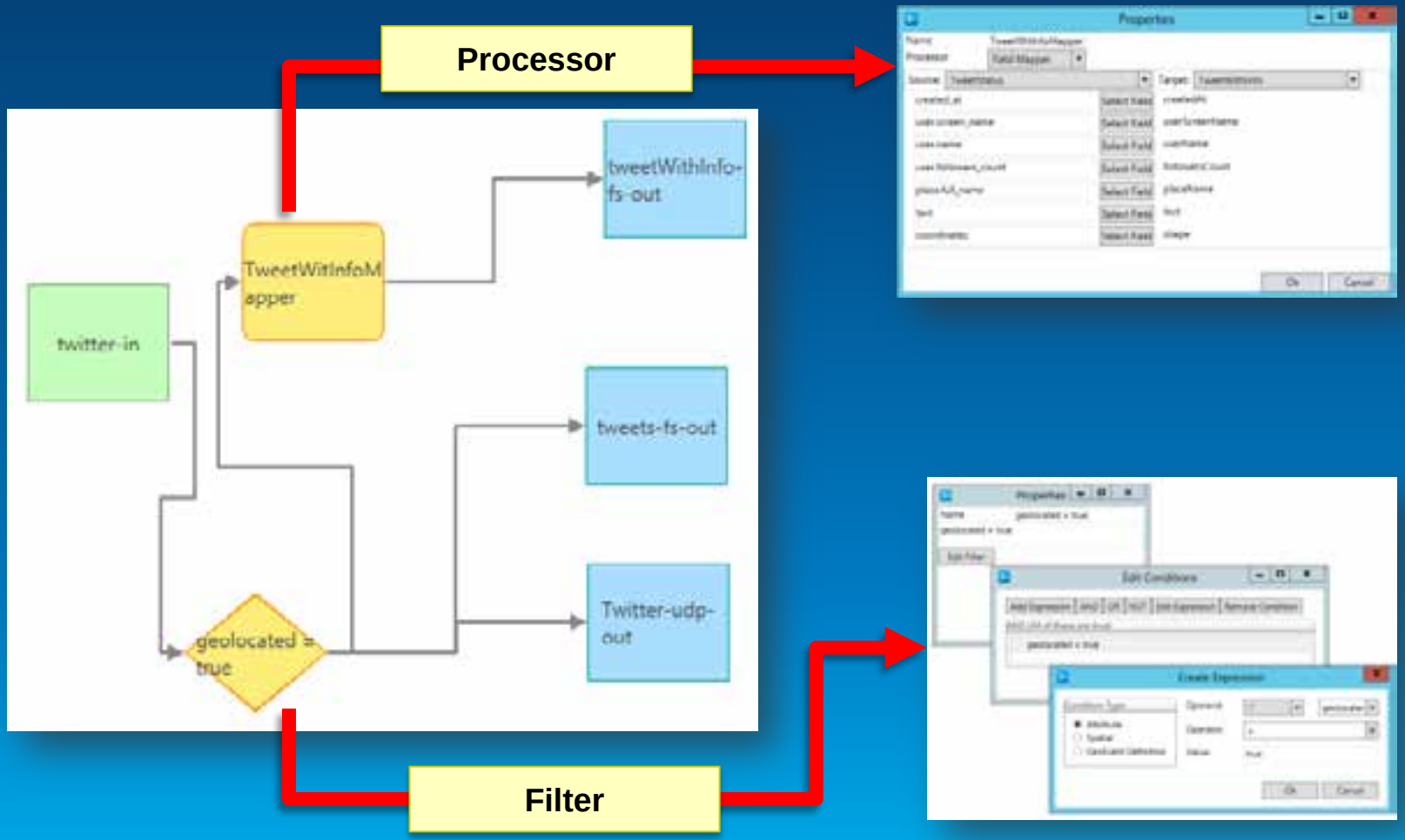
Default – Output
Add a Freature
Update a Feature
Publish GeoEvents on a REST endpoint
Publish json to a UDP Socket
Publish JSON to a Web Socket
Publish text to a TCP Socket
Publish text to a UDP Socket
Push JSON to an external Web Socket
Push JSON to an external website
Send a text message
Send an email
Send an instant message
Write to a .csv file
Write to a .json file

