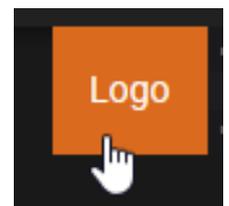


## Ziel

- Vorstellen Idee, tool und dessen Verwendung
- Feedback

## Agenda

- Allgemeines und int(r)o
- Wie funktioniert das tool
  - Fallbeispiel: ERP – Analyse aus Excel
- Einsatzbeispiele
  - Fallbeispiel: COVID
  - Beispiel: LOGO
- Diskussion



## Selbst erlebt im Beratungsprojekt ...

- Aufwändige Datenbeschaffung
- Lange Analyse-Vorbereitung
- Schwer nachvollziehbar
- Wenig Sicht auf Daten
- Schlecht wiederholbar

... zu viel Zeit für „Technisches“

## Das würd's brauchen...

- Daten direkt laden
- Eigene Analyse-Schwerpunkte setzen
- Aussagekräftig, flexibel, einfach
- Perspektiven wechseln
- Ergebnisse in gewohnten tools

... Analyse flexibler und produktiver

## Herausforderung gibt es viele ...

- **Daten als Tabelle bereitstellen und verwenden**

Quelldaten laden, Reports, Listen, Fremddaten  
Verknüpfen für vorbereitete Analysen, ad-hoc,  
Wiederholung: einfach starten

- **Einfach alle Daten sehen - Muster erkennen**

In wenigen Schritten: Daten finden und darstellen  
Suche und bei Suche  
Daten-„Dimensionen“ sichtbar machen  
Farben, Größen, Sortieren  
Navigieren, Selektieren, „Spielen“ mit den Daten

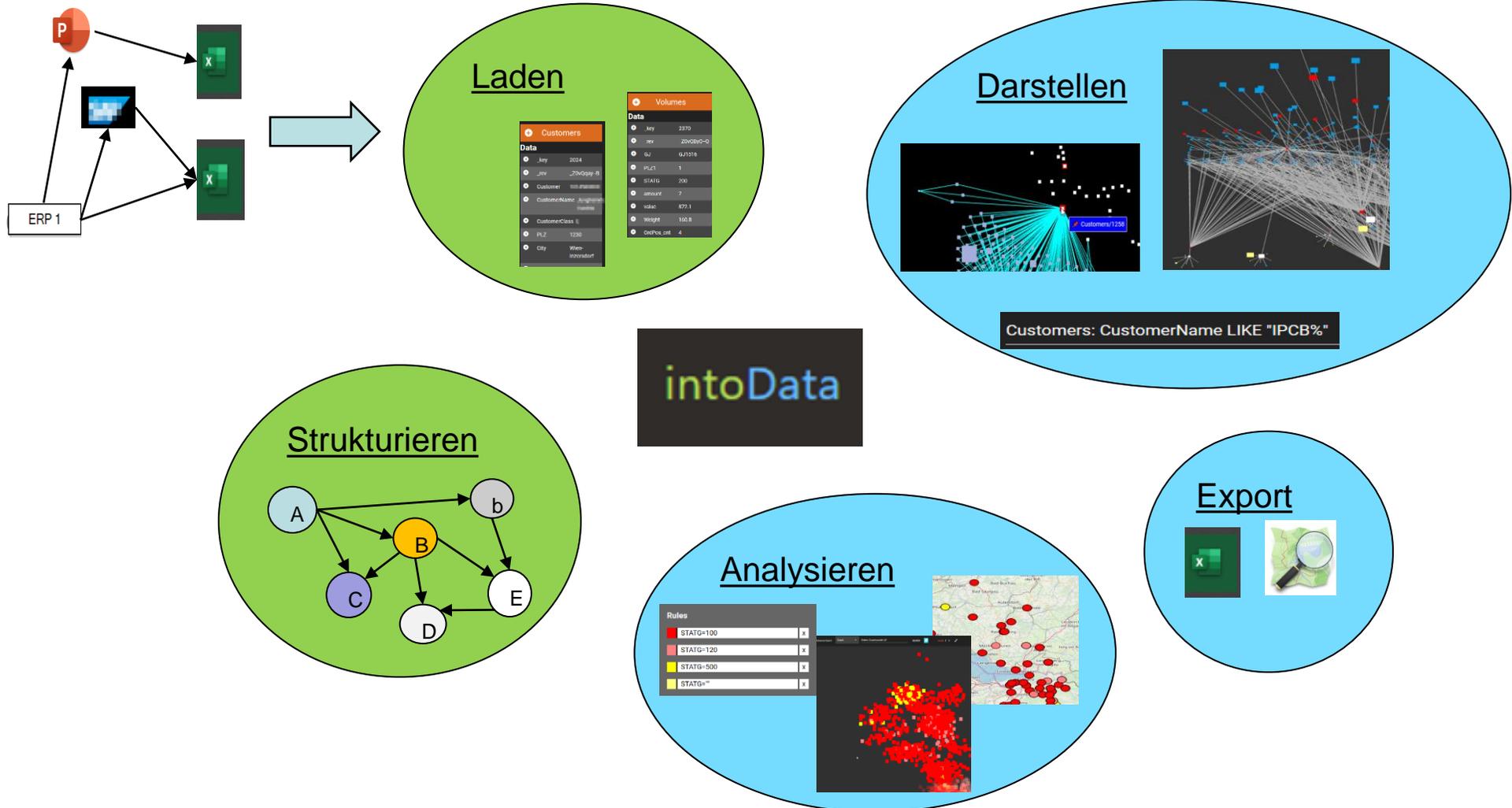
- **Ergebnisse - in gewohnten tools bearbeiten**

