

# eBZ 2015

## Ziele des Projektes im Rahmen des strategischen Entwicklungsplanes der Stadt Bozen

Renzo Caramaschi, Walter Costanzi, Danila Sartori  
Gemeinde Bozen

Johann Gamper  
Freie Universität Bozen

Bozen, August 2005

## Prämisse

Mit der Initiative eEurope im Jahre 1999 hat die europäische Kommission dem Bereich e-Government eine zentrale Rolle zuerkannt, um die Vorteile der Informationsgesellschaft auf alle europäischen Bürger auszudehnen. In der Folge wurden Aktionspläne für e-Government auf europäischer, nationaler und lokaler Ebene ausgearbeitet und realisiert.

Im Jahre 2002 hat die Stadt Bozen in Zusammenarbeit mit der Fakultät für Informatik der Freien Universität Bozen die Initiative eBZ-DIGIT@L CITY ins Leben gerufen mit dem Ziel, die Verwendung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in der Gemeindeverwaltung zu fördern. Seither wurden im Rahmen dieser Initiative eine Reihe von Projekten und Veranstaltungen umgesetzt, welche die zentrale Rolle der IKT für eine Stadt der Forschung und Innovation unterstreichen und gleichzeitig einer Verpflichtung der Stadt Bozen entgegenkommen: Teilnahme an nationalen und Europäischen Projekten, Organisation von internationalen Konferenzen zum Thema e-Government, Organisation der eBZ-Workshops, Aufbau eines Netzwerks mit öffentlichen Verwaltungen und Forschungszentren, Angebot von Laureatsarbeiten und Praktika für Studenten der Freien Universität Bozen zu Themen, die für die Gemeinde relevant sind, usw.

Dieses Dokument ist ein Vorschlag zur Fortsetzung der angefangenen Arbeiten, die – unter Anerkennung der strategischen Rolle der IKT für eine öffentliche Verwaltung, welche die lokalen Ressourcen fördert – dazu beitragen, Bozen zu einer modernen, Europäischen Stadt zu machen mit einer Universität sowie Forschungszentrum und Exzellenzzentrum in einigen Schlüsselbereichen der Wirtschaft, in einer komplementären und nicht konkurrierenden Form.

Im Rahmen des **strategischen Entwicklungsplanes der Stadt** hat sich als Richtlinie und Schwerpunkt die Aufwertung der Stadt als Verwaltungsexzellenz herauskristallisiert. Daher ist es von grundlegender Bedeutung, alle Projekte zu fördern und zu unterstützen, die dieser Richtlinie folgen.

In diesem Zusammenhang ist **eBZ 2015** eine Gelegenheit zum Wachstum der Stadt, sodass sie dem großen Druck zur Veränderung im Bereich der Gemeindeverwaltung standhält, die immer mehr in Richtung Requalifikation der eigenen Dienstleistungen in der Optik einer menschengerechten Stadt geht, in dessen Zentrum das Haus, die Sicherheit, die Gesundheit, die Qualität und die Effizienz der öffentlichen Dienstleistungen sind.

# 1 Einleitung und Motivation

## 1.1 E-Government und Informationstechnologien

*E-Government* ist definiert als Verwendung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in der öffentlichen Verwaltung zusammen mit Veränderungen in der Organisation und neuen Fertigkeiten, welche öffentliche Dienste und demokratische Prozesse verbessern. E-Government kann die öffentliche Verwaltung revolutionieren sowie bessere und umfassendere Dienste anbieten: Effizienz steigern, Kosten reduzieren, eine erhöhte Transparenz gewährleisten sowie die Verwaltungsabläufe für Bürger und Unternehmen beschleunigen. Die Informationstechnologie bietet Lösungen zum Erreichen dieser Ziele. Die Herausforderung der öffentlichen Verwaltung liegt darin, möglichst rasch diese Technologien einzusetzen und die Arbeit neu zu organisieren.

In den vergangenen Jahren hat E-Government ein beträchtliches Interesse auf politischer, wirtschaftlicher und akademischer Ebene hervorgerufen [15,16,17]. Die europäische Gemeinschaft und die Mitgliedsstaaten haben Aktionspläne für E-Government ausgearbeitet, um die Forschung und die Aktivierung des E-Government zu fördern.

