Nürnberg als Pilotregion im europäischen Forschungsprojekt „ASK-IT“

Sachverhalt:

0 Inhaltsübersicht

- 1 Projektbeschreibung ASK-IT
- 2 Testsite Nürnberg
- 3 Chancen für die Stadt Nürnberg, ihre Bürger und Unternehmen

1 Projektbeschreibung ASK-IT

Bus fahren, im Restaurant essen oder eine Ausstellung anschauen – für Menschen mit Behinderung ist der Alltag oft kompliziert und voller Hindernisse. Je nach Art der Einschränkung variieren die Bedürfnisse: Menschen im Rollstuhl suchen eine Rampe, Sehbehinderte sind auf Großschrift und eine gute Ausleuchtung angewiesen, Blinde brauchen vielleicht Blindenschrift und akustische Hilfen, und Menschen mit geistiger Behinderung benötigen zur Orientierung einfache Symbole. Mit moderner Mobilfunktechnik Alltagslösungen für verschiedenste Handicaps zu schaffen, ist deshalb das Ziel des im Oktober 2004 gestarteten Projekts ASK-IT (»Ambient Intelligence System of Agents for Knowledge-based and Integrated Services for Mobility impaired Users«). ASK-IT stellt das größte Forschungsprojekt der EU dieser Art dar. Beteiligt sind 50 Partner aus 13 europäischen Ländern.

ASK-IT wird gefördert aus dem 6. Forschungsrahmenprogramm der EU, Schwerpunkt Information Society Technologies (IST). Die Nürnberger Initiative für die Kommunikationswirtschaft NIK e.V. ist regionaler Projektkoordinator für Nürnberg. In der Stadtverwaltung Nürnberg betreuen Ref. VII und Ref. V das Projekt.

Erprobt werden sollen die in ASK-IT entwickelten Lösungen in acht europäischen Großstädten, den so genannten Testsites. Dies sind Helsinki, Madrid, Den Haag, Budapest, Athen, Newcastle, Genua und als einzige deutsche Stadt Nürnberg.

Nürnberg wurde als Pilotregion ausgewählt, weil mit Alcatel-Lucent einer der großen Technologielieferanten für dieses Projekt hier ansässig ist und die Stadt Nürnberg über umfang-

reiche Informationsangebote für Menschen mit Behinderungen verfügt, so z.B. das Stadtbuch für Menschen mit Behinderung „mobil in Nürnberg“.

Die Projektpartner entwickeln technische Hilfsmittel bzw. Assistenzsysteme für Menschen mit Handicap. Diesen werden damit in verschiedenen Lebensbereichen (Transport/Verkehr, Reisen/Freizeit, Heimarbeit/Fernstudium usw.) Informationen zur Verfügung gestellt, um ihre Aktivitäten in diesen Lebenssituationen zu unterstützen. Die Informationen oder Dienstleistungen sind dabei auf das jeweilige Bedürfnis oder Handicap zugeschnitten.

Der Service soll sowohl Zuhause als auch außer Haus oder auf Reisen zur Verfügung stehen und deshalb ist Mobilfunktechnik die Basis. Die geplanten Anwendungen und Dienste sollen so einfach zu bedienen sein, dass alle Nutzerinnen und Nutzer diese selbst konfigurieren können. Mit mobilen Endgeräten wie Handy oder PDA können die Nutzer/innen ihre Informationen empfangen: So wird z.B. für den Bereich Reisen und Freizeit ein mobiler Service entwickelt, der Informationen über barrierefreie Routen, die Zugänglichkeit von Gebäuden, die Verfügbarkeit von adäquaten Einrichtungsausstattungen etc. jederzeit mobil verfügbar machen soll. Die Fragestellungen lauten z.B.: Wo befindet sich die nächste Bushaltestelle, die für mein Handicap geeignet ist? Welche Restaurants sind geeignet für Personen im Rollstuhl? Bei besonders gefährdeten Benutzern geht es auch um Themen wie Lokalisierung in medizinischen Notfällen. Die elektronischen Helfer können somit eine große Wirkung auf die Mobilität und die soziale Integration von Menschen mit Handicap haben.

Angesichts der demographischen Entwicklung und des dadurch bedingten Anstiegs mobilitätseingeschränkter sowie pflegebedürftiger alter Menschen in Deutschland, die aber mehrheitlich, wie Untersuchungen zu den Wohnwünschen im Alter bestätigen, solange wie möglich selbstständig in ihrer vertrauten Umgebung wohnen möchten, wird die Bedeutung solcher mobilen Angebote zunehmen.

