

1. Die Entwicklung

Voraussetzung für eine effektive Informationsversorgung von Gemeinderat und Fachverwaltung zur Stadtsteuerung ist die elektronische Speicherung und Vermittlung von Datengrundlagen in einem Kommunales Informationssystem. Der Gemeinderat der Stadt Stuttgart beauftragte im Dezember 1994¹ das Statistische Amt mit der Einführung und dem schrittweisen Aufbau des kommunalen Informationssystems KOMUNIS. Die Aufbauphase innerhalb des Statistischen Amtes ist seit 1997 beendet.

Im Laufe diesen Jahres konnten mit den geschaffenen technischen Voraussetzungen einige Pilotämter angeschlossen und ihnen der Direktzugriff auf KOMUNIS ermöglicht werden, damit eigene Informationen dort eingestellt und gepflegt werden können².

Nachdem diese Phase ebenfalls erfolgreich abgeschlossen ist, wird das System sukzessive weiteren interessierten Nutzern und der politischen Führung geöffnet. Im unmittelbar bevorstehenden nächsten Schritt wird dem Gemeinderat im Rahmen des CUPARLA-Projekts (Computerunterstützte Parlamentsarbeit) ein uneingeschränkter Lesezugriff über Lotus-Notes eingerichtet.

2. Das Konzept

Die Aufgabe von KOMUNIS im Kontext eines kommunalen Informationsmanagements besteht in der Datengewinnung/-speicherung und Informationsvermittlung³.

KOMUNIS versorgt als integraler Bestandteil des städtischen Führungs- und Steuerungssystems das Hauptamtsprojekt ICS (Intelligent City Stuttgart) und das städtische Intranet SOLID mit Informationen. Der Datenproduktion⁴ und Datensammlung liegt das im Statistikbereich übliche Konzept eines Data-Warehouse⁵ zu-

grunde, das als „Informationslager“ für alle Arten von analyse- und entscheidungsrelevanten Daten der Stadtverwaltung dient.

In derzeit zehn Angebotsfächern sind die Daten nutzerorientiert nach fachlichen Gesichtspunkten (Themenbereiche, Themen) sortiert und können durch einfache Handhabung (Stichwortabfrage, Aufruf nach Dokumentennummer) gesucht, gefunden, mit anderen Dokumenten kombiniert und weiterverarbeitet werden.

In Bild 1 ist das Fächerkonzept von KOMUNIS abgebildet.

Fach A: Daten nach Themenbereichen	Fach B: Lokale Erhebungen	Fach C: (in Planung) Kennziffern Indikatoren
Fach D: (in Planung) Großstadtvergleich	Fach E: Prognosen Modellrechnungen Vorausschätzungen	Fach F: Schaubilder Kartogramme
Fach G: (in Planung) Methoden	Fach H: (in Planung) Veröffentlichungen	Fach I: (in Planung) Aktuelle Informationen Ämterberichte
Fach K: Historische Daten	Fach L	Fach M

Bild 1: Die Fächerstruktur von KOMUNIS

Themenbereich 1:	Geografische und meteorologische Daten
Themenbereich 2:	Bevölkerung Thema 1: Bevölkerung, Einwohner Thema 2: Haushalte, Familien
Themenbereich 3:	Bauen und Wohnen Thema 1: Gebäude- und Wohnungsbestand Thema 2: Baufertigstellungen Thema 3: Bauabgang Thema 4: Baugenehmigungen Thema 5: Bauüberhang Thema 6: Sozialer Wohnungsbau Thema 7: Baupreise
Themenbereich 4:	Wirtschaft, Beschäftigung, Erwerbstätigkeit Thema 1: Arbeitsstätten, Unternehmen Thema 2: Freie Berufe Thema 3: Beschäftigte, Erwerbstätige Thema 4: Landwirtschaft Thema 5: Produzierendes Gewerbe Thema 6: Fremdenverkehr und Dienstleistungen Thema 7: Preisindex und Einkommen Thema 8: Geld, Banken, Börse Thema 9: Arbeitslose, Kurzarbeiter, Offene Stellen Thema 10: Pendler
Themenbereich 5:	Bildung, Gesundheit, Rechtspflege, Soziales Thema 1: Bildungseinrichtungen Thema 2: Gesundheitswesen Thema 3: Rechtspflege Thema 4: Sozialleistungen
Themenbereich 6:	Umwelt
Themenbereich 7:	Kultur, Freizeit, Sport
Themenbereich 8:	Steuern und Finanzen Thema 1: Steuern Thema 2: Finanzausgleich Thema 3: Städtischer Haushalt
Themenbereich 9:	Verkehr
Themenbereich 10:	Gemeinderat Thema 1: Mitglieder des Gemeinderats Thema 2: Bewerber der Listen Thema 3: Tätigkeit des Gemeinderats, der Bezirksbeiräte u. a. Ausschüsse
Themenbereich 11:	Wahlen Thema 1: Oberbürgermeisterwahlen Thema 2: Gemeinderatswahlen Thema 3: Wahlen zur Regionalversammlung Thema 4: Landtagswahlen Thema 5: Bundestagswahlen Thema 6: Europawahlen Thema 7: Bewerber bei Wahlen Thema 8: Reichstagswahlen

