

# CollStat – Statistik mit System

## 1. Systemvoraussetzungen

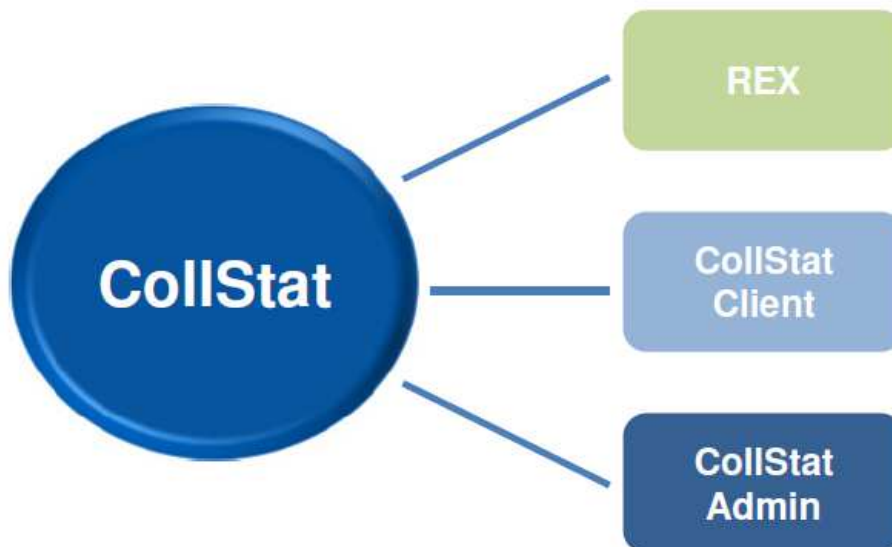
Für den Einsatz von CollStat sind folgende Systemvoraussetzungen erforderlich:

Entwicklungsumgebung: Java

Datenbank: SQL-Datenbank (Oracle, MS SQL oder DB2)

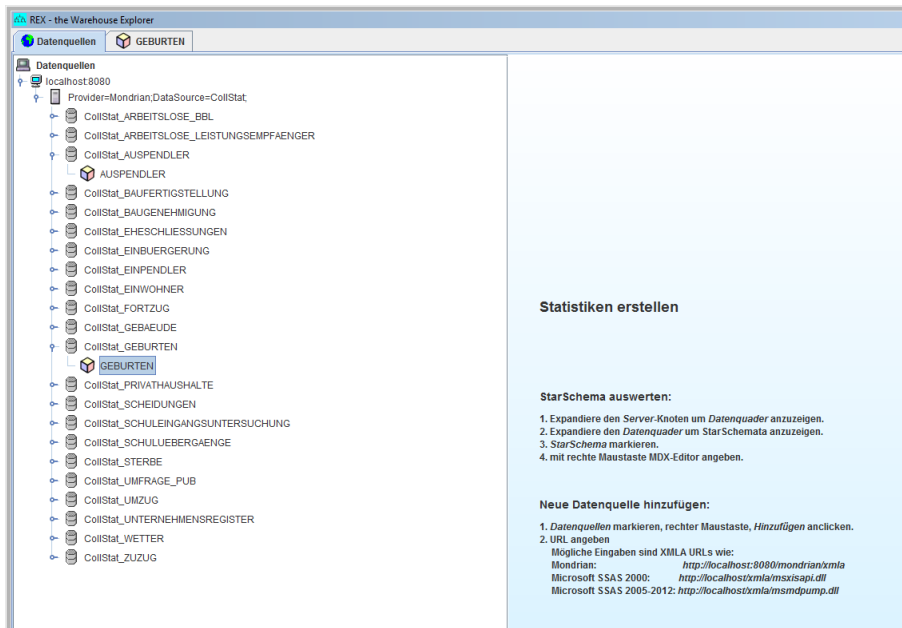
Betriebssystem: Windows ab Version Vista

## 2. Systemkomponenten



### 3. Demonstration der Auswertungen

Rex ist zugleich die Hauptanwendung innerhalb von CollStat für den Anwender, wenn es um die Erstellung von Statistiken geht.