Das Großprojekt ist in 4 Teilprojekte untergliedert:

Inhalt für Alle:

Systematisierung und Strukturierung von Informationsinhalten zu den Bereichen Transport, Tourismus und Freizeit, individuelle Unterstützung, Arbeit und Bildung, soziales Miteinander und Gemeinschaftsförderung.

Hilfsmittel für Alle:

Technische Entwicklungen in den Bereichen Lokalisierung, Routenplanung und Fahrerunterstützung, Computer-Zugang, sowie Schnittstellen zu e-Commerce, e-Learning, e-Working, Haustechnik, Gesundheits- und Notfall-Management, technische Hilfen für Menschen mit Behinderung.

Ambiente Intelligenz:

Integration der "Inhalte für Alle" mit den "Hilfsmitteln für Alle" zu innovativen, multi-modalen, zugänglichen, agentenbasierten, selbstkonfigurierenden individuellen Bedienschnittstellen für die angebotenen Dienstleistungen und den entsprechenden Informationstechnik-Infrastrukturen.

"Zugängliches" Europa:

Implementierung und Test der "ambienten Intelligenz" für mobilitätseingeschränkte Benutzer in acht europäischen Städten zum Test der Services; in der Folge soll ASK-IT als paneuropäischer Standard etabliert werden.

2 Testsite Nürnberg

Allen Testsites, so auch Nürnberg, steht die im Rahmen des Projekts entwickelte Server- und Softwarearchitektur zur Verfügung. Diese verarbeitet die in den Testsites bereits elektronisch vorhandenen Angebote für die Ausgabe auf mobilen Endgeräten. ASK-IT entwickelt z.B. zentral angepasste Benutzeroberflächen, Endgeräte und Softwareagenten, um die Ausgabe der Daten spezifisch auf das Nutzerverhalten anzupassen. Dies geschieht über die technischen und wissenschaftlichen Projektpartner.

So erhalten Nürnberger Bürgerinnen und Bürgern mit Behinderung in der Testphase spezielle Geräte, um Informationen oder Services zu nutzen. Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, sind in Nürnberg Organisationen wie der Bayerische Blinden- und Sehbehindertenbund e.V. oder der Verein für Menschen mit Körperbehinderung eingebunden.

Informationen stellt die Stadtverwaltung Nürnberg mit dem vom Amt für Existenzsicherung und soziale Integration herausgegebenen, speziell auf die Bedürfnisse behinderter Menschen ausgerichteten Stadtbuch „mobil in Nürnberg“ oder mit Tourismus- und Freizeitinformationen zur Verfügung. Verkehrsinformationen werden VAG und VGN, aktuelle News lokale Medienhäuser liefern. Die bereits existierenden Lösungen oder Teile werden für die Nutzung in ASK-IT angepasst und sind ausgewählten Testteilnehmern über die genannten Endgeräte zugänglich.

3 Chancen für die Stadt Nürnberg, ihre Bürger und Unternehmen

Die Teilnahme Nürnbergs an diesem europäischen Forschungsprojekt eröffnet aus wirtschaftspolitischer und sozialpolitischer Sicht Chancen für Nürnberg.

Am Wachstumsmarkt Mobiles Internet partizipieren

Mobilfunk und insbesondere das mobile Internet sind Wachstumsmärkte. Von 1999 bis 2006 hat sich die im Mobilfunk erzielte Wertschöpfung mit 87 Prozent fast verdoppelt. Während das deutsche Bruttoinlandsprodukt in dem Zeitraum gerade um 16 Prozent gewachsen ist, hat das Marktvolumen des Mobilfunks auf nunmehr rund 26 Milliarden Euro zugenommen und 430.000 Arbeitsplätze geschaffen. Die Zukunft wird im Mobil Internet liegen, also der Nutzung des Internet über mobile Geräte wie Handys oder PDAs. Davon sind Experten überzeugt.