Bild 2: Die Themenstruktur des Fachs A

Die einzelnen Fächer sind in die Kategorien Themenbereiche und Themen aufgeteilt. Exemplarisch ist die Struktur des Fachs A in Bild 2 dargestellt.

Zur Erleichterung der Nutzung sind den tabellarischen Zahleninformationen Vorblätter beigefügt, die konzept- und begriffsspezifische Besonderheiten enthalten, wie Hinweise zur systematischen Einordnung der Datenquelle, der Rechts-

grundlage, die zur Erzeugung der Daten führt, der Gliederungstiefe und dem terminlichen Update.

3. Die Technik

Technisch gesehen läuft die Recherche und der Datenzugriff unter der grafischen Oberfläche von Windows-NT in Client/Server-Technik. Über eine Profilmasken werden SQL-Abfra-

gen an eine Standarddatenbank geschickt. So kann eine Volltextsuche nach bestimmten Begriffen ebenso wie eine Themenrecherche mit Merkmalskombinationen durchgeführt werden. Gefundene Informationen werden ausgedruckt oder können mit Standardprogrammen, wie zum Beispiel Excel oder Word elektronisch weiterbearbeitet werden.

Für Anwender, die sich nur lesend der Datenbank bedienen, wurden spezielle Softwarekomponenten entwickelt, die tagessaktuell diese Standard-SQL-Datenbank in eine Datenbank des Groupware-Programms Lotus-Notes transformieren. Die Informationen sind damit in der Notes-Applikation CUPAR-LA des Gemeinderats vorhanden und können per Replikation auf Notebooks aktualisiert und netzunabhängig an jedem beliebigen Ort abgerufen werden. Die Umwandlung in das HTML-Format des städtischen Intranets SOLID eröffnet im nächsten Schritt die Verfügbarkeit stadteinheitlicher Informationen an jedem Arbeitsplatz.

Zur Unterstützung der Anwender werden vom Statistischen Amt erstellte Bedienungsanleitungen und ein umfangreicher Katalog verteilt. Ein Schulungsangebot ist ebenfalls in Planung.

In einem der nächsten Monatshefte der Reihe „Statistik und Informationsmanagement“ wird eine Beschreibung der eingesetzten Systemkomponenten im Kontext der städtischen IuK-Landschaft erscheinen.

4. Der Zugriff

Der zentrale KOMUNIS-Informationsspeicher läßt sich von unterschiedlichen DV-Plattformen, abhängig von der Benutzergruppe, abrufen und bedienen. Allen gemeinsam ist eine an die jeweiligen Erfordernisse angepaßte grafische Benutzeroberfläche. Diejenigen Anwender, die Informationen in das System stellen oder diese aktualisieren, arbeiten mit einer Standardsoftware eines Dokumentenmanagementsystems (DocsOpen).

Anwender, die nur lesend auf KOMUNIS zugreifen und mit einer Lotus-Notes-Applikation wie z. B. CUPARLA arbeiten, wird eine Notes-Ansicht zur Verfügung gestellt. Diese wird in groben Zügen im folgenden kurz vorgestellt.

Um jedoch völlig lizenzfrei mit einem Browser auf alle Informationen von überall und mit beliebiger Hardware zugreifen zu können, wird die dritte und universellste Plattform, das Intranet SOLID (und damit auch das Internet), im nächsten Schritt realisiert.

5. Die Bedienung

Die grafische Benutzeroberfläche von Lotus-Notes bietet die Möglichkeit, Fächer, Themenbereiche und Themen in hierarchischen Ansichten darzustellen (siehe Bild 3). KOMUNIS-Informationen können sortiert werden nach Fächer (A, B, C usw.), nach Raumbezug (Land Baden-Württemberg, Region Stuttgart,

Landeshauptstadt Stuttgart) sowie nach der Katalognummer. Wählt man in der linken Spalte die Sortierung nach „Fach“, werden die derzeit gefüllten

Fachs A durch Klicken auf das kleine Dreieck, das links davon steht, geöffnet, werden die darunter liegenden Themenbereiche aufgelistet. In Bild 4

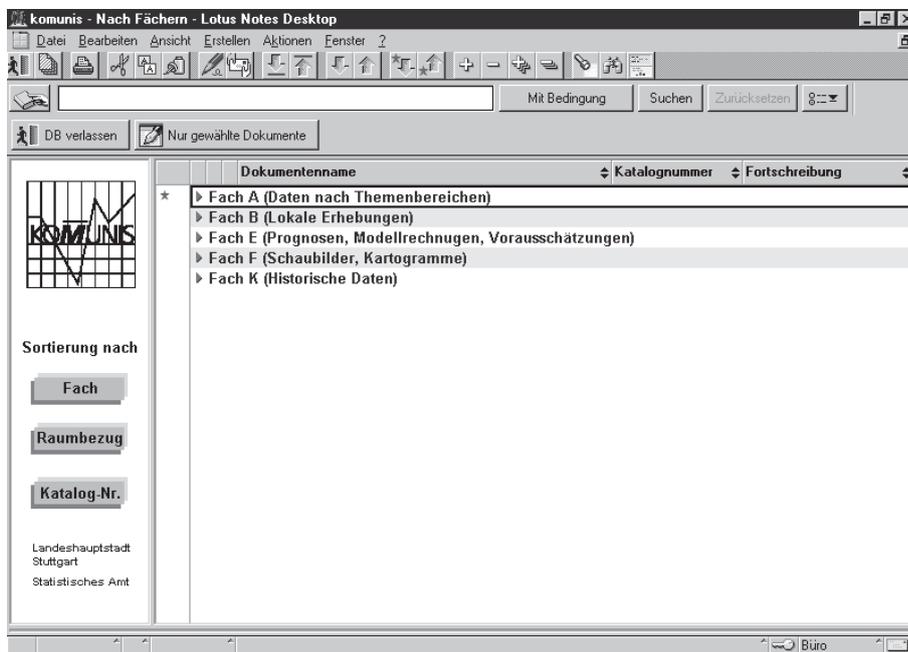


Bild 3: Sortierung nach Fächern in LOTUS-Notes

Fächer angezeigt (siehe Bild 3). Falls neue, bislang nicht abgerufene Informationen hinzugekommen sind, wird das durch ein Sternchen an entsprechender Stelle angezeigt. Wird nun die Ansicht des

sieht man nach Klicken auf den Themenbereich „A08 - Steuern, Finanzen“, daß im darunter liegenden Thema „A0802 - Finanzausgleich“ neue, noch nicht abgerufene Daten vorhanden sind.

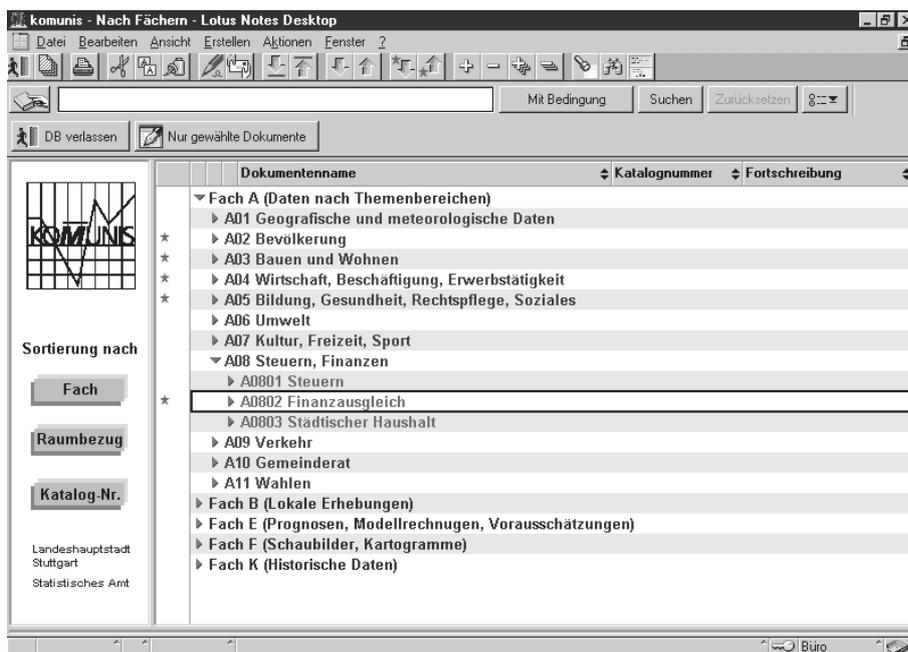


Bild 4: Hierarchische Ansichten von KOMUNIS-Informationen

Dokumentenname	Katalognummer	Fortschreibung
▼ A08 Steuern, Finanzen		
▶ A0801 Steuern		
▼ A0802 Finanzausgleich		
Steuerkraft, Steuerkrafthebesätze und Fundierte Schulden in den Gemeinden der Region Stuttgart seit 1974	1201a0802003	30.09.98
Bemessungsgrundlagen für den Finanzausgleich der Landeshauptstadt Stuttgart seit 1980	1212a0802001	29.06.99
Steuerkraft, Steuerkrafthebesätze und Fundierte Schulden in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs seit 1974	1201a0802004	30.09.98
Steuerkraftsumme je Einwohner in den Stadt und Landkreisen Baden-Württembergs seit 1989	1201a0802005	30.09.98
Schlüsselzuweisungen und Finanzausgleichsumlage der Landeshauptstadt Stuttgart seit 1980	1212a0802002	29.06.99
▶ A0803 Städtischer Haushalt		

Bild 5: Dokumente zu einem gesuchten Thema

Im begonnenen Beispiel wird das Sternchen auf der Suche nach einer aktualisierten Information weiterverfolgt, indem die Themenansicht A0802 wiederum durch Klicken auf das davor stehende Dreieck geöffnet wird. Nun sind direkt die verfügbaren Dokumententitel mit Katalognummer und Fortschreibungsdatum zu diesem Thema aufgelistet (s. Bild 5).

Ein Dokument wird durch Doppelklick geöffnet und am Bildschirm werden die wichtigsten beschreibenden (Meta-) Daten angezeigt (s. Bild 6). Die Datei, welche die gesuchten Informationen enthält, befindet sich als Anhang im geöffneten Notes-Dokument und kann in Notestypischer Verfahrensweise nun geöffnet („Starten“), auf den eigenen PC geholt („Lösen“) oder auch nur angesehen

(„Ansicht“) werden.

Ein Vorteil dieser Präsentationsweise liegt darin, daß Daten

The screenshot shows a document window with the following metadata:

- Dokumentenname:** Bemessungsgrundlagen für den Finanzausgleich der Landeshauptstadt Stuttgart seit 1980
- Katalog-Nummer:** 1212a0802001
- Fach:** Daten nach Themenbereichen
- Themenbereich:** Steuern, Finanzen
- Thema:** Finanzausgleich
- Raumbezug:** Landeshauptstadt Stuttgart
- Räumliche Ebene:** keine Ebene angegeben
- Dokumenttyp:** (Tabellen)
- Fortschreibung:** 29.06.99
- Auskunft:** Herr Schwarz, 12-12
- Telefon:** 0711/216- 6603

Below the metadata, there is a section for an attached file:

- Dokument:** 38011.XLS

An information dialog box is open for the attached file, showing:

- Eigenschaften für:** Anhang
- Datei:** 38011.XLS
- Länge:** 29 KB (39.2%)
- Geändert:** 10.06.98 08:24:46
- Buttons: Ansicht..., Starten..., Lösen...

Bild 6: Geöffnetes Dokument mit Informationsanhang

auf diese Weise mit Standardsoftware, z. B. mit Microsoft Office, weiterbearbeitet werden können.

6. Die Recherche

Aufgrund der hierarchischen Datenstruktur von Lotus-Notes unterscheiden sich die Recherchemöglichkeiten, die im Standard-Notes-Desktop untergebracht sind, von den klassischen Retrieval-Optionen einer SQL-Datenbank, die für die „schreibenden KOMUNIS-Nutzer“ mittels DocsOpen in komfortablem Umfang vorhanden sind. Dennoch bietet neben der bereits erwähnten Suche über verschiedene Ansichten die Volltextsuche von Notes, die sich bis in den Dateianhang

hinein erstreckt, eine ausgezeichnete Möglichkeit nach Stichworten oder Kombinationen von Stichworten zu suchen.

Wolfgang Renner

1 Gemeinderatsbeschuß 559/1994 vom 28.11.1994

2 Zwischenbericht, GR-Drucksache Nr. 217/1996

3 Eberhard Frank: „Das Kommunale Informationssystem Stuttgart - Erste Aufbauphase abgeschlossen“, in: Statistik und Informationsmanagement, Heft 9/1996

4 Joachim Eicken, Ralf Sitter: „Das Basisdateienkonzept - Ein Weg zur rationellen Erschließung von Datenquellen“, in: Statistik und Informationsmanagement, Heft 4/1996

5 Eberhard Frank a.a.O.