

# CALANDA for Public Statistics

## Der schnelle, kostengünstige Weg zum Internet-Datenportal für öffentliche Statistiken

CALANDA for Public Statistics ist eine umfassende und effiziente Lösung, mit der statistische und andere Ämter ihre Daten schnell und kostengünstig auf dem Internet verfügbar machen können.

Statistische Daten können einfach verwaltet und komfortabel über verschiedene Webapplikationen genutzt werden. Das Informationsbedürfnis von Amtsstellen, Politikern, Bürgern, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit wird damit optimal abgedeckt.

CALANDA for Public Statistics umfasst:

- Die CALANDA-Basissoftware, mit der die statistischen Daten verwaltet werden und die den effizienten Zugriff auf die statistische Datenbank ermöglicht
- Das Datenportal, über das auf die verschiedenen Applikationen zugegriffen werden kann.
- Der Daten-Self-Service, mit dem Benutzer die Datenbank erkunden können. Weiter können sie die Daten als Tabellen darstellen oder sie als

Charts visualisieren. Darüber hinaus können die Tabellen und Charts für die weitere Verwendung heruntergeladen werden.

- Eine Gemeindevergleichsapplikation, mit der auf einfache Weise Daten von verschiedenen Gemeinden miteinander verglichen werden können.
- Die Möglichkeit, die schon vorhandenen Applikationen mit weiteren, kundenspezifischen Applikationen zu ergänzen.

STATISTISCHE DATEN

Bevölkerung  
Raum, Landschaft, Umwelt  
Arbeit und Erwerb  
Volkswirtschaft  
Preise  
Industrie und Dienstleistungen  
Land- und Forstwirtschaft  
Energie  
Bau- und Wohnungswesen  
Tourismus

Verkehr und Nachrichtenwesen  
Geldpolitik, Finanzmärkte  
Soziale Sicherheit  
Gesundheit  
Bildung und Wissenschaft  
Kultur, Medien, Zeitverwendung  
Politik  
Öffentliche Finanzen  
Rechtspflege

Hotelbetriebe: Logiernächte 1995-2001				
Jahr	D	F	I	GB
1995	95'843	13'163	15'767	12'317
1996	88'478	12'539	13'902	12'168
1997	80'283	11'035	14'924	12'551
1998	92'566	12'942	15'118	12'881
1999	96'933	11'614	17'514	16'646
2000	99'816	12'965	18'064	16'694
2001	101'763	14'266	16'480	19'429

C
A
L
A
N
D
A

↓

↓

↓

↓

↓

↓

Öffentlichkeit

Politiker

Ämter

Bürger

Wirtschaft

Wissenschaft

# VORTEILE VON CALANDA FOR PUBLIC STATISTICS

## **Umfassende Versorgung mit öffentlichen Statistiken**

Da die Daten mit CALANDA leicht zugänglich auf dem Internet verfügbar sind, können Politiker, Bürger, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit ihre Bedürfnisse nach statistischen Daten einfach stillen. Dabei ist die Software so ausgelegt, dass Gelegenheitsbenutzer die Daten, die sie interessieren, schnell finden und einfach als Tabelle anzeigen oder als Chart visualisieren können. Zusätzliche Funktionen decken auch die erhöhten Bedürfnisse fortgeschrittener Benutzer optimal ab.

## **Breite Funktionalität**

CALANDA gewährleistet mit einer breiten Palette von Funktionen, dass die Lösung auch für die weitere Verarbeitung der Daten, z.B. für statistische Jahrbücher oder spezielle Berichte, eine ideale Grundlage bietet und sich optimal in die Arbeitsprozesse eines Amtes einfügt.

## **Tiefe Kosten**

- Ein teures, langes und riskantes Entwicklungsprojekt wird vermieden, weil CALANDA als fertiges, erprobtes Produkt vorliegt.

- Die Software verursacht nur geringe Betriebskosten, weil sie auch auf low-cost Hardware effizient läuft und weil im laufenden Betrieb kaum manuelle Eingriffe nötig sind.

## **Flexibilität**

CALANDA bietet in verschiedener Hinsicht grosse Flexibilität:

- Es lässt sich einfach an die eigene Datensituation anpassen, und Daten können auf verschiedene Arten in die Datenbank importiert werden.
- Je nach Bedarf kann eine In-house-Lösung gewählt werden, bei der die Software durch den Kunden selbst betrieben wird, oder eine Online-Service-Lösung, bei der ECOFIN für den reibungslosen Betrieb sorgt.