Gerade ausgewählte Daten in Excel exportieren  
Darstellung der Daten auf Karten auf Knopfdruck

... es braucht eine schlaue Lösung

## Tool zur Unterstützung der Datenanalyse

# intoData

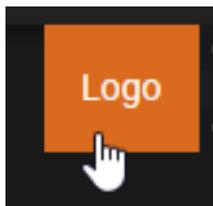
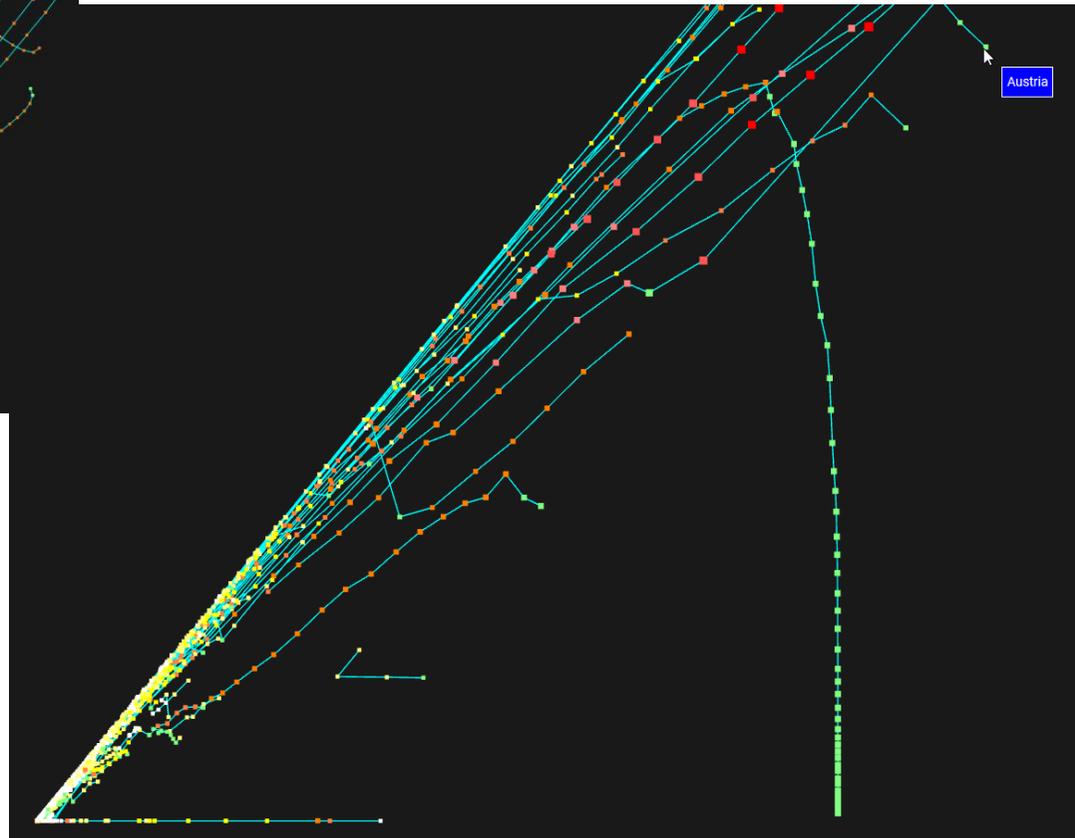
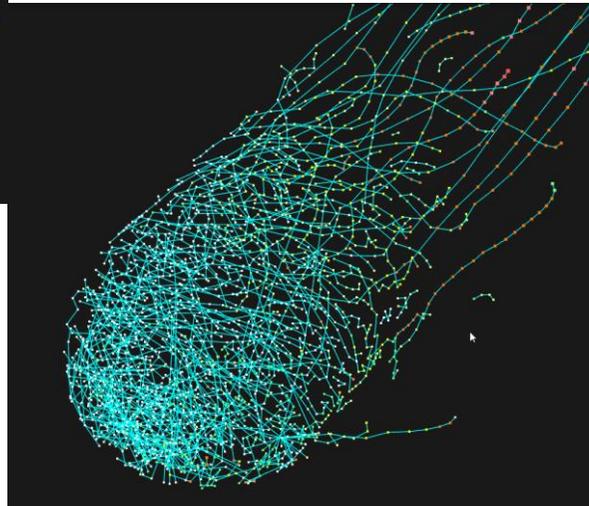
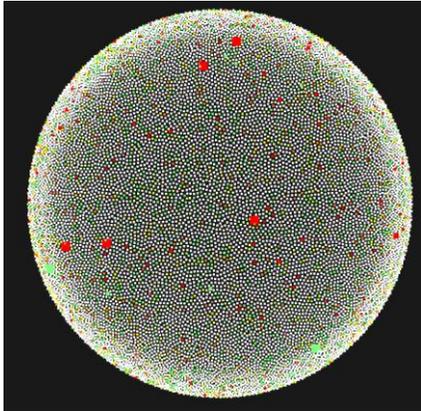


## IntoData

### Datenanalyse mit tool-Unterstützung

- Starten mit wenig Hürden (jedenfalls: kein IT-Projekt nötig)
- Direkter Einstieg in Analyse (d.h. binnen Stunden für Standardfälle)
- Daten und Abhängigkeiten sehen, unabhängig von Datenquelle
- Ad-hoc Analyse und vorbereitete Analyse
- Sichten auf selektierte Daten beliebig ändern
- Ergebnisse exportieren
- Zugänglich für Fach-Experten

## Tool zur Unterstützung der Datenanalyse



## intoData

- Graphen – ungewohnt, aber nützlich
  - **Knoten und Kanten zur Darstellung**
  - **Alle Daten können geladen werden**
- Allgemeine Darstellung erlaubt vieles
  - **Ansatzpunkte Analyse sehr frei wählbar**
  - **Fragen direkt bearbeiten, „in die Tiefe gehen“**
- Kein abgeschlossenes System, Analyseprozess kann „ausserhalb“ weitergehen
  - **Exporte**

# Backup

### Daten flexibel strukturieren und darstellen – als „Graph“

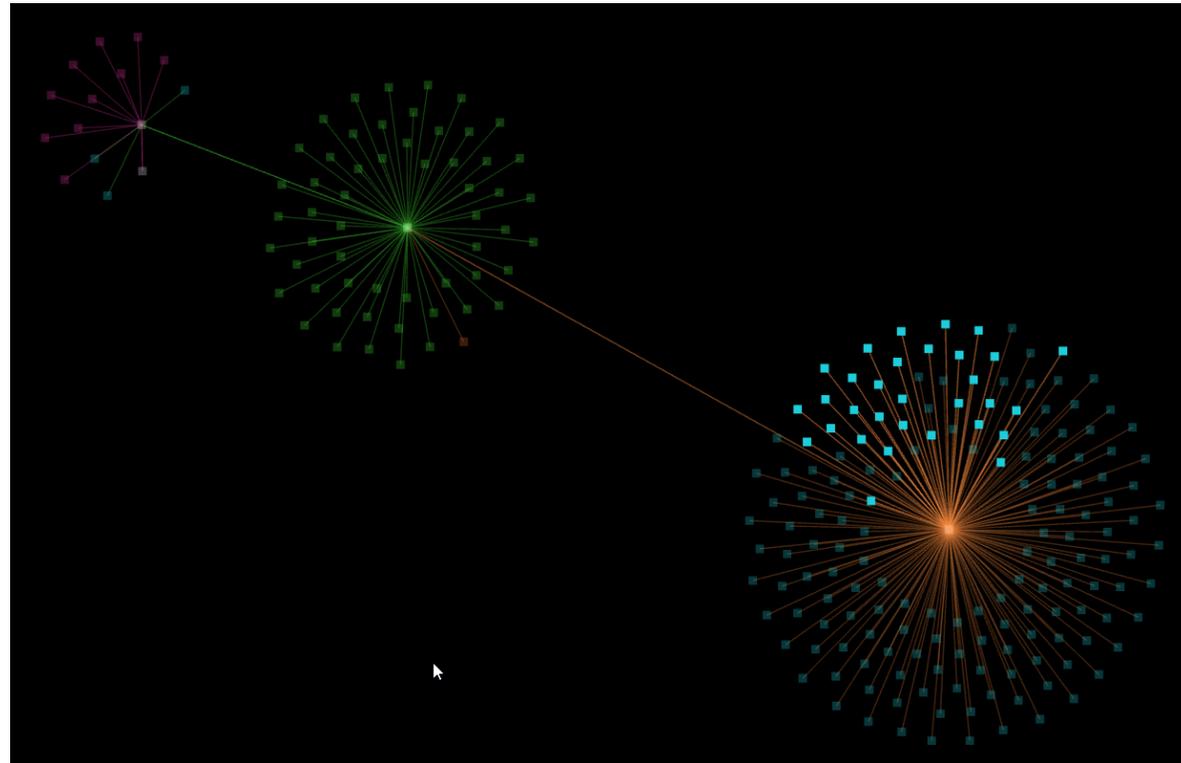
- Vorbereitete Strukturen nutzen (z.B. Kunde <-> Auftrag <-> Material <-> Vertriebsbereich <-> ...)
- Struktur-Erweiterung ja nach Fragestellung, während der Analyse

#### Struktur als Basis

- „Knoten“ stellen Datensätze dar
- „Kanten“ stellen Verbindungen dar
- Kräftesystem steuert Position zueinander

#### Erweiterung während Analyse

- Folgeknoten öffnen entlang der Struktur  
*„Welche Aufträge haben die gewählten Kunden?“*
- Neue Knoten nach Fragestellung  
*„Welche Auftragsmengen je Monat von welchen Auslieferungslagern?“*  
*„Was wurde in den Wintermonaten je nach Materialart in die Bundesländer geliefert“*
- Verbindungen zeigen Abhängigkeiten  
*„Welche Werte sind wohin verkauft worden“*