## 1.2 In Richtung Informationsgesellschaft in Europa

Im Jahre 1999 hat die Europäische Union die Initiative *eEurope* gestartet mit dem Ziel, die Vorteile der Informationsgesellschaft auf alle Europäischen Bürger zu erweitern. In der Folge wurden der Entwicklungsplan *eEurope 2002* und der Entwicklungsplan 2005 ausgearbeitet, welche die strategischen Planungen für die Realisierung der *eEurope Vision* spezifizieren. Dabei spielt E-Government eine zentrale Rolle.

Den Fortschritt der EU-Länder im Bereich E-Government wird durch ein regelmässiges Benchmarking überprüft, das den Online-Anteil der öffentlichen Dienste und die Verwendung dieser Dienste misst. Der 5. Jahresbericht dieses Benchmarking verzeichnet, dass 90% der öffentlichen Verwaltungen online sind und 48% der öffentlichen Dienstleistungen interaktiv verfügbar sind. Trotz der grossen Anstrengungen muss noch viel Forschungsarbeit und vor allem Praxis investiert werden, um das gesamte Potenzial von E-Government voll auszuschöpfen.

Das Dokument "*CoBrA Recommendations*" [6] der E-Government Arbeitsgruppe der Initiative *eEurope* zeichnet eine Vision einer modernen und innovativen Verwaltung nach 2005. Der Bericht unterstreicht, dass moderne und innovative öffentliche Verwaltungen ein zentraler Punkt sind, um die Ziele von *eEurope* zu erreichen, weil sie eine erhöhte interne Effizienz bieten und gleichzeitig als Multiplikator wirken, der den Betrieben eine Reduzierung der Verwaltungskosten ermöglicht und sie wettbewerbsfähiger macht. Die grundlegende Technologie für die Modernisierung und Innovation in der öffentlichen Verwaltung ist der innovative Gebrauch der IKT.

## 1.3 Die Situation von E-Government in Italien

Auf nationaler Ebene wurden mehrere Vereinigungen und Organisationen aktiv, um die "digitale Revolution" in der öffentlichen Verwaltung voranzutreiben. In der Folge von

eEurope hat die italienische Regierung einen "Aktionsplan für e-Government 2000-2002" [10] entwickelt. Der Plan definiert eine Vision, Strategien und Ziele einer neuen digitalen Regierung. Dabei spielen die Gemeinden eine absolut zentrale Rolle: die Gemeinden sind das *zentrale Informationsportal* für die gesamte öffentliche Verwaltung. Sie bilden den zentralen Zugriffspunkt für alle Informationen mit der Möglichkeit, dass auch die Informationen aller anderen lokalen und zentralen Ämter der öffentlichen Verwaltung über die Gemeinde verfügbar werden.

Die italienische Regierung hat zu einem guten Teil die normativen Grundlagen für die Realisierung von E-Government bereits definiert. Zum Beispiel, das Gesetz 127/97 und das Gesetz 191/98 definieren die Charakteristika und die Verwendung der elektronischen Identitätskarte, und das D.P.R. 10 November 1997, Nr. 513 definiert die Automatisierung, die Generierung und den Austausch von elektronischen Dokumenten.

Auf Landesebene hat die Autonome Provinz Bozen im Jahre 2004 einen Aktionsplan "eSüdtirol" für die Entwicklung der Informationsgesellschaft in Südtirol entwickelt.

## 1.4 Die erste E-Government Initiative in Bozen

Bereits in der programmatischen Rede des Jahres 2002 zeichnete der Generaldirektor der Stadt Bozen eine *erste Vision der digitalen Stadt*. Ein erster Schritt in diese Richtung war die Initiative eBZ – DIGIT@L CITY [11] mit dem Ziel, in Zusammenarbeit mit der Fakultät für Informatik der Freien Universität Bozen die Verwendung der Informations- und Kommunikationstechnologien in der lokalen Verwaltung zu erforschen.

Mit eBZ – DIGIT@L CITY hat Bozen einen wichtigen Schritt in Richtung Forschung, Innovation und wissenschaftliche Unterstützung im Bereich E-Government gemacht. In der Folge werden eine Reihe von Projekten und konkreten Aktionen aus dem Bereich IKT beschrieben, welche im Rahmen von eBZ – DIGIT@L CITY realisiert wurden.



### Projekte

**Projekt PEOPLE (<http://www.progettopeople.org>):** Das Projekt wird vom Ministerium für Innovation und Technologie mit 7 Mio. Euro (130.000 Euro für die Gemeinde Bozen) finanziert und hat eine Dauer von 24 Monaten (01.01.2004 – 31.12.2005). Die Partner sind 56 italienische Gemeinden. Ziel des Projektes ist es, eine Plattform für die 200 wichtigsten Dienstleistungen einer Gemeindeverwaltung zu entwickeln. Derzeit werden bei den Gemeindepartnern Tests mit den ersten Diensten durchgeführt.

**Projekt eMAYOR (<http://www.emayor.org>):** Es handelt sich um ein europäisches IST STREP Projekt mit einer Dauer von 26 Monaten (01.01.2004 – 28.02.2006) und einer Finanzierung von insgesamt 2 Mio. Euro (103,700 Euro für die Gemeinde Bozen). Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Implementierung einer web-basierten Plattform für sichere Dienste für kleine und mittelgroße öffentliche Verwaltungen. Die Entwicklung von sicheren Lösungen ist ein grosses Problem für kleine und mittelgroße Gemeinden, häufig aufgrund eines limitierten Budgets.

**Andere Projekte:** Die Entwicklung der *neuen Webseiten* basierend auf einem Content Management System und die *Automatisierung des Workflow* für das Verfahren COSAP.

**Projektvorschläge:** Zwei neue Projekte für die Co-Finanzierung wurden eingereicht: Ein *PRIN Projekt* zum Thema Raum-Zeit-Mappe für die Veranstaltungen der Stadt in enger Zusammenarbeit mit dem Büro "Zeiten der Stadt" sowie ein Europäisches IST STREP Projekt *mMAYOR* als Nachfolgeprojekt von *eMAYOR* mit dem Ziel, die Ergebnisse von *eMAYOR* für mobile Geräte zu erweitern.

### Veranstaltungen

**Organisation von TCGOV-2005 (3-5 März 2005):** Diese internationale Konferenz zum Thema E-Government wurde zusammen mit der TED Working Group der European Science Foundation und der IFIP WorkingGroup 8.5 – Information Systems for the Public Administration – organisiert [3,4].

**Organisation von 2 eBZ Workshops (Februar 2003 und März 2005):** Diese zwei thematischen Workshops hatten zum Ziel, ein Netzwerk aufzubauen und den Wissensaustausch mit Gemeinden, Forschungszentren und Universitäten zu fördern.

### Wissenschaftliche Forschung und Weiterbildung

Ein Student des Forschungsdoktorats der Fakultät für Informatik beschäftigt sich mit dem Thema Integration von Daten aus verschiedenen Datenbanken unter Verwendung von sogenannten „approximate matching“ Techniken. Die Forschungsarbeit ist motiviert durch die Notwendigkeit, Wohnsitzadressen aus verschiedenen Datenbanken zu synchronisieren. Der Student wird Anfang 2006 für einige Monate mit Prof. Curtis Dyreson der Washington State University, USA, arbeiten.

Von Studenten der Fakultät für Informatik der Freien Universität Bozen wurden 3 Laureatsarbeiten [5,12,14] und 1 Sommerpraktikum [13] über Themen der Gemeinde ausgearbeitet. Im Sommer 2005 erhalten zwei Studenten des Fachlaureatsstudienganges Informatik an der Fakultät für Informatik ein Stipendium von der Gemeinde. Sie arbeiten im Bereich zeitlicher Datenbanken und unterstützen den Verantwortlichen des Projekts „Zeiten der Stadt“ der Gemeinde bei der Realisierung einiger konkreter Projektziele.

Die verschiedenen Aktivitäten der Gemeinde Bozen im Bereich des E-Government wurden in einer Reihe wissenschaftlicher Papiere auf nationaler und internationaler Ebene veröffentlicht [1,2,3,4,7,8,9].

## 1.5 Schlussfolgerungen

Mit der Initiative eBZ – DIGITAL CITY hat die Stadt Bozen einen beträchtlichen Schritt in Richtung innovativer und fortschrittlicher Verwaltung basierend auf IKT gemacht.

E-Government ist ein Prozess von kontinuierlicher Innovation, der motivierte Mitarbeiter mit guten Kenntnissen der neuen Technologien erfordert. So unterstreicht auch der Plan "eEurope beyond 2005" [12], dass kontinuierliche Innovation und die Kompetenzen der Mitarbeiter zwei zentrale Punkte sind, um die Ziele des E-Governments zu erreichen.

Die wissenschaftliche Zusammenarbeit der Stadt Bozen mit der Freien Universität Bozen ist ein innovatives Modell und hat sich als sehr wertvoll für den Wissenstransfer herausgestellt, was ein zentraler Punkt für eine kontinuierliche Innovation ist.

## 2 Die Initiative eBZ 2015

### 2.1 Ziele und strategische Bereiche

Das allgemeine Ziel von **eBZ 2015** ist es, den im Jahre 2002 mit eBZ – DIGIT@L CITY begonnenen Weg zu verstärken und die strategische Rolle der IKT für eine Verwaltung, die lokale Ressourcen aufwertet, anzuerkennen, um Bozen immer mehr zu einer modernen, europäischen Stadt hinzuführen mit einer Universität, mit Forschung und Exellenzzentren in einigen Kernbereichen der Wirtschaft, in komplementärer und nicht konkurrierender Weise. Die Initiative eBZ 2015 konzentriert sich auf 5 Bereiche, die in der Folge beschrieben sind.

#### Strategischer Bereich 1: Öffentliche Dienste on-line und Front-Office

Einführung des elektronischen Zugriffs für Bürger und Unternehmen auf Dienste und Informationen der öffentlichen Verwaltung, unter Gewährleistung der gleichen Möglichkeiten für alle und Bemühungen zur Überwindung von Unterschieden in den Zugriffsbedingungen. Dies ermöglicht eine verbesserte Kommunikation mit den Bürger (Information, Interaktivität, usw.). Spezifische Aktionen sind u.a.

- die Umwandlung der Webseiten der Gemeinde in ein multifunktionales Portal, welches interaktive Dienste anbietet inklusive Informationsdienste (Informationen über Wettbewerbe, Ausschreibungen, Abrufen von Formularen, usw.) und Transaktionen (Vormerkung und Einzahlungen, Einheitsschalten, Online-Annahme von Formularen);
- die parallele Integration und Erweiterung der traditionellen Kommunikationskanäle wie Post, Telefon, etc. (insbesondere in der Übergangsphase);
- die Erleichterung der Teilnahme am Leben der Stadt durch die Weiterführung der bereits aktivierten Projekte (Projekt „Zeiten der Stadt“, Dezentralisierung und Bürgerschalter, Bürgerzentrum, Forum mit den Politikern und der Verwaltung) und die Bereitstellung von Web-Space für Vereine und Organisationen.

#### Strategischer Bereich 2: Interne Organisation und Back-Office

Ziel ist es, mit Hilfe der IKT eine effiziente interne Organisation zu unterstützen, welche rasch auf die Anfragen der Bürger und Unternehmen antworten kann. Eine wichtige Voraussetzung für diesen Bereich ist die Realisierung eines umfassenden Informationssystems, welches alle Teilsysteme integriert. Ein solche Plattform ermöglicht auch die Einführung eines Kontrollsystems für die Verwaltung. Spezifische Aktionen sind u.a.

- die Realisierung eines integrierten Informationssystems auf einer im Netz verteilten Plattform;
- die Automatisierung von Abläufen mit Hilfe von Workflow-Systemen;
- die Entwicklung und Verbreitung des e-Procurement.

### Strategischer Bereich 3: Sicherheit

Der Erfolg von Online-Diensten lässt sich am Vertrauen der Bürger und Unternehmen messen. Erhebungen zeigen, dass derzeit dieses Vertrauen nicht sehr hoch ist und in Zukunft erhöht werden muss. Die Realisierung von sicheren Lösungen stellt kleine und mittelgroße Gemeinden mit einem begrenzten Budget und mangelndem technischen Know How oft vor schwerwiegende Probleme. Spezifische Aktionen sind u.a.

- die Einführung der elektronischen Identitätskarte und der digitalen Unterschrift;
- die Realisierung des "Protocollo informatico".

### Strategischer Bereich 4: E-Democracy

E-Democracy ist ein Teilbereich von E-Government, welcher in jüngster Zeit viel Aufmerksamkeit in der wissenschaftlichen Gemeinde gefunden hat. Der Bereich umfasst eine breite Palette von Themen und Methoden mit dem Ziel, eine verbesserte Teilnahme der Bürger in der Regierungsarbeit zu erreichen. Insbesondere untersucht e-Democracy die Verwendung von IKT, um eine größere Beteiligung der Bürger in demokratischen Prozessen zu erleichtern: Mitteilung und Austausch von Meinungen (Bürger-zu-Bürger, Entscheidungsträger-zu-Entscheidungsträger, usw.), Teilnahme in öffentlichen Debatten und Entscheidungsprozessen. Mit der Organisation der TCGOV-2005 Konferenz und dem „Online-Beschwerdeschalter“ hat die Gemeinde Bozen bereits erste Erfahrungen in diesem Bereich. In Bereich E-Democracy werden technische Lösungen und Werkzeuge zur Unterstützung demokratischer Prozesse ausgearbeitet. Spezifische Aktionen sind u.a.

- die Verbreitung von wichtigen Informationen an die Bürger auf effiziente und benutzerfreundliche Art und Weise;
- die Aktivierung von Diskussionsforen, wo die Bürger neue Ideen für die Stadt vorschlagen und diskutieren können.

### Strategischer Bereich 5: Forschung und Innovation

Forschung und Innovation sind zwei wichtige Richtlinien für die Realisierung von eBZ 2015. Die Zusammenarbeit mit den Forschungsinstituten garantiert die Verwendung der neuesten. Spezifische Aktionen sind u.a.

- die Grundlagenforschung und angewandte Forschung in relevanten Bereichen;
- die Intensivierung der nationalen und internationalen Netzwerke der Zusammenarbeit mit Forschungszentren/Universität sowie die Teilnahme in nationalen und europäischen Projekten;
- der Austausch von Studenten der Universität mit der Gemeinde Bozen;
- eine Machbarkeitsstudie für die Entwicklung eines Studiengangs im Bereich Informatik und öffentliche Verwaltung an der Freien Universität Bozen.

## 3 Umsetzung von eBZ 2015

Die Initiative eBZ 2015 wird von einer Zusammenarbeit mit der Fakultät für Informatik der Freien Universität Bozen begleitet. Diese Zusammenarbeit hat eine Dauer von fünf Jahren und kann stillschweigend für weitere 5 Jahre erneuert werden.

Die Detailumsetzung der Initiative erfolgt mit Hilfe von Jahresplänen, die gemeinsam von der Gemeinde Bozen und der Freien Universität Bozen ausgearbeitet werden. Die Jahrespläne definieren Aktionen und Projekte, die das Erreichen von Teilzielen im Rahmen einer mittel- bis langfristigen Planung ermöglichen. Für die Realisierung und Implementierung der einzelnen Aktionen können die Partner von einer Zusammenarbeit mit Firmen oder externen Institutionen Gebrauch machen.

### 3.1 Partner

Die Partner dieser Zusammenarbeit sind die Gemeinde Bozen und die Freie Universität Bozen.

Folgende Abteilungen sind einbezogen:

- **Gemeinde Bozen:**
  - Generaldirektion
  - Abteilung Organisation und Programmierung
  - Büro Informatikdienste und Logistik
  - Weitere Abteilungen und Büros (in Abhängigkeit vom Thema)
- **Freie Universität Bozen:**
  - Fakultät für Informatik

### 3.2 Finanzierung und Dauer

Die Gemeinde Bozen stellt für das Projekt eBZ 2015 der Freien Universität Bozen, Fakultät für Informatik, jährlich einen Betrag von Euro 43.000 zur Verfügung als Beteiligung an den Spesen für die Forschungstätigkeiten im Bereich IKT, welche für die Realisierung von eBZ 2015 relevant sind.

Wie bereits erfolgreich im Rahmen der eBZ – DIGIT@L CITY Initiative durchgeführt, bemühen sich die Partner um zusätzliche externe Finanzierungen für die Realisierung einzelner Projekte (FSE, EU V Framework, nationale und lokale Quellen).

### 3.3 Laufende Projekte oder demnächst zu aktivierende Projekte

In der Folge werden einige Projekte beschrieben, die bereits laufen oder in Kürze aktiviert werden.

#### Projekt 1: PEOPLE

Die Gemeinde Bozen ist Partner des Projektes PEOPLE, welches die Entwicklung einer Plattform für den Online-Zugriff auf die 200 wichtigsten Diensten einer italienischen Gemeinde zum Ziel hat. Die Plattform sieht den Zugang zu diesen Diensten über eine

standardisierte XML-Schnittstelle vor. Die Entwicklung des zentralen Teils der Software ist abgeschlossen. Derzeit installieren die Gemeinden die Software und beginnen mit den ersten Tests. Die ersten Tests werden mit 6 Online-Diensten durchgeführt. Für Ende 2006 ist die Bereitstellung von ca. 180 Diensten vorgesehen.