- Dies zeigt auch die Initiative „Mobile Internet“, mit der die Bundesregierung diese Leitinnovation gezielt fördert. Leitinnovationen setzen dort an, wo eine große Hebelwirkung auf Wachstum und Beschäftigung zu erwarten ist.
- Ein Vergleich mit Japan, das Deutschland in diesen Dingen einen Schritt voraus ist, zeigt enormes Wachstumspotenzial. Laut TNS Infratest surfen in Japan 45 Prozent der Handynutzer im Mobile Internet. In Deutschland sind es nur 13 Prozent.
- Die Telekomfirmen versprechen eine schöne neue Internet-Welt. Videoclips, Fernsehen oder Musik sollen mit schnellen Leitungen direkt auf Rechner und Mobiltelefone kommen. T-Mobile wie auch Vodafone und Arcor investieren Millionen, um die Geschwindigkeit ihrer Netze zu erhöhen. Im März dieses Jahres hat T-Mobile angekündigt, die Nutzerbasis für ihren mobilen Internetzugang bis zum Jahresende auf 2,5 Millionen mehr als zu verdoppeln.

Eine wichtige Zielgruppe stellen dabei ältere Menschen dar, eine Zielgruppe, die heute noch unterrepräsentiert ist. Denn im Jahr 2020 wird ein Viertel der EU-Bevölkerung älter als 65 Jahre sein. Zugleich sind die älteren Europäer aber eine wichtige Verbrauchergruppe, die über ein Vermögen von drei Billionen Euro verfügt. Für sie sind Informationen, die barrierefreie Mobilität ermöglichen, von besonderem Interesse. Wenn man bedenkt, dass die EU-Kommission gemeinsam mit der Wirtschaft zur Entwicklung und Erprobung altengerechter Internet-Angebote und digitaler Helfer im Alltag bis 2013 mehr als eine Milliarde Euro bereitstellen wird, wird deutlich, dass hier eine große Chance für all diejenigen besteht, die rechtzeitig Technologien entwickeln und erproben.

Nürnberg als Telekommunikationsstandort europaweit positionieren

Der Mobilfunkstandort Nürnberg ist hervorragend aufgestellt. Wenn irgendwo ein Mobiltelefon klingelt, ist wahrscheinlich Hightech aus der Region im Spiel. Übertragungs- und Verschlüsselungstechnik, Chipsätze, Mess- und Steuerungstechnik und Softwareintelligenz aus Stadt und Region Nürnberg sind Exportschlager. Ein paar Beispiele:

- U. a. in den Bell Labs und bei Alcatel-Lucent arbeiten insgesamt rund 1.000 kluge Köpfe an intelligenten Mobilfunklösungen oder optischer Übertragungstechnik.

- Nürnberg ist einziger Standort eines privaten Mobilfunknetzes, betrieben von Alcatel-Lucent.
- Ericsson ist, zwei Jahre nachdem es seinen Standort in Nürnberg aufgegeben hatte, im Jahr 2005 wieder in sein Eurolab in Nürnberg zurückgekehrt.
- T-Mobile hat in Nürnberg mit über 600 Mitarbeitern einen der wichtigsten Technikstützpunkte. Jede SMS im T-Mobile-Netz läuft über Nürnberg, die mobile Datenautobahn UMTS wird hier überwacht.
- NXP Semiconductors und die Infineon-Tochter Comneon bauen Chip-Intelligenz für Handys,
- die Flextronics-Tochter Hughes, Qualcomm oder Teleca unterhalten Entwicklungszentren ebenso wie Sigos, Vierling Electronics, ISO Software oder NCP engineering, um nur einige der deutschen Mobilfunk-Spezialisten zu nennen.

Mit diesem Projekt kann sich Nürnberg in Europa als führender Mobilfunkstandort positionieren. Das hilft bei der Anwerbung weiterer Unternehmen aus dem Mobilfunkbereich ebenso wie bei der Akquise von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen.

Mit dem paneuropäischen Charakter von ASK-IT zeigt sich Nürnberg nicht nur als einzige deutsche Stadt in dem Kreis technologisch innovativer, europäischer Großstädte. Über dieses Netzwerk erhält Nürnberg auch Zugang zu den dort entwickelten bzw. eingesetzten Mobilfunktwendungen, zu Wissenschaftlern, Entwicklern und Netzbetreibern.

Fördermittel für weitere Technologieprojekte akquirieren

Das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU beinhaltet eine Reihe von Nachfolgeprojekten, bei denen der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien eine selbstständige Lebensführung und Integration ermöglichen soll. Menschen, die von Ausgrenzung bedroht sind, sollen mit Hilfe der Informationstechnologie integriert, und diesen ebenso wie älteren Menschen ermöglicht werden, uneingeschränkt an der Wissensgesellschaft teilzuhaben. In den Jahren 2007 bis 2013 wird die EU mit 9,1 Mrd. € Projekte im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien fördern.