Twitter Feeds auswerten



GeoEvent Designer

Twitter Feeds auswerten



Twitter Feeds auswerten

Demo

- Twitter Feeds auslesen

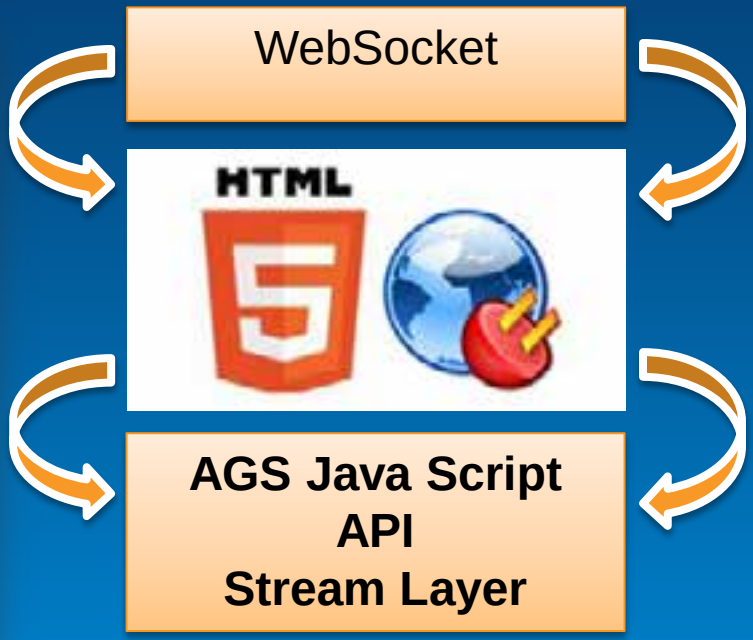
Demo

GeoRSS Feeds

- geonames.org
  - Geocoding Service
- Spiegel Online
  - http://api.geonames.org/rssToGeoRSS?feedUrl=http://www.spiegel.de/schlagzeilen/index.rss&username=saiger&style=full
- Reuters
  - http://api.geonames.org/rssToGeoRSS?feedUrl=http://feeds.reuters.com/reuters/worldNews&username=saiger&style=full
- USGS Beben
  - http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/feed/v1.0/summary/all_month.atom

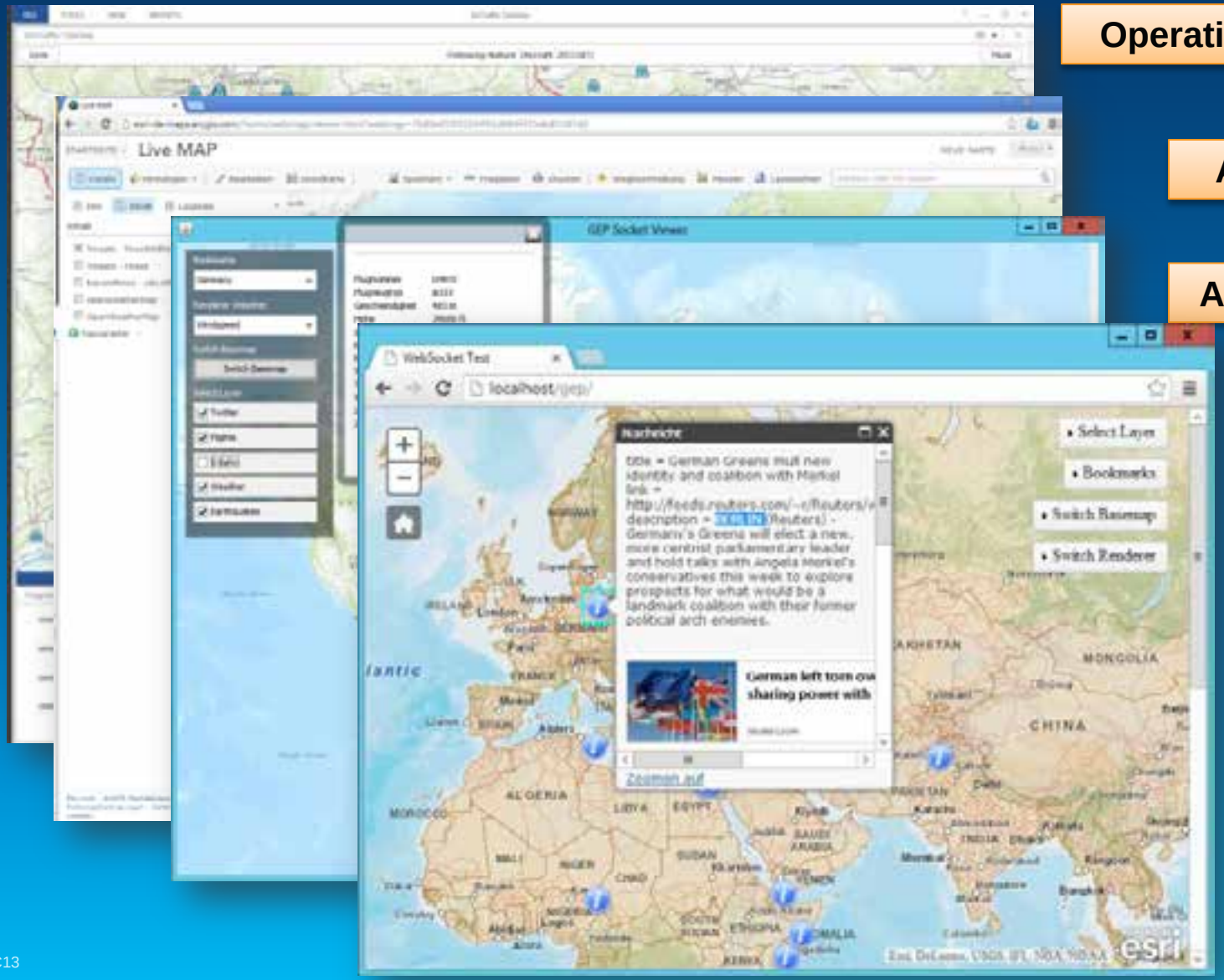
Beispiele für Klienten

https://developers.arcgis.com/en/javascript/jssamples/layers_streamlayer.html



http://developers.arcgis.com

Beispiele für Klienten



Operation Dashboard

ArcGIS Online

ArcGIS Runtime

WebSocket

Leistungsangebot

- Beratung
- Systemdesign
- Implementierung und Inbetriebnahme
- Entwicklungsunterstützung eigener Connectoren
- Entwicklungsunterstützung eigener Clienten

Kontakt

- consulting@esri.de
- p.saiger-bonnas@esri.de
- +49 89 207005 1646

Noch Fragen?