### Projekt 2: eMayor

Die Gemeinde Bozen ist Partner des Projekts eMAYOR, ein 6FP IST STREP Projekt, welches 2006 endet. Das allgemeine Ziel ist es, eine E-Government Plattform für kleine und mittelgroße Gemeinden zu entwickeln und zu implementieren unter besonderer Berücksichtigung von Sicherheit, Gebrauch von offenen Standards und Realisierung mit einem geringen Budget. Die Plattform bietet folgende Funktionalitäten:

- die Bereitstellung einer sicheren Kommunikation zwischen Gemeinden sowie zwischen Gemeinden, Betrieben und Bürgern;
- externer und sicherer Zugriff auf Informationen der Gemeinde für Mitarbeiter und autorisierte Bürger;
- die Unterstützung für trans-europäische Dienste.



Das Projekt eMAYOR untersucht wichtige Aspekte des E-Government wie Sicherheit und trans-europäische Dienste, welche die Integration und den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Behörden erforderlich machen.

Das eMAYOR Konsortium hat einen neuen Projektvorschlag mit dem Titel mMAYOR eingereicht mit dem Ziel, die Arbeiten von eMAYOR fortzusetzen und die Ergebnisse für mobile Geräte zu erweitern.

### Projekt 3: Vergleich von hierarchischen Datenstrukturen

Derzeit ist ein Forschungsdoktorat in Ausarbeitung mit Schwerpunkt im Bereich Integration von hierarchischen Datenstrukturen aus verschiedenen Datenquellen. Dabei werden Technologien des „approximate matching“ verwendet. Das konkrete Anwendungsszenario bilden Daten der Gemeinde Bozen, wo Daten aus unterschiedlichen Datenbanken (demographische Dienste, SIT und SEAB) mit Hilfe von Wohnsitzadressen integriert werden müssen. Wohnsitzadressen lassen sich in einer hierarchischen Struktur darstellen. Eine weitere Klasse von hierarchischen Datenstrukturen sind XML-Dokumente.

### Projekt 4: „Bolzano – 10 Minuti da tutto“

Es handelt sich um ein Projekt der Abteilung Organisation und Programmierung, das im Rahmen der Initiative „Zeiten der Stadt“ aktiviert wurde. Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines Online-Informationssystems für die Durchfahrtszeiten in der Stadt, welches es den Bürgern ermöglicht, die erforderliche Zeit für Fortbewegungen in der Stadt zu berechnen.

Das Projekt will die Informationen über die Durchfahrtszeiten verbessern und dadurch die Vorteile unterstreichen, die sich durch die Verwendung von alternativen Fortbewegungsmitteln zum Auto ergeben. Das System ermöglicht weiters, die Unterschiede in den Durchfahrtszeiten in den verschiedenen Zonen der Stadt zu untersuchen und dadurch verbessernde Massnahmen zu ergreifen.

Dieses Projekt muss eine grosse Menge von Daten und Informationen über Zeiten der Stadt sammeln und speichern (z.B. Fahrpläne, Öffnungszeiten, räumliche Daten).

### **Projekt 5: Cross Impacts & City Maps**

Die Gemeinde Bozen ist Koordinator eines Konsortiums, das ein Projekt mit dem Titel "Cross Impacts & City Maps" vorbereitet, um es bei der Europäischen Kommission für eine Co-Finanzierung einzureichen. Die Ziele dieses Projektes sind: (1) die Entwicklung einer Methode für die Erstellung eines dynamischen Modells der Stadt und (2) die Entwicklung einer Software, welche die Bearbeitung der relevanten Daten sowie die Darstellung der dynamischen Aspekte der Stadt in einem GIS ermöglicht. Dieses Produkt soll der Gemeindeverwaltung als Unterstützung bei Entscheidungen dienen, indem es die Bewertung der Auswirkungen von Aktionen auf verschiedene Bereiche ermöglicht, wie z.B. Mobilität, Zeiten, Umwelt, sozialer Bereich, oder Funktionen der Stadt.

### **Projekt 6: eBZ Workshop**

Es ist beabsichtigt, diese Reihe der Workshops in den nächsten Jahren weiterzuführen mit der Option, eine zweite internationale Konferenz, wie es TCGOV 2005 war, nach Bozen zu bringen.

## 4 Bibliografie

1. Nikolaus Augsten, Michael Böhlen, and Johann Gamper. Approximate matching of hierarchical data using pq-grams. In *Proceedings of the International Conference on Very Large Databases (VLDB)*, Trondheim, Norway, 2005. Morgan Kaufmann Publishers Inc.
2. Nikolaus Augsten, Michael Böhlen, and Johann Gamper. Reducing the integration of public administration databases to approximate tree matching. In *Proceedings of the Third International Conference on Electronic Government (EGOV 2004)*, LNCS 3183, pages 102-107, Zaragoza, Spain, Aug. 30 - Sept. 3 2004.
3. Michael Böhlen, Johann Gamper, Wolfgang Polasek, Maria Wimmer (editors). *Proceedings of the International Conference TCGOV-2005*. LNAI 3416. Bozen, Italy, March 2005. Springer-Verlag.
4. Michael Böhlen, Johann Gamper, Wolfgang Polasek, Maria Wimmer (editors). *Poster Proceedings of the International Conference TCGOV-2005*. Bozen, Italy, March 2005. Universitätsverlag Rudolf Trauner.
5. Anna De Villa Tondo. *Evaluation of the Accessibility of a Web Site to People with Different Handicaps: The Case of Bolzano-Bozen Municipality*. Bachelor Thesis, Faculty of Computer Science, Free University of Bozen-Bolzano, 2004.
6. *eGovernment Beyond 2005*. "CoBrA Recommendations" to the eEurope Advisory Group for Modern and Innovative Public Administrations in the 2010 Horizon. 3<sup>rd</sup> eEurope eGovernment subgroup meeting, Amsterdam, 27-28 September 2004. Available at [http://europa.eu.int/information\\_society/activities/egovernment\\_research/doc/cobra\\_recommendations\\_for\\_eGovernment\\_beyond2005.pdf](http://europa.eu.int/information_society/activities/egovernment_research/doc/cobra_recommendations_for_eGovernment_beyond2005.pdf)
7. Johann Gamper. *EBZ – Digital City: E-Government für die Stadt Bozen*. In *Proceedings of the Austrian e-Government Conference 2005*, Innsbruck, Austria, June 2-3, 2005.
8. Johann Gamper and Nikolaus Augsten. The role of web services in digital government. In *Proceedings of the Second International Conference on Electronic Government (EGOV 2003)*, volume 2739 of LNCS, pages 161-166, Prague, Czech Republic, September 2003. Springer-Verlag.
9. Johann Gamper and Nikolaus Augsten. The "eBZ – Digital city" initiative. In *Proceedings of the IADIS International Conference on e-Society 2003*, pages 156-162, Lisbon, Portugal, June 2003. IADIS Press.
10. <http://www.cnipa.it>
11. <http://www.inf.unibz.it/dis/projects/eBZ/index.html>
12. Roland Innerhofer-Oberperfler. *Using Approximate String Matching Techniques to Join Street Names of Residential Addresses*. Bachelor Thesis, Faculty of Computer Science, Free University of Bozen-Bolzano, 2004.

13. Martin Meraner. *Web Services in e-Government*. Internship Report, Faculty of Computer Science, Free University of Bozen-Bolzano, 2003.
14. Davide Schuen. *A Distance Measure for Approximate Joins over Residential Addresses*. Bachelor Thesis, Faculty of Computer Science, Free University of Bozen-Bolzano, 2004.
15. Roland Traunmüller and Klaus Lenk (editors). *Proceedings of the First International Conference on Electronic Government (EGOV 2002)*, LNCS 2456, Aix-en-Provence, France, September 2002.
16. Roland Traunmüller (editor). *Proceedings of the Second International Conference on Electronic Government (EGOV 2003)*, LNCS 2739, Prague, Czech Republic, September 2003.
17. Roland Traunmüller (editor). *Proceedings of the Third International Conference on Electronic Government (EGOV 2004)*, LNCS 3183, Zaragoza, Spain, Aug. 30 - Sept. 3 2004.
18. [Patrick Wauters and Pascale Van Durme. Report of the 5th Measurement about the Availability of Public Services in Europe. Capgemini, October 2004.](http://europa.eu.int/information_society/soccul/egov/egov_benchmarking_2005.pdf)  
Available at [http://europa.eu.int/information\\_society/soccul/egov/egov\\_benchmarking\\_2005.pdf](http://europa.eu.int/information_society/soccul/egov/egov_benchmarking_2005.pdf)