Durch die Teilnahme am ASK-IT-Projekt ist Nürnberg in Brüssel als Mobilfunkstandort gesetzt. Das wiederum ebnet Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Stadt und Region Nürnberg den Weg, um erfolgreich Anträge zu stellen und Fördermittel des 7. Forschungsrahmenprogramms zu akquirieren. Mit ihren Erfahrungen können Ref. VII und die NIK hierbei unterstützen.

Entwicklungsvorsprung nutzen, um frühzeitig Dienste aufzubauen

Nürnberg gewinnt auf dem Feld mobiler Dienste einen Entwicklungsvorsprung. Die Forschungsergebnisse von ASK-IT stehen zwar allen offen, aber dies kann nicht den Vorsprung kompensieren, den Nürnberg mit einer direkten Beteiligung am Projekt erreicht.

Das Projekt liefert Informationen, welcher Content wirklich attraktiv ist. Diese Informationen sind interessant für die Tourismusbranche, den Einzelhandel und Diensteanbieter. Sie können damit frühzeitig Dienste aufbauen.

Interessant sind die Ergebnisse auch für Unternehmen, die heute bereits am Thema Location Based Services, also ortsabhängiger Dienste, arbeiten. Gemeinsam mit interessierten Unternehmen könnte in Nürnberg eine Plattform für Location Based Services aufgebaut werden, die ganz gezielt Fördermittel akquiriert.

Interessant sind die Projektergebnisse zudem für viele Unternehmen aus dem Medizinbereich, die heute schon an Mobilfunklösungen arbeiten. Hier sind eine Reihe von Projekten vorstellbar, von der Patientenüberwachung bis hin zur Überwachung älterer Personen, um sie längstmöglich in ihrer gewohnten Umgebung zu lassen.

Lebensqualität für Menschen mit Behinderung und mobilitätseingeschränkten Menschen erhöhen

Ein vorrangiges sozialpolitisches Ziel der Stadt Nürnberg ist es, den öffentlichen Raum immer mehr barrierefrei¹ zu gestalten und dadurch den Menschen mit Behinderung sowie allen mobilitätseingeschränkten Menschen mehr Lebensqualität durch weitgehende Mobilität zu ermöglichen. Aktuell leben in Nürnberg rund 1.700 Menschen, die auf einen Rollstuhl angewiesen sind, und 11,7 % der Bevölkerung bzw. rund 58.000 Menschen sind schwer behindert. Neben den sichtbaren Verbesserungen in der Nutzbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel, den baulichen Verbesserungen in Gebäuden oder dem weitgehend barrierefreien Internetauftritt der Stadt Nürnberg bietet das Referat für Jugend, Familie und Soziales Menschen im Rollstuhl, mit Gehbehinderung sowie hörgeschädigten, blinden und sehbehinderten Menschen, die in Nürnberg leben oder Nürnberg besuchen, mit dem Stadtbuch „mobil in Nürnberg“ bereits eine Mobilitätshilfe, die die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben erleichtern soll. Damit ist das Erlebnis eines Kinobesuchs genauso gemeint wie der Besuch einer Behörde. Dieses 2005 erschienene Buch wird aktuell als Onlineversion weiterentwickelt und dient als eine wichtige Grundlage für die Testsite Nürnberg.

¹ „Barrierefreiheit“ i.S. der Gleichstellungsgesetze (vgl. Art.4 BayGG) liegt dann vor, wenn die geschaffene Umwelt (bauliche Anlagen, Verkehrsmittel, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen) für Menschen mit Behinderung in der allgemein üblichen Weise und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar ist.

Es ist besonders wichtig, dass nicht nur eine besonders innovative technische Lösung entsteht, sondern dass die Lösung auch praxistauglich ist. Für die Unterstützung des Projektes war es daher ausschlaggebend, dass die künftigen Nutzerinnen und Nutzer das Angebot testen können. Bei den Behindertenorganisationen in Nürnberg herrscht großes Interesse, an den Tests teilzunehmen und so zur Verbesserung der entwickelten Lösungen beizutragen. Zahlreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben sich bereits freiwillig gemeldet. Ab Herbst 2007 werden diese, unter verschiedenen Behinderungen leidenden Menschen, von Betreuern begleitet das ASK-IT-System in Alltagssituationen ausprobieren. Sie fahren z.B. nach der Ankunft am Flughafen mit der U-Bahn zur Messe oder laufen vom Bahnhof in die Altