



**ReTV**  
Re-Inventing TV for  
the Interactive Age

# Trans-Vector Platform Integration & Dashboard

Work Package 4

Arno Scharl,  
webLyzard technology

05 May 2021

Online

# WP4 Objectives and Goals



At the end of the third project year, ReTV has completed all planned extensions and revisions of the **Trans-Vector Platform (TVP)**. In response to feedback from the use cases, the architecture has evolved both technically and conceptually into a comprehensive platform of coupled software components, organised along the three main functional capabilities: **listening**, **prediction** and **adaptation**.

The partners are committed to the **continued maintenance** and **evolution** of the platform. We anticipate strong demand for TVP-enabled services and applications. The achieved **modularity** and **flexibility** of the platform will be a major asset when adapting the products to changing customer needs, or when re-configuring the workflow to deploy new services for yet unforeseen **business opportunities**.

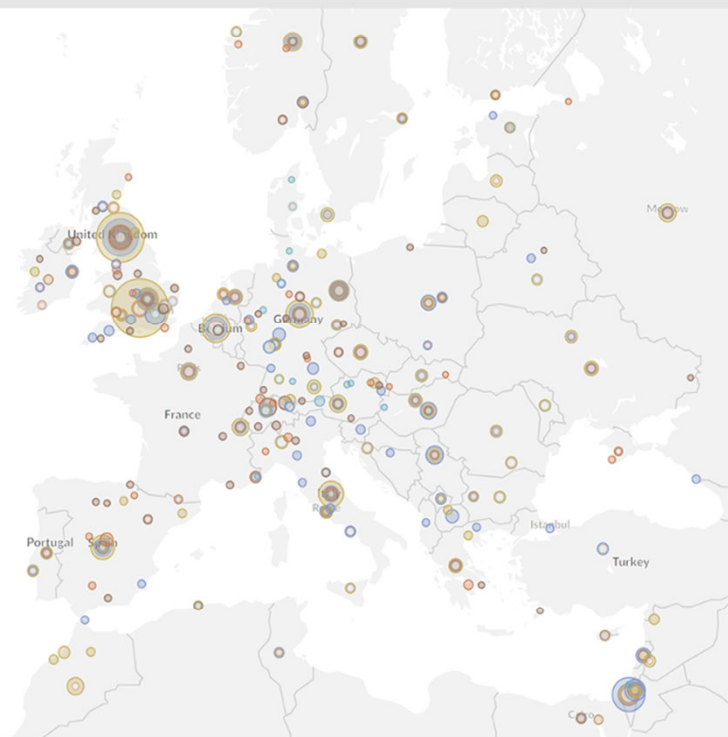
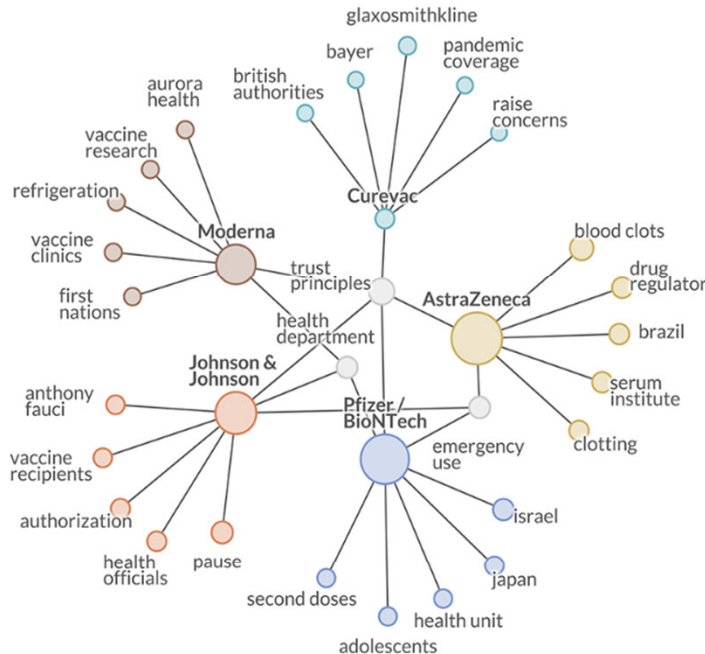
# The Corona Mood Barometer

## COVID-19 Vaccine Distribution and Perception



● Pfizer / BioNTech
 ● AstraZeneca
 ● Moderna
 ● Johnson & Johnson
 ● Curevac

adolescents approval australia authorization  
 batch blackouts bloc booster brazil cases cdc  
 chile clotting corbett coronavac counterfeit covax  
 deaths delays denmark discrepancy dizziness dosing  
 drive-thru drug effectiveness elders embolism  
 emergency eyewitness fairgrounds fauci fda feds  
 freezers geneva germany glaxosmithkline governors  
 health-care herd hesitancy hrs illnesses inmates  
 israel italy japan lebanon mexico mice mrna  
 mutation nurse outbreaks outreach palestinians  
 paramedic paris pause pediatrics placebo plant  
 pollard provinces public recipients recommendation  
 refrigeration responders roll-out shots side-effects  
 stampede supply teachers theft thrombocytopenia  
 thrombosis tiredness usa vaccinators



[www.weblyzard.com/corona-mood-barometer](http://www.weblyzard.com/corona-mood-barometer)  
[www.retv-project.eu](http://www.retv-project.eu)

Source: International News Media and NGO Coverage  
 Jan-May 2021 • 7.75 million articles • EN | FR | DE | ES | NL

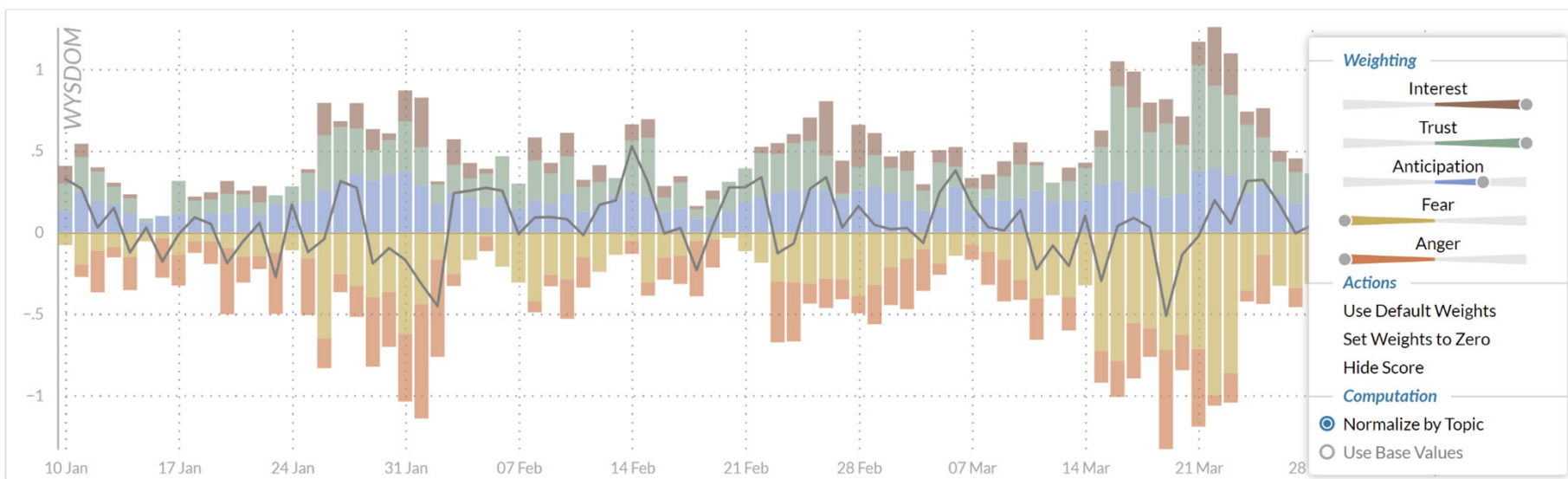
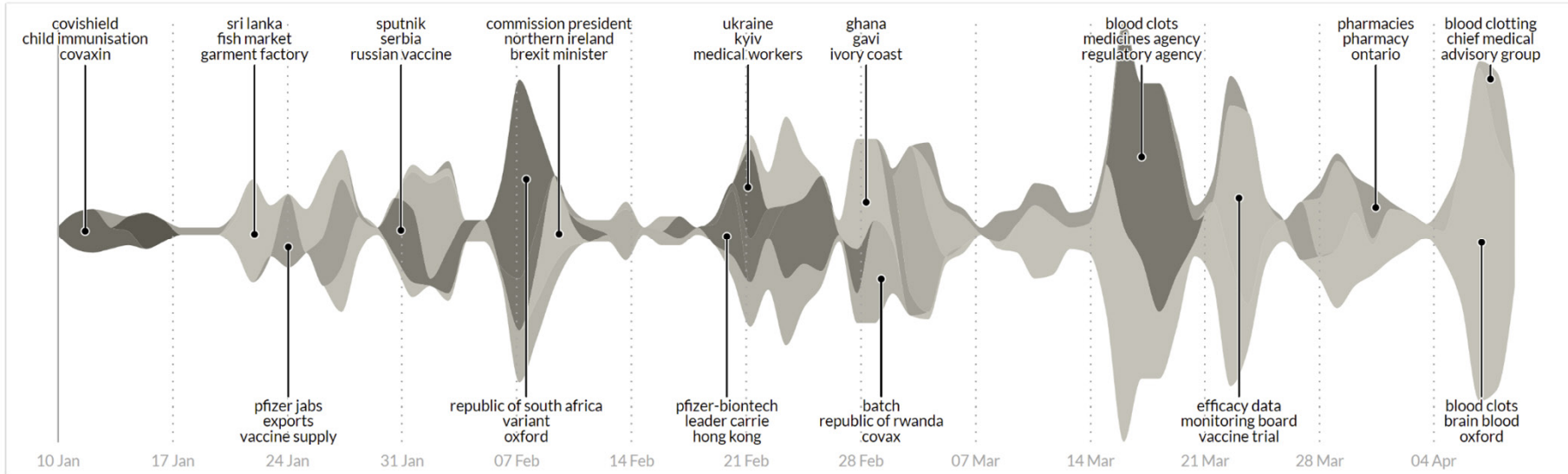
# Visualization of Content and Audience Flows

## Visualization Components

- Extension of all charts to support a unified **multi-colour** approach, e.g. opinion mining extension to classify content according to Plutchik's *Wheel of Emotions*;
- Extension of all charts to support **prediction mode**;
- Updated **WYSDOM Chart** to ensure its generic applicability, using standard bookmark / attribute colours instead of specific desired/undesired scheme;
- Revised **Story Graph** to improve label quality and layout.

## Widget Embedding

- To support a generic *Visualisation-as-a-Service (VaaS)* approach, embeddable versions of various components including the **Story Graph**, the **mobile client** and the **Storypact editor** have been developed.



Weichselbraun, A., Steixner, J., Braşoveanu, A.M.P., Scharl, A., Göbel, M. and Nixon, L. (2021). Automatic Expansion of Domain-Specific Affective Models for Web Intelligence Applications, Cognitive Computation, 13: 10.1007/s12559-021-09839-4.



# TVP Visual Dashboard



## “Topics Compass”: Professional, Light and Embedded Versions

- In addition to frontend adaptations to support a fully reworked content processing workflow (keywords, entities, lexemes), improving the platform’s contextualisation and disambiguation capabilities, the final Topics Compass release supports **predictive analytics** expanded to **additional content sources**.
- It offers a selector to use **published dates** or **referenced dates** to anchor the documents contained in the search results along the temporal axis. This enables the display of predicted topics, as referenced dates can point to both past and future events. Year 3 development work also:
  - yielded a “**Topics Compass Light**”, a new visual user interface that can be embedded in external applications and is also suited for mobile devices,
  - enabled full **dashboard localisation** (EN, DE, NL) and
  - improved **UX design** based on feedback from the use cases.

# PDF Report Generator

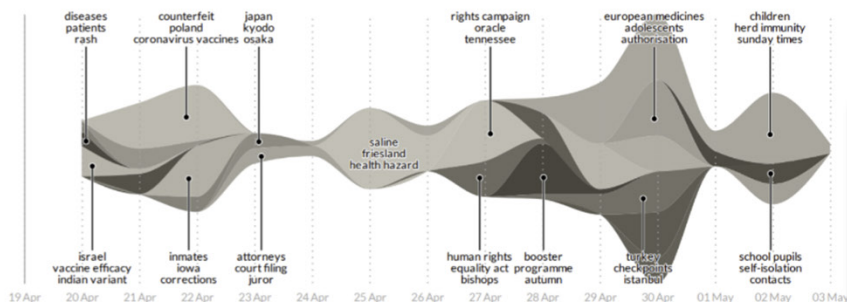
## STORY DETECTION



Search Term: Pfizer / BioNTech ... Date Range: 19 Apr – 03 May 2021 Content Sources: News, NGOs Content Languages: German, English

Positive: 538 Neutral: +109 Negative: +419 Total: 1066

### Story Graph



### Top Stories

CHILDREN - HERD IMMUNITY - SUNDAY TIMES

56 Articles



**Children as young as 12 could get Pfizer Covid jab when the new school year starts**  
Trials under way to allow secondary school children to be given jab, said sources. Plans are understood to depend on advice expected this summer from scientists. Pfizer jab could be offered to pupils from September, reports the Sunday Times.  
dailymail.co.uk - 02 May

**Covid-19: Israel records no daily deaths for the first time in 10 months**  
bbc.co.uk - 24 Apr

**NHS England draws up plan to give Covid jabs to children 12 and over**  
theguardian.com - 02 May

**Schools back mass vaccinations for children as headteachers say 'peer ...**  
telegraph.co.uk - 02 May

**Coronavirus live news: England could end self-isolation with daily test; ...**  
theguardian.com - 02 May

## OPINION LEADERSHIP



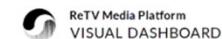
Search Term: Pfizer / BioNTech ... Date Range: 19 Apr – 03 May 2021 Content Sources: News, NGOs Content Languages: German, English

Positive: 538 Neutral: +109 Negative: +419 Total: 1066

### Opinion Leader Chart



## TRENDS AND ASSOCIATIONS



Search Term: Pfizer / BioNTech ... Date Range: 19 Apr – 03 May 2021 Content Sources: News, NGOs Content Languages: German, English

Positive: 538 Neutral: +109 Negative: +419 Total: 1066

### Hourly Frequency by Sentiment



### Sentiment Distribution



### Source Distribution



Count	Sentiment
82	+0.06
70	+0.5

## ReTV Media Platform

☐ pfizer

Ad Studio

Trending stories

53



Twitter ✕ News DE ✕ News CH ✕ Misc AT ✕ +

access accumulations advocacy altdorf amendment ansbach appointments arbon assignments  
ausserrhoden baccalaureate barrier bavaria biontech biopharma bundesverband callable cemeteries china  
classrooms co-editor con confirmed counties coupons dentists departement derogations deslarzes early educational  
eligibility emission employer-president en-circular envy erdogan eviction flibus forchheim format gallen  
garbage germany goals grandstanding guided heiden herisau hesse homologation hundwil hurricanes ibm  
idorsia impfgipfel india interiors issuer kempten keyinvest kick-in koovee kreuzlingen long-covid low mettmann  
ministers moments mortality munich münsingen nestlé novartis oberegg oncology op-masks oxygenation panties  
pharmaceuticals phase piks precipitate premiere psychoanalyst pubs raiffeisen restaurants reutlingen  
rhineland-palatinate roentgen run-time rutland sak saline seasons stoxx teichert termination therapeutics  
translations tumors underlying unvaccinated urnäsch vaccinologists volunteers webinars zahntechnik