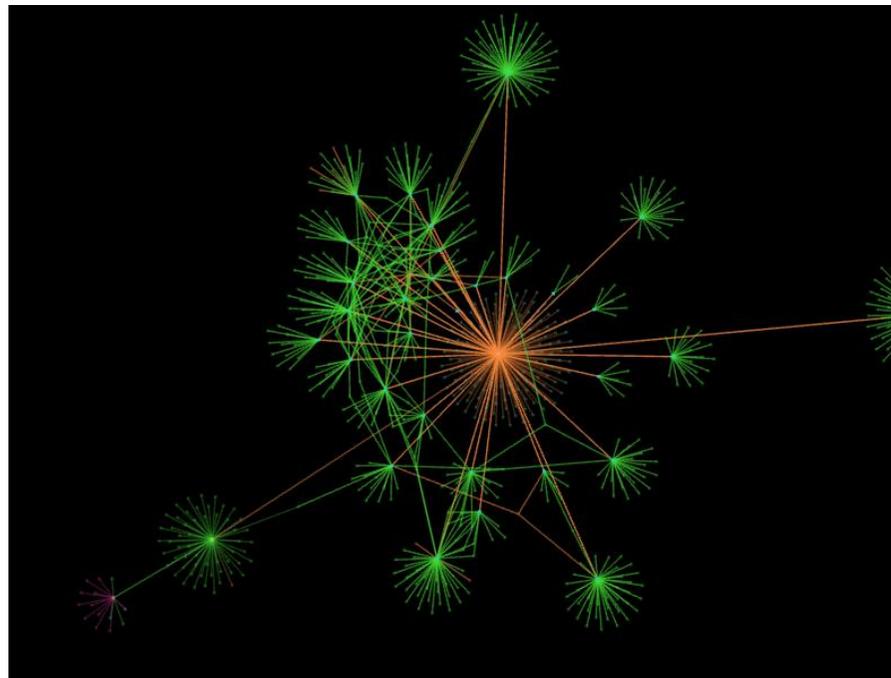


- **Dynamische Visualisierung von Daten**

- Frei wählbar Eigenschaften der Daten darstellen: Knoten-Größe, -Farbe, Position
- Entlang der Struktur: erweitern, gruppieren und summieren, Darstellung passt sich an
- Informationen direkt zu gewählten Knoten sehen – Dateninfobereich

Unterstützung direkt in der Analyse an den gerade interessanten Daten

- Suchen
- Erforschen
- Erweitern
- Vor-/Zurück
- Sicht auf gewählten Datensatz
- Nutzung für weitere Suche



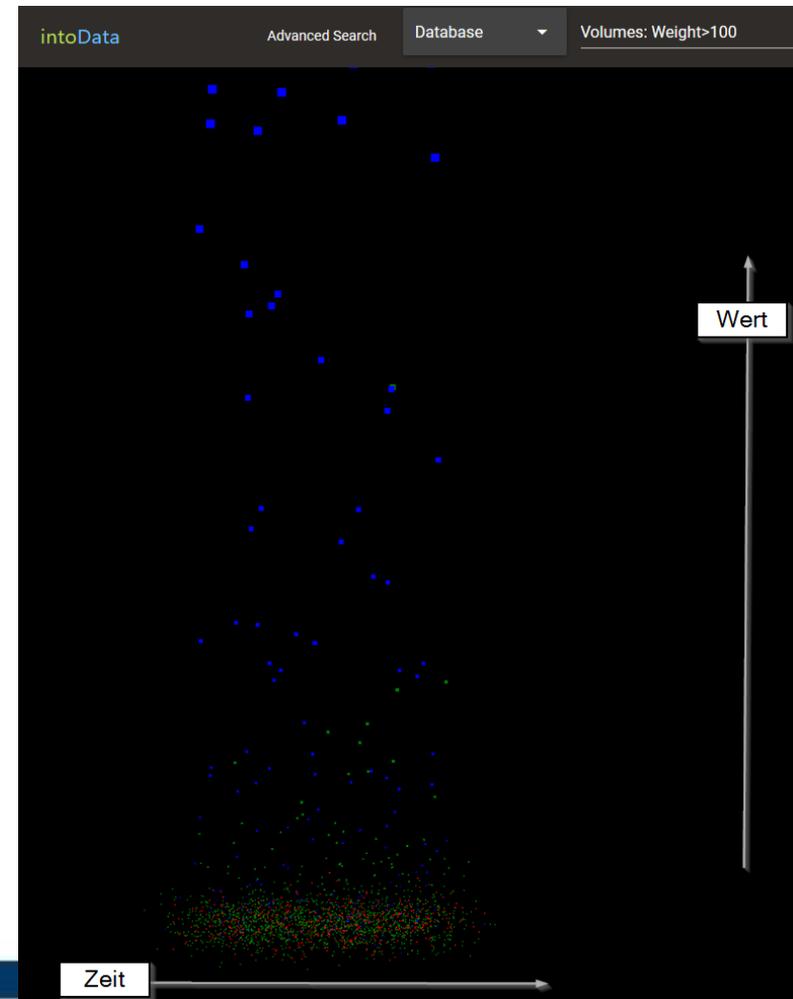
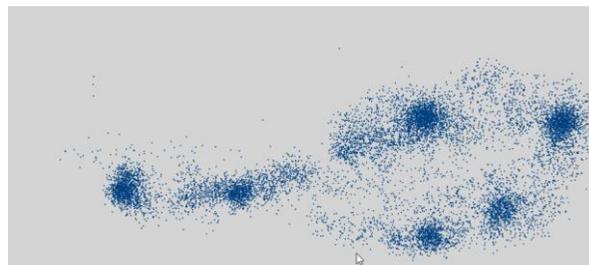
Orders	
Data	
+ _key	163681
+ _rev	_ZWiaxX2--
+ Order	[REDACTED]
+ Orderitem	[REDACTED]
+ OrderType	[REDACTED]
+ OrderDate	[REDACTED]
+ Customer	[REDACTED]
+ DeliveryDate	[REDACTED]
+ DeliveryFront	[REDACTED]
+ DeliveryTour	[REDACTED]
+ STATG	[REDACTED]
+ STATUG	[REDACTED]
+ PLZ	7400
+ PLZ1	7
+ PLZ12	74
+ City	Oberwart
+ LAT	47.32144
+ LONG	16.22478