#### 3.1. Abfrage mit Zeitreihen

The screenshot shows the 'REX - the Warehouse Explorer' interface with an MDX query editor. The query is as follows:

```

SELECT
  NON EMPTY (
    WITH
      COLUMNS
        /# Crossjoin
      /# ROWS
        /# {STICHJAHRPRGR_STICHAHR_S}
        /# PAGES
        /# FROM SGB_8_LEISTUNGSEMPFAENGER
      WHERE
    CROSSJOIN(
      ((GESCHLECHT.[PRGR_GESCHLECHT].[PRGR_GESCHLECHT].Members)
      * ([WENNUNTER].[JAHRZAHL_DER_LEISTUNGSEMPFAENGER])
    ) ON COLUMNS,
    NON EMPTY (
      [STICHJAHR.[PRGR_STICHAHR_S].[PRGR_JAHR].Members
    ) ON ROWS
  ) FROM [DGB_II_LEISTUNGSEMPFAENGER]
  
```

The resulting data table is shown below:

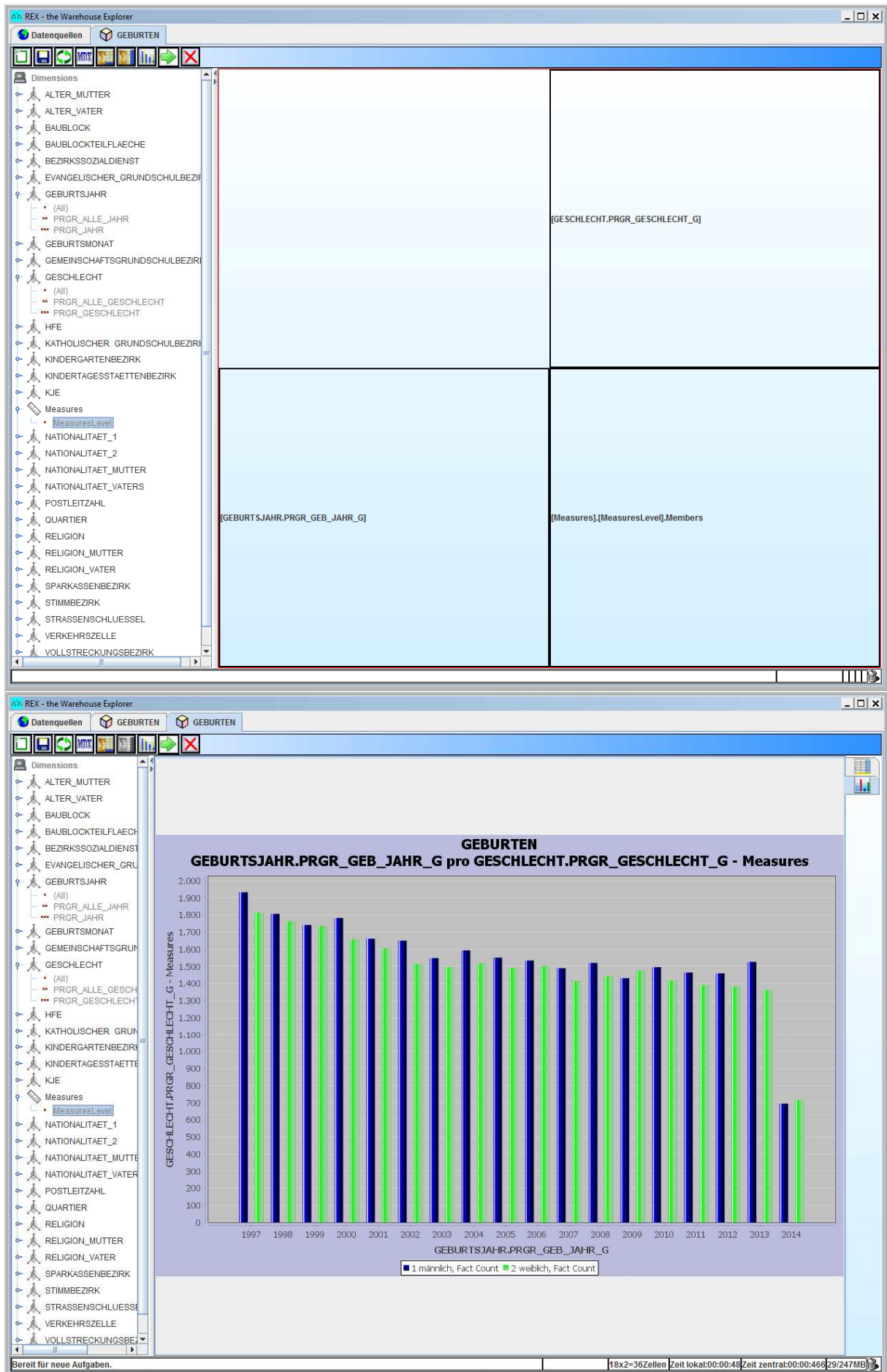
	1 männlich	2 weiblich	Summe	Durchschnitt
	ANZAHL_DER_LEISTUNGSEM.	ANZAHL_DER_LEISTUNGSEM.		
2009	21.993	24.157	46.150	23.907,50
2010	22.840	23.811	46.651	23.278,00
2011	22.238	23.115	45.353	22.674,50
2012	23.576	23.207	46.783	23.389,00
2013	23.548	23.272	46.820	23.409,00