Biontech, Moderna & Co - So unterscheiden sich die Corona-Impfstoffe

22.04.21 | 11:42 Uhr - www.rbb24.de

Nach den Impfstoffen von Biontech und Moderna könnte in der EU auch bald das Mittel der Firma Astrazeneca zugelassen werden. Weltweit sind noch weitere Vakzine im Einsatz. Ein Überblick, welche Mittel wo zum Einsatz kommen - und wie sie wirken.

Die Impfstoffe von Biontech/Pfizer, Moderna, Astrazeneca und Johnson & Johnson sind in der Europäischen Union zugelassen. Weitere Projekte befinden sich in einem fortgeschrittenen Stadium. Das heißt: Die Europäische Arzneimittel-Agentur EMA erhält Studiendaten der Hersteller und wertet sie aus. Die EMA ist zuständig für das Zulassungsverfahren.

Weltweit forschen Pharmafirmen mit Hochdruck an Impfstoffen und Medikamenten gegen das neuartige Coronavirus. Nach Schätzung der Weltgesundheitsorganisation WHO befinden sich gegenwärtig 63 Impfstoffprojekte in der klinischen Entwicklung, weitere fast 190 in der vorklinischen. Doch was sind die Merkmale der Impfstoffe, wie gut wirken sie und wie sieht es mit der Lagerung aus? Ein Überblick der Impfstoff-Projekte:

#### BIONTECH/PFIZER

Biontech/Pfizer verfolgten mit ihrem Vakzin ein neues Konzept: Der Impfstoff mit der Bezeichnung BNT162b2 basiert auf der Boten-RNA-Technologie (englisch: messenger RNA, kurz: mRNA) [zdf.de]. Dieser beruht auf synthetischen Genen, die die menschlichen Zellen anregen sollen, ein Virus-Eiweiß zu bilden. Ziel ist es, das Immunsystem zur Bildung von Antikörpern gegen das Coronavirus anzuregen.

DOCUMENT KEYWORDS

216 WORDS • 1313 CHARACTERS

moderna x astrazeneca x coronavirus x pharmafirmen x vakzin x genen x weltgesundheitsorganisation x pfizer x +



## Begriffe vorschlagen

Tag Cloud ▾ News DE ▾

ad26 adenoviren akzeptanzprobleme **allgemeinreaktionen**  
 astrazenca astrazeneca-geimpfte astrazeneca-impfstoffs astrazeneca-mittel  
 auffrischungen auffrischungsimpfungen bauleitung bauplan bogdan  
 corona-berater corona-experte corona-kordinator coronavirus-impfungen  
 covid-19-erregers covid-19-impfdosen covid-19-schutzimpfung  
 covid-19-verläufen einzeldosis erkältungsviren eu-beamter eu-rahmenvertrag  
 gesundheitsministerkonferenz harrison hauptlieferant heuchelheim  
 hirnenen-thrombose hirnenenthrombose hirnenenthrombosen  
 imageproblem immunantwort impf-hotline impfkampagnen  
 impfkomplicationen impfreaktion impfstoff-lieferung impfstoffmangel  
 injektionsstelle krankenhaus-einweisungen krankenhaus-risiko körperzellen  
 lieferverzögerungen **lokalreaktionen** meldearte mrna-impfstoff  
 mrna-impfstoffe **pei-bericht** planungsstand puurs rachenabstriche  
 rahmenverträgen **reaktogenität** ressortchef risikoanalyse schutzwirkung  
 sicherheitsbericht spitzenrunde standesvertretungen statistikbehörde  
 thrombose ungeimpften us-herstellers us-impfkampagne us-konzerne  
 us-pharmakonzern us-pharmakonzerns vakzinen vektorimpfstoff  
 vektorimpfstoffe verdachtsfälle **vereinzelte** virusprotein wahlfreiheit  
**weltärztebund** wirkstoffe wirkstoffen ärzteverbände

Whitespace-Analyse

Aktualität ▾

Älter ■■■■ Neuer



Biontech, Moderna & Co - So unterscheiden sich die Corona-Impfstoffe

22.04.21 | 11:42 Uhr - www.rbb24.de

Nach den Impfstoffen von Biontech und Moderna könnte in der EU auch bald das Mittel der Firma Astrazeneca zugelassen werden. Weltweit sind noch weitere Vakzine im Einsatz. Ein Überblick, welche Mittel wo zum Einsatz kommen - und wie sie wirken.

Die Impfstoffe von Biontech/Pfizer, Moderna, Astrazeneca und Johnson & Johnson sind in der Europäischen Union zugelassen. Weitere Projekte befinden sich in einem fortgeschrittenen Stadium. Das heißt: Die Europäische Arzneimittel-Agentur EMA erhält Studiendaten der Hersteller und wertet sie aus. Die EMA ist zuständig für das Zulassungsverfahren.

Weltweit forschen Pharmafirmen mit Hochdruck an Impfstoffen und Medikamenten gegen das neuartige Coronavirus. Nach Schätzung der Weltgesundheitsorganisation WHO befinden sich gegenwärtig 63 Impfstoffprojekte in der klinischen Entwicklung, weitere fast 190 in der vorklinischen. Doch was sind die Merkmale der Impfstoffe, wie gut wirken sie und wie sieht es mit der Lagerung aus? Ein Überblick der Impfstoff-Projekte:

## BIONTECH/PFIZER

Biontech/Pfizer verfolgten mit ihrem Vakzin ein neues Konzept: Der Impfstoff mit der Bezeichnung BNT162b2 basiert auf der Boten-RNA-Technologie (englisch: messenger RNA, kurz: mRNA) [zdf.de]. Dieser beruht auf synthetischen Genen, die die menschlichen Zellen anregen sollen, ein Virus-Eiweiß zu bilden. Ziel ist es, das Immunsystem zur Bildung von Antikörpern gegen das Coronavirus anzuregen.

DOCUMENT KEYWORDS

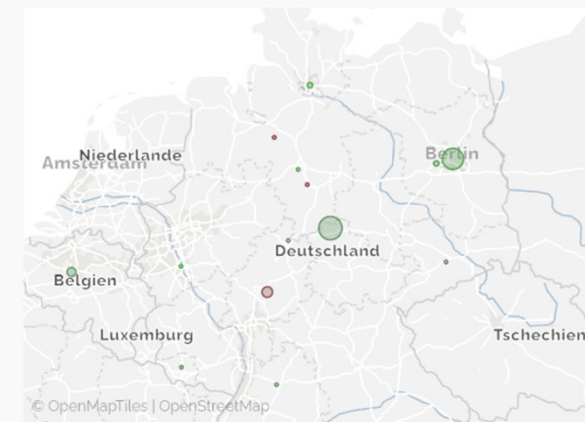
216 WORDS • 1313 CHARACTERS

moderna x astrazeneca x coronavirus x pharmafirmen x vakzin x genen x weltgesundheitsorganisation x pfizer x +



## Inhalte entdecken

Geo Map ▾ News DE ▾



## Relevante Dokumente - Berlin

**Brandenburg stellt Erstimpfungen mit Biontech und Moderna ein** ... Wegen Engpässen bei der Lieferung von Impfstoffen könnten Erstimpfungen gegen das neuartige Coronavirus mit Biontech und

14 Apr



**Gesundheitsminister: Biontech oder Moderna für Zweitimpfung nach Astrazeneca** ... Konkret empfiehlt der Beschluss für Personen unter 60 Jahren eine Zweitimpfung zwölf Wochen nach der