### Fragen zu Daten direkt mit Fachbereich bearbeiten

- Je nach Frage: Daten suchen und darstellen, Extremfälle erkennen, Datenfehler suchen
- Startpunkt der Analyse frei und nach Bedarf wählen
- Graphik mit wählbaren xy-Dimensionen, Linie

#### Analyse je nach Fragestellung an die Daten

- Analyse-Startpunkt frei aus den Daten wählen
- Mächtige Suche nach Daten
- Mächtige Auswahlmöglichkeiten im Graphen
- Speichern von Konfigurationen und Auswahlen
- Entfernen von Knoten aus der Darstellung, aber nicht aus den Daten
- Geo-Koordinaten als xy-Koordinaten



### Analyse und Resultate zugänglich machen

- Exportfunktionen zu Excel, „Karten“-Darstellungen
- Speichern der Analyse-Konfiguration, anwenden auf neue Datensätze
- Lokale Datenhaltung

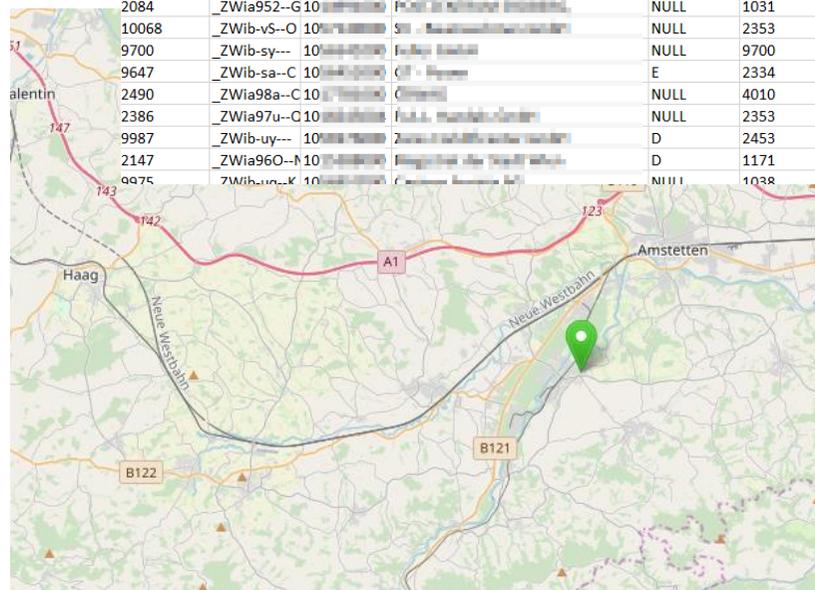
#### Weiterbearbeitung der Analysen

- Aus Analyseergebnissen exportieren
  - Excel
  - Kartenanwendung (In Vorbereitung)
- Konfiguration ablegen
- Neuladen von Daten
  - Neue Daten
  - Korrekturen