## 3.2. Abfragen speichern

The screenshot shows the REX - the Warehouse Explorer interface. The left pane displays a tree view of dimensions under 'GEBURTEN', including 'GESCHLECHT' and 'GEBURTSJAHR'. The central pane shows the 'MDX MDX Builder Tree' with a query structure: WITH COLUMNS, ROWS, PAGES, FROM GEBURTEN, and WHERE. The right pane displays the generated SQL query, which is an MDX query converted to SQL. The status bar at the bottom indicates 'Bereit für neue Aufgaben.', '18x2=36Zellen', 'Zeit lokal:00:00:15', 'Zeit zentral:00:00:497', and '30/247MB'.

```
-- ***** < Mdx generated with MdxBuilder > *****  
-- ***** Generated(Tue Oct 21 09:41:23 CEST 2014): ***  
  
SELECT  
  NON EMPTY {  
    {  
      [GESCHLECHT.PRGR_GESCHLECHT_G].[PRGR_GESCHLECHT].Members  
    } ON COLUMNS,  
  }  
  NON EMPTY {  
    {  
      [GEBURTSJAHR.PRGR_GEB_JAHR_G].[PRGR_JAHR].Members  
    } ON ROWS  
  }  
FROM [GEBURTEN]  
  
-- ***** </ Mdx generated with MdxBuilder > *****
```

### 3.3. Zeitreihe ohne weiteres Merkmal in unterschiedlichen Editoren, Diagramm



### 3.4. Ausgabe in Excel

Statistikstelle der Stadt Wuppertal				
GEBURTEN				
GESCHLECHT:				
GEBURTSJAHR	1 männlich	2 weiblich	Summe	
1997	1.932	1.813	3.745	
1998	1.806	1.763	3.569	
1999	1.741	1.737	3.478	
2000	1.782	1.658	3.440	
2001	1.661	1.604	3.265	
2002	1.650	1.515	3.165	
2003	1.548	1.495	3.043	
2004	1.593	1.518	3.111	
2005	1.551	1.490	3.041	
2006	1.534	1.501	3.035	
2007	1.489	1.415	2.904	
2008	1.520	1.443	2.963	
2009	1.431	1.474	2.905	
2010	1.495	1.418	2.913	
2011	1.464	1.390	2.854	
2012	1.459	1.381	2.840	
2013	1.526	1.363	2.889	
2014	694	715	1.409	

Bericht erstellt am 27.10.2014 um 09:05:54 ( CollStat version Oct 14 2014 )

### 3.5. Beispiel mit Ebene-Funktion: ‚Descendants‘

The screenshot shows the REX - the Warehouse Explorer interface. On the left, a tree view displays the hierarchy for 'GEBURTEN', including levels like 'Alle', '1997-2014', 'PRGR\_ALLE\_JAHR', 'PRGR\_JAHR', 'GEBURTSJAHR', 'GESCHLECHT', and 'PRGR\_GESCHLECHT'. The 'PRGR\_GESCHLECHT' level is selected. Below the tree is a list of MDX functions such as 'Axis', 'BottomCount', 'BottomPercent', 'BottomSum', 'CalculationCurrentPass()', 'CalculationPassValue', 'Children', 'ClosingPeriod', 'CoalesceEmpty', 'Correlation', and 'Cousin'.

The central pane shows the 'MDX Builder Tree' with the following structure:

- WITH
- COLUMNS
- ROWS
- Descendants (selected)
- PAGES
- FROM GEBURTEN
- WHERE

The right pane displays the generated MDX query:

```

-- ***** < Mdx generated with MdxBuilder > *****
-- ***** Generated (Mon Oct 27 09:08:19 CET 2014): *****

SELECT
  NON EMPTY {
    [GESCHLECHT.PRGR_GESCHLECHT_G].[PRGR_GESCHLECHT].Members
  } ON COLUMNS,
  NON EMPTY {
    Descendants(
      [BAUBLOCKTEILFLAECHE.PRGR_BBLTEILFL_G].[All BAUBLOCKTEIL
      , [BAUBLOCKTEILFLAECHE.PRGR_BBLTEILFL_G].[PRGR_QUARTIER]
      , SELF_AND_BEFORE
    )
  } ON ROWS
FROM [GEBURTEN]
WHERE (
  [GEBURTSJAHR.PRGR_GEB_JAHR_G].[Alle].[2013]
)
-- ***** </ Mdx generated with MdxBuilder > *****

```

	1 männlich	2 weiblich	SUM:	Durchschnitt
All DAÜBLOCKTEILFLAECH.PRGR_BBLTEILFL_Gs	1.526	1.363	2.889	1.444,50
0 Eberfeld	306	269	575	287,50
00 Eberfeld-Mitte	25	18	43	21,50
01 Nordstadt	79	76	155	77,50
02 Ostlersbaum	73	70	143	71,50
03 Südstadt	64	32	96	48,00
04 Griffenberg	35	36	71	35,50
05 Friedrichsberg	30	37	67	33,50
1 Eberfeld West	116	114	230	115,00
10 Sonnborn	17	7	24	12,00
11 Varresbeck	11	24	35	17,50
12 Nützenberg	26	26	52	26,00
13 Brill	18	26	44	22,00
14 Arrenberg	26	16	42	21,00
15 Zoo	18	14	32	16,00
16 Buchenhofen	1	1	2	1,00
2 Uellendahl-Katernberg	115	124	239	119,50
20 Uellendahl-West	35	35	70	35,00
21 Uellendahl-Ost	25	21	46	23,00
22 Donberg	7	12	19	9,50
23 Nevigeser Str	26	24	50	25,00
24 Beek	7	11	18	9,00
25 Eckbusch	8	14	22	11,00
26 Siebeneick	7	7	14	7,00
3 Vohwinkel	156	120	276	138,00
30 Vohwinkel-Mitte	46	45	91	45,50
31 Osterholz	19	9	28	14,00
32 Tesche	18	16	34	17,00
33 Schöller-Dornap	14	5	19	9,50
34 Lüntenbeck	5	1	6	3,00
35 Industriestr	1	1	2	1,00
36 Westring	21	16	37	18,50
37 Höhe	29	26	55	27,50
38 Schrödersbusch	3	3	6	3,00
4 Cronenberg	69	65	134	67,00
40 Cronenberg-Mitte	23	23	46	23,00
41 Kallenbahn	10	11	21	10,50
42 Hahnerberg	14	7	21	10,50
43 Cronenfeld	12	11	23	11,50
44 Berghausen	7	9	16	8,00
45 Sudberg	3	4	7	3,50
5 Barmen	284	225	509	254,50
50 Barmen-Mitte	28	23	51	25,50
51 Friedrich-Engels-Allee	45	38	83	41,50
52 Loh	25	15	40	20,00
53 Clausen	15	8	23	11,50
54 Rott	33	43	76	38,00
55 Sedansberg	68	43	111	55,50
56 Hatzfeld	14	9	23	11,50
57 Kothen	30	21	51	25,50
58 Hesselberg	8	8	16	8,00
59 Lichtenplatz	18	17	35	17,50
6 Oberbarmen	196	183	379	189,50

## 4. CollStat Client

### 4.1. CollStat Client vorstellen

CollStat Client - StarSchemata und hierarchische Gruppierungen mit Filterfunktion

StarSchema

Hierarchische Gruppierung (PRGR)

CollStat\_GEBURTEN

PRGR\_ALTERINJ\_M\_G

Wechsle StarSchema

Wechsle hierarchische Gruppierung (PRGR)

Bearbeite PRGR\_ALTERINJ\_M\_G

Nur der Text

123 - Text

Text (123)

Exportiere die PRGR\_ALTERINJ\_M\_G in eine Datei

Importiere die PRGR\_ALTERINJ\_M\_G-Hierarchie aus einer Datei

Bearbeite die hierarchische Gruppierung (PRGR) einer PRGR-Datei

PRGR\_ALTERINJ\_M\_G mit Inhalt der originale Schlüsseltable ersetzen

PRGR\_ALTERINJ\_M\_G mit Inhalt der originale Schlüsseltable komplettieren

Zeige Ergebnis in Excell

OSCH

jdbc:tds:sqlserver://s402x006-02:50693/collstat

Verwalte die StarSchemas des Anwenders

BEENDEN

## 4.2. Gruppierung laden / erstellen / Filterfunktionen /