13 Apr



# System Architecture and Integration

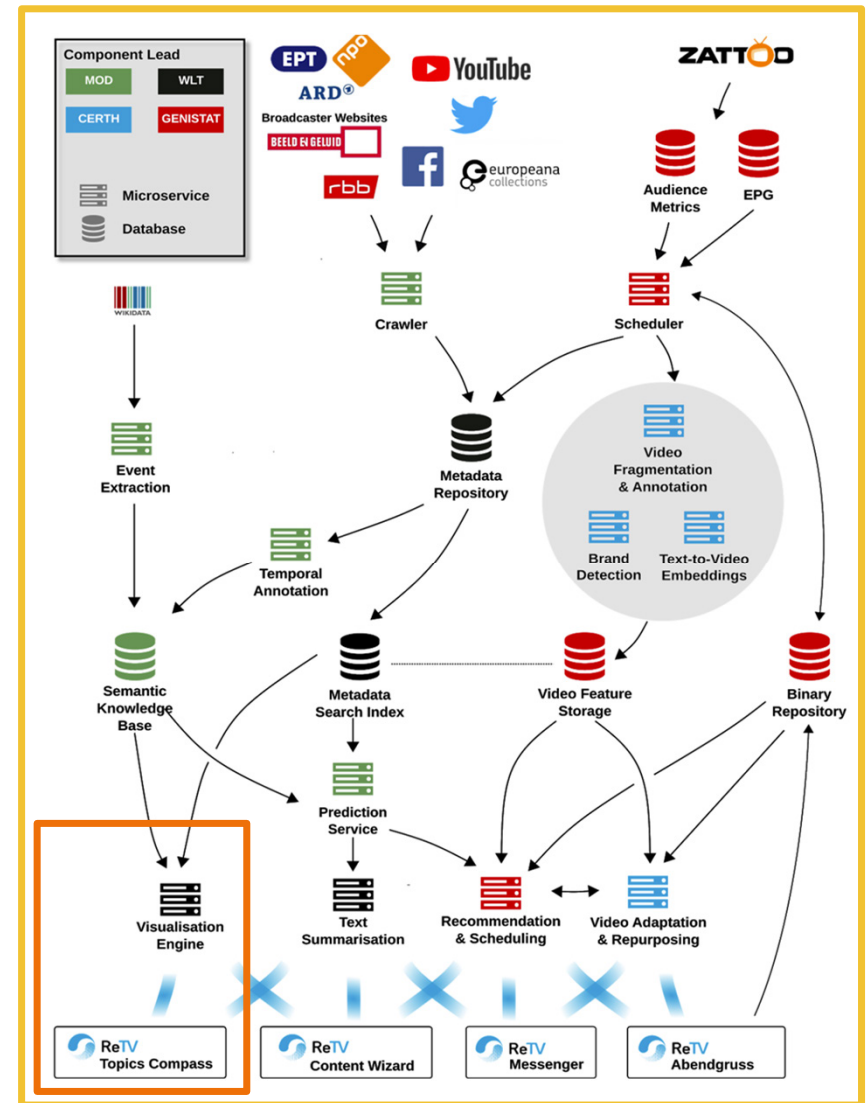
## Processing Workflow

- Final version of two central workflows (metadata versus binary), with a focus on modularity and flexible reconfiguration
- Planning of infrastructure requirements of use case scenarios, incorporation of partner feedback into the architecture

## Visualization-as-a-Service (VaaS)

- Adaptation of VaaS engine for prediction

T4.1 + T4.4  
T4.2 + T4.3





# ReTV

Re-Inventing TV for  
the Interactive Age

This work was supported by the EU Horizon 2020  
research and innovation programme under grant  
agreement H2020-780656 ReTV

Arno Scharl,  
webLyzard technology

[scharl@weblyzard.com](mailto:scharl@weblyzard.com)