## **Umfassende ergänzende Dienstleistungen**

ECOFIN bietet, eine umfassende Palette an Dienstleistungen für CALANDA an, damit seine Kunden den grösstmöglichen

Nutzen aus der Software ziehen können. Dabei kann jeder Kunde genau die Services auswählen, die seine Bedürfnisse optimal abdecken.

## **Ausbaumöglichkeit zu Statistik-Data Warehouse-Lösung**

Bei steigenden Bedürfnissen kann die Lösung zu einem umfassenden Statistik-Data Warehouse ausgebaut werden.

## **Keine Software-Ausbreitung**

Um die Web-Clients von CALANDA for Public Statistics benutzen zu können, benötigen die Benutzer lediglich einen Webbrowser. Damit ist der Zugriff von Windows, Macintosh, Linux und anderen Plattformen gewährleistet. Eine problematische Ausbreitung von Software sowie Probleme mit Firewall und anderen Sicherheitsvorkehrungen entfallen.

# DAS DATENPORTAL

## Zugriff auf die verschiedenen Portalapplikationen

Über die Portalseite können die Benutzer auf den Datenselbstbedienungsladen und die Gemeindevergleichsapplikation zugreifen. Weitere Applikationen können einfach ins Portal integriert und den Benutzern zur Verfügung gestellt werden.

## Kontakt zwischen Benutzern und Betreiber

Die Portalseite verfügt über eine Informationsfunktion, mit der Benutzer über Neuigkeiten, Betriebsaspekte und anderes informiert werden können. Über die Kontaktfunktion können Benutzer mit dem Betreiber des Datenportals Kontakt aufnehmen.



# DER DATEN-SELF-SERVICE

## Einfache Erkundung der Datenbank

Mit der Daten-Self-Service-Applikation können Benutzer einfach herausfinden, welche Daten in der Datenbank vorhanden sind. Sie können die Daten auskundschaften, sie als Tabellen darstellen oder als Charts visualisieren. Sowohl Datentabellen wie Charts können auf den PC für die weitere Verwendung heruntergeladen werden.

## Mächtige Suchfunktion

Eine an die spezifischen Anforderungen statistischer Daten angepasste Volltextsuche vereinfacht die Suche. Da die Daten nach den bekannten statistischen

Bereichen und nach öffentlicher Institution wie Gemeinde, Bezirk und Kanton gegliedert sind, ist auch eine Suche über die Navigation möglich.

## Schnellanzeige der Daten

Daten können schnell als Übersichtstabellen oder als Charts angezeigt werden. Neben den eigentlichen statistischen Daten können auch die Stamminformationen angezeigt werden, die die statistischen Daten identifizieren und beschreiben.

## Benutzerdefinierte Tabellen

Die Daten können zu benutzerdefinierten

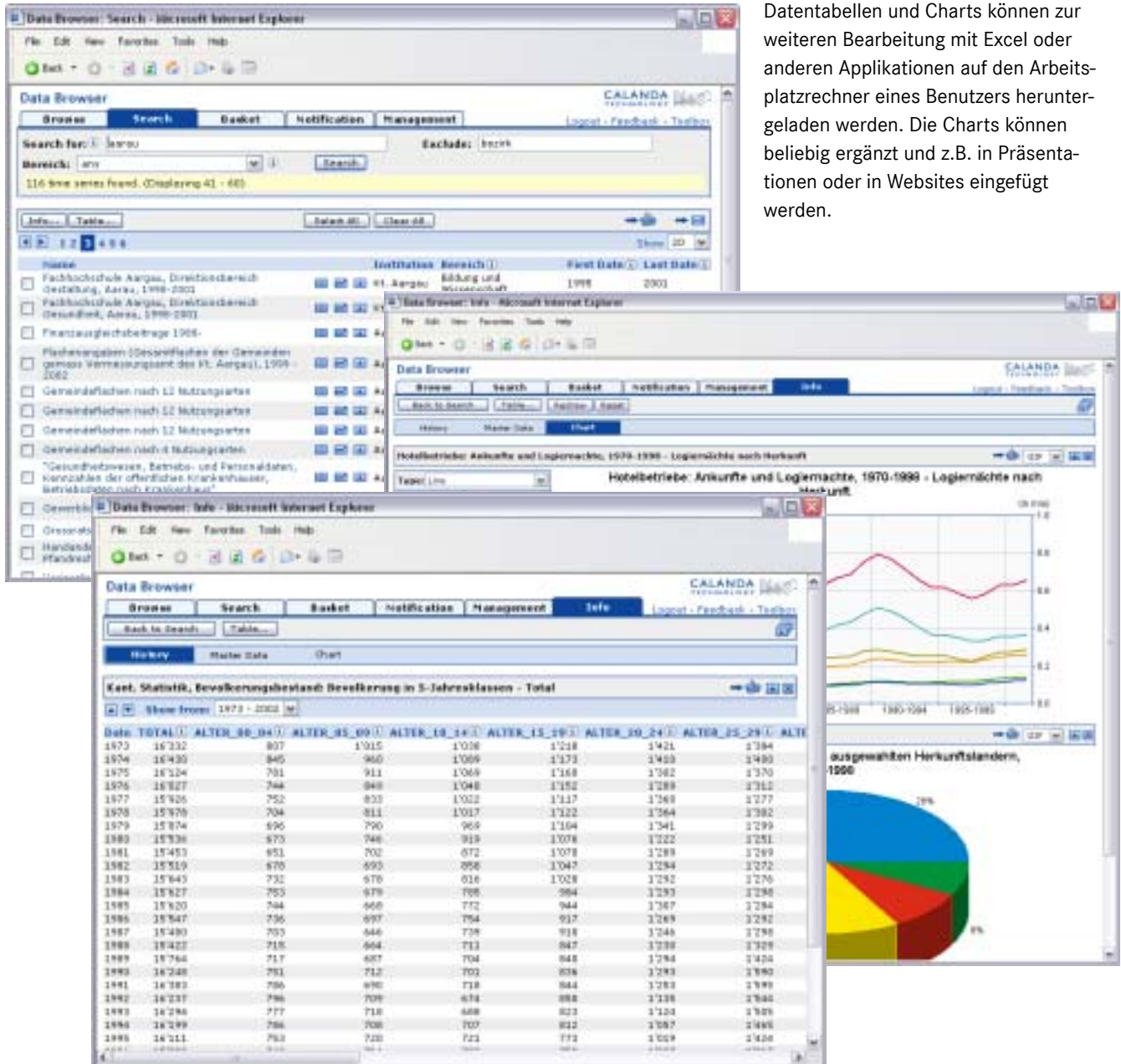
Tabellen kombiniert werden. Dabei können die Benutzer die genaue Selektion der Daten bestimmen, sie können Datentransformationen definieren und die Gestaltung der Tabellen spezifizieren.

## Visualisierung als Charts

Zur Auswahl stehen verschiedene Chart-Typen: Liniendiagramm, Säulendiagramm (parallele Säulen, aufgeschichtete Säulen, aufgeschichtete Säulen 100%), Flächendiagramm (überlappende Flächen, kumulierte Flächen), kombiniertes Säulen-/Liniendiagramm und Kuchendiagramm.

## Herunterladen von Daten und Charts

Datentabellen und Charts können zur weiteren Bearbeitung mit Excel oder anderen Applikationen auf den Arbeitsplatzrechner eines Benutzers heruntergeladen werden. Die Charts können beliebig ergänzt und z.B. in Präsentationen oder in Websites eingefügt werden.



# DIE GEMEINDE- VERGLEICHS- APPLIKATION

## Einfacher Vergleich von mehreren Gemeinden und Indikatoren

Mit der Gemeindevergleichsapplikation können Indikatoren von verschiedenen Gemeinden einfach verglichen werden. Die zu vergleichenden Gemeinden und Indikatoren können schnell ausgewählt und die aktuellen oder frühere Daten als Tabelle angezeigt werden.

## Historische Entwicklung

Die historischen Daten eines Indikators können als Tabelle oder als Chart dargestellt werden. Als Charttypen

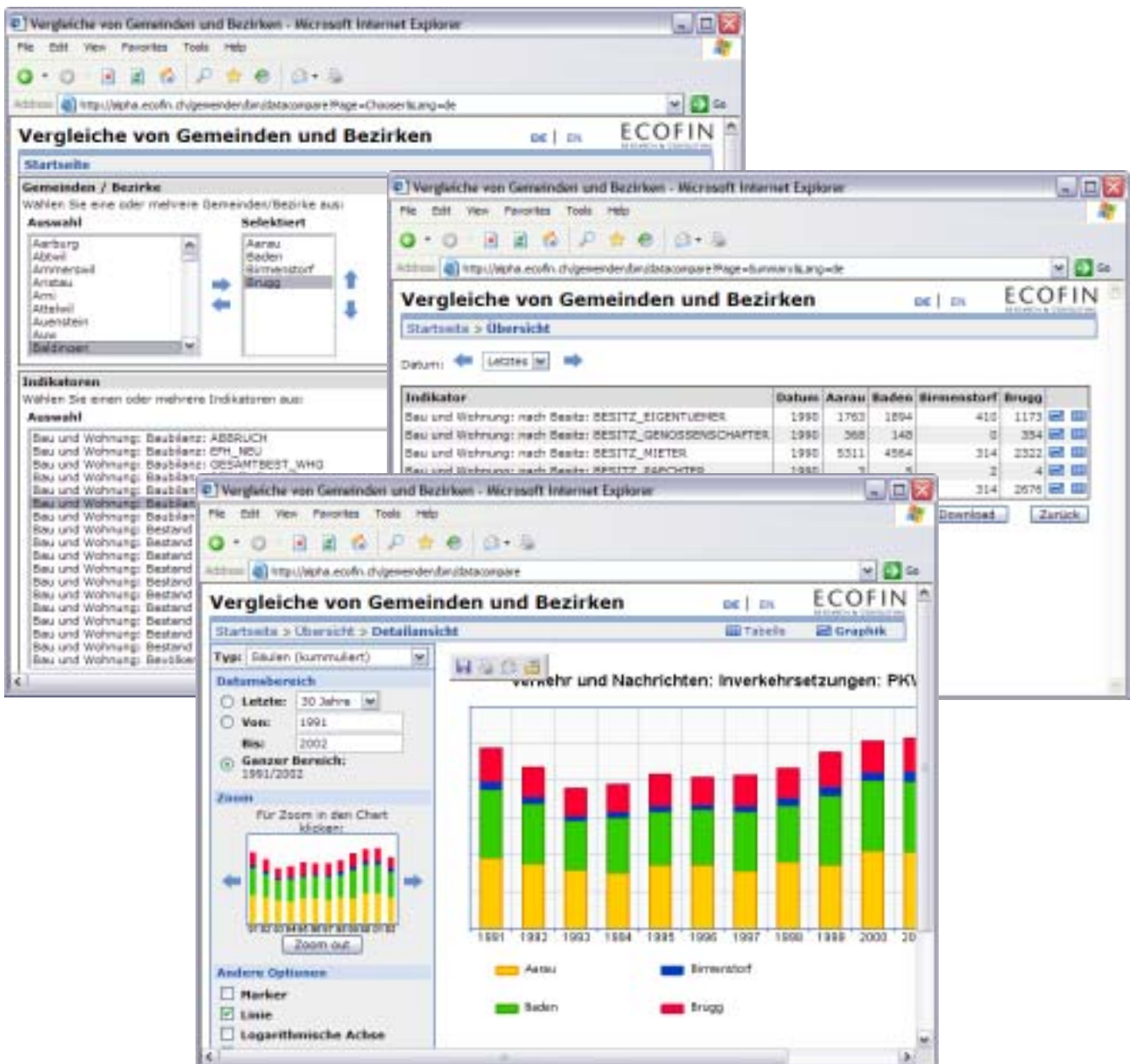
stehen Linien-Chart, Säulen-Chart, Kuchendiagramm und weitere Charttypen zur Verfügung. Weiter können Datumsbereich, Marker, Skalierung der Wertachse und weitere Optionen nach Bedarf eingestellt werden.

## Herunterladen von Tabellen und Charts

Die Tabellen und Charts können heruntergeladen werden und auf dem Personal Computer weiter verarbeitet werden.

## Anpassung der Applikation auf andere Datenobjekte

Die Applikation kann auch schnell für den Vergleich gleichartiger Datenobjekte aus anderen Anwendungsgebieten angepasst werden.



# HEAT MAPS

## Schnelle Visualisierung von Gemeindedaten als Heat Maps

Mit dieser Applikation können Indikatoren von Gemeinden schnell als sogenannte Wärmekarten dargestellt werden. Dabei wird jedem Wert zwischen dem historischen Minimum über alle Gemeinden und dem historischen Maximum über alle Gemeinden ein Farbwert zugeordnet. Jede Gemeinde wird als Rechteck dargestellt, das in der entsprechenden Farbe eingefärbt ist.

## Historische Vergleiche

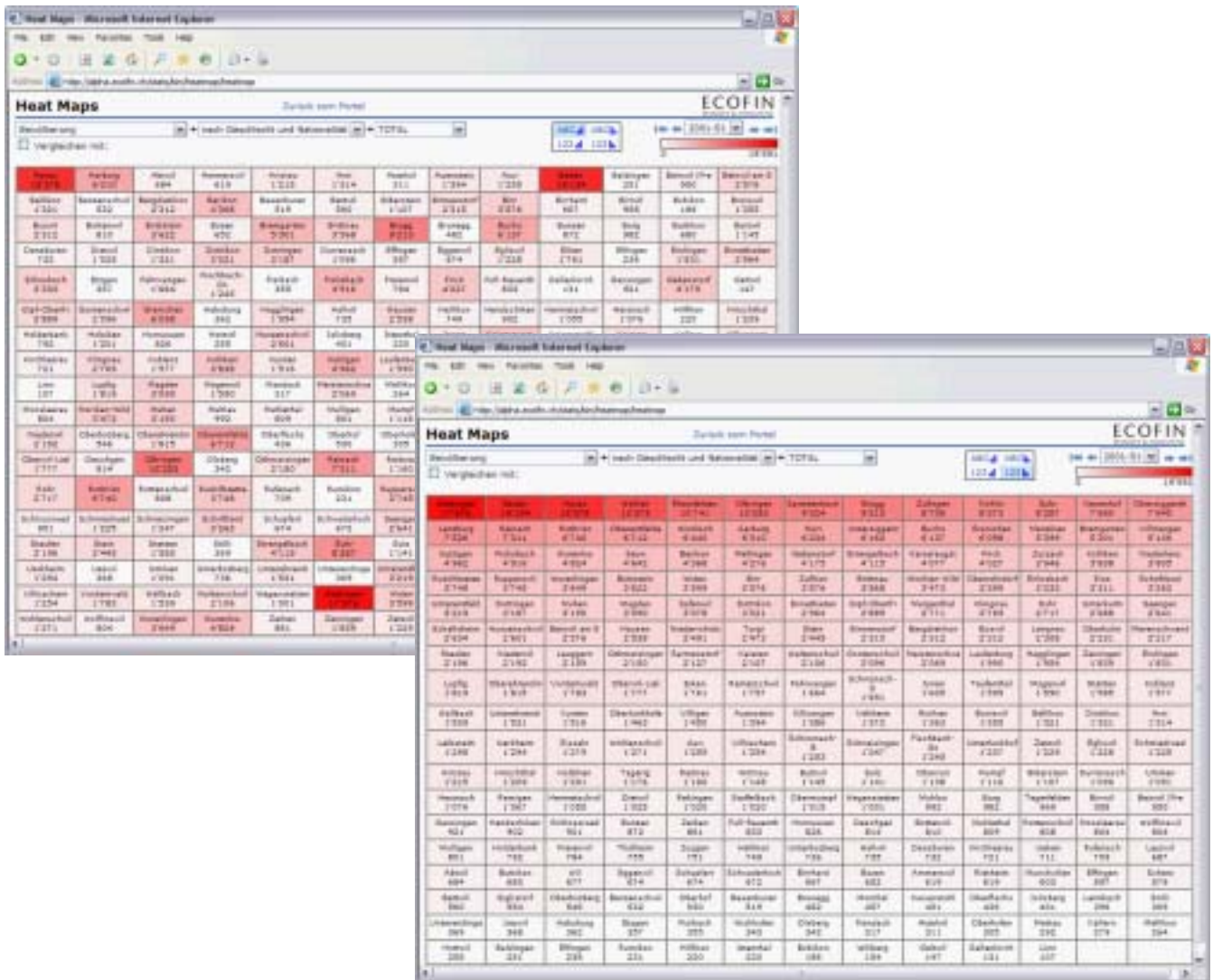
Über die Änderung des Betrachtungsdatums können historische Vergleiche angestellt werden.

## Sortierung nach Gemeindefname oder nach Wert

Die Heat Map kann entweder nach Gemeindefnamen oder nach Wärme aufsteigend oder absteigend sortiert werden.

## Vergleich mit anderem Indikator

Vielfach interessiert nicht die absolute Grösse sondern das Verhältnis zu einem anderen Indikator. Die Applikation ermöglicht deshalb, einen weiteren Indikator auszuwählen mit dem die Werte des ersten Indikators ins Verhältnis gesetzt werden.



## EIGENSCHAFTEN DER CALANDA-BASIS-SOFTWARE

### Effiziente und skalierbare Datenbank

Die Datenbank von CALANDA ist hoch effizient bezüglich Antwortzeit und Platzbedarf. Sie skaliert auch auf grosse Datenmengen und für eine grosse Anzahl Benutzer.

### Online-Zugriff aus Excel

Ein komfortables Excel Add-In erlaubt den Zugriff auf die Datenbank auch aus Excel. Dabei können nicht nur einfach Kopien der Daten aus der Datenbank bezogen werden. Vielmehr kann der Datenbezug automatisiert werden, indem Excel-Arbeitsblätter permanent mit der Datenbank verbunden werden.

### Online-Zugriff aus Statistikapplikationen und anderen Anwendungen

Für Statistikapplikationen wie S-Plus und Mathematica stehen Funktionsbibliotheken zur Verfügung, mit denen bequem lesend und schreibend auf die Daten in CALANDA zugegriffen werden kann. Beim Bezug von Daten werden diese automatisch in die nativen Datenstrukturen der Statistikapplikation konvertiert, womit eine nahtlose Integration sichergestellt ist.

Auch aus Applikationen, die mit konventionellen Entwicklungswerkzeugen implementiert werden, kann einfach auf Daten in CALANDA zugegriffen werden. So ist ein ActiveX Server für den Zugriff aus Visual Basic, Visual Basic for Applications und allen anderen COM-fähigen Systemumgebungen verfügbar. Für C++, Java, Perl und Unix-Shell stehen Funktionsbibliotheken zur Verfügung. Schliesslich ist auch ein HTTP/XML-basierter Webservice vorhanden.

### Automatische Extraktion von Dateien

Ein Werkzeug erlaubt die einfache Definition, Ausführung und Überwachung von Datenextraktionsaufträgen für die periodische Extraktion von Daten in Dateien.

### Datenimport

Daten können sowohl aus Files wie auch online aus Excel, Statistikapplikationen oder aus anderen Applikationen in die Datenbank von CALANDA importiert werden.

### Datenpflege

Für einfache Bewirtschaftungsaufgaben stehen fertige Excel-Tabellen zur Verfügung. Für die Realisierung komplexerer Lösungen können alle Systemumgebungen bzw. Programmiersprachen benutzt werden, in denen die CALANDA-Anbindung sowohl lesenden wie auch schreibenden Zugriff unterstützt.

### Benutzungsstatistik

CALANDA verfügt über umfangreiche Logging-Funktionen für die Auswertung der Datennutzung.

## VERFÜGBARKEIT VON CALANDA FOR PUBLIC STATISTICS

### Verfügbarkeit als In-house-Softwarelösung oder als Online Service

- Bei der In-house-Softwarelösung lizenziert der Kunde die Software und betreibt sie selbst – wenn gewünscht mit Unterstützung von ECOFIN.
- Beim Online Service betreiben ECOFIN und sein Hosting Partner den Server und die Software.

## DIENSTLEISTUNGEN

### Umfassende ergänzende Dienstleistungen

- Software-Wartung
- Ausbildung von Administratoren und Benutzern
- Entwicklung von kundenspezifischen Datenimport-Programmen
- Anpassung der Benutzeroberfläche an Kundenwünsche, Entwicklung von kundenspezifischen Auswertungen und anderen kundenspezifischen Funktionen
- Unterstützung beim Betrieb der Software

## ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

Mit CALANDA können auch umfangreiche Statistik-Data Warehouse-Lösungen realisiert werden. Dabei werden Daten, die noch in Bearbeitung sind, in Arbeitsdatenbanken abgelegt. Wenn die Bearbeitung abgeschlossen ist, werden sie automatisch oder von Hand in die Publikationsdatenbank kopiert und dem Publikum zur Verfügung gestellt.

**Duri Schmidt**  
**ECOFIN Research & Consulting AG**  
**Neumünsterallee 6**  
**CH-8032 Zürich**  
**Schweiz**

**URL**  
**E-Mail**  
**Direkt**  
**Zentrale**  
**Fax**

**www.ecofin.ch**  
**infoerc@ecofin.ch**  
**+41 (0)43 499 33 80**  
**+41 (0)43 499 33 33**  
**+41 (0)43 499 33 40**