#### Daten lokal, mehrere Clients

- Rein lokale Datenhaltung
- Auf PC installierbar

A	B	C	D	E	F	G	H	I
_key	_rev	Customer	CustomerName	CustomerCl	PLZ	City	LAT	LONG
2364	_ZWia97m--C10145720000	Susanne Heinsdorf	Susanne Heinsdorf	NULL	2353	Guntramsdorf		
10005	_ZWib-u6--A10145720000	Wolfgang Heinsdorf	Wolfgang Heinsdorf	E	39052	Kaltern (BZ)		
9969	_ZWib-ug---10145720000	Jens Heinsdorf	Jens Heinsdorf	NULL	6040	Imst		
9768	_ZWib-tO--J10145720000	Carsten Heinsdorf	Carsten Heinsdorf	NULL	1211	Lj-Smartno		
9901	_ZWib-uK--G10145720000	Private Heinsdorf Management	Private Heinsdorf Management	D	1400	Wien		
9869	_ZWib-t6--O10145720000	Heinsdorf & Co. AG	Heinsdorf & Co. AG	NULL	39047	St. Christina		
2247	_ZWia962--C10145720000	Thomas Heinsdorf	Thomas Heinsdorf	E	6021	INNSBRUCK		
2189	_ZWia96i--_10145720000	Wolfgang Heinsdorf	Wolfgang Heinsdorf	NULL	1238	Wien		
2274	_ZWia97C--M10145720000	Andreas Heinsdorf	Andreas Heinsdorf	NULL	1239	WIEN		
2084	_ZWia952--G10145720000	Paul Heinsdorf	Paul Heinsdorf	NULL	1031	WIEN		
10068	_ZWib-vS--O10145720000	St. Heinsdorf	St. Heinsdorf	NULL	2353	Guntramsdorf		
9700	_ZWib-sy---10145720000	Julia Heinsdorf	Julia Heinsdorf	NULL	9700	Szombathely		
9647	_ZWib-sa--C10145720000	Cl - System	Cl - System	E	2334	Vösendorf		
2490	_ZWia98a--C10145720000	Christina	Christina	NULL	4010	Linz		
2386	_ZWia97u--C10145720000	Julia Heinsdorf	Julia Heinsdorf	NULL	2353	Guntramsdorf		
9987	_ZWib-uy---10145720000	Zusammenfassung	Zusammenfassung	D	2453	Sommerein		
2147	_ZWia96O--M10145720000	Regina Heinsdorf	Regina Heinsdorf	D	1171	Wien		
9975	_ZWib-ur--K10145720000	Christina Heinsdorf	Christina Heinsdorf	NULL	1038	Wien		



- **Daten flexibel strukturieren und darstellen – als „Graph“**  
 „Knoten“ stellen Datensätze dar, „Kanten“ Verbindungen, Kräftesystem steuert Position zueinander
  - Vorbereitete Strukturen nutzen (z.B. Kunde <-> Auftrag <-> Material <-> Vertriebsbereich <-> ...)
  - Struktur-Erweiterung ja nach Fragestellung, während der Analyse
- **Fragen zu Daten durch den Fachbereich bearbeiten**
  - Je nach Frage: Daten suchen und darstellen, Extremfälle erkennen, Datenfehler suchen
  - Startpunkt der Analyse frei und nach Bedarf wählen
  - Graphik mit wählbaren xy-Dimensionen, Linie, geo-Koordinaten
- **Visualisierung von Daten als dynamischer Graph**
  - Frei wählbar Eigenschaften der Daten darstellen: Knoten-Größe, -Farbe, Positionen
  - Entlang der Struktur: erweitern, gruppieren und summieren, Darstellung passt sich an
  - Informationen direkt zu gewählten Knoten sehen – Dateninfobereich
- **Analyse und Resultate zugänglich machen**
  - Exportfunktionen zu Excel, „Karten“-Darstellungen
  - Speichern der Analyse-Konfiguration, anwenden auf neue Datensätze
  - Lokale Datenhaltung

## kontaktInfo

IPCB e.U.

FN 321087 m (eingetr. LG St. Pölten)

Dr. Wolfgang Baumann-Renner

3363 Ulmerfeld-Hausmending, Marktplatz 8/2

+43 676 7507543

+43 7475 53060-33

[w.baumann@ipcb.at](mailto:w.baumann@ipcb.at)

[www.ipcb.at](http://www.ipcb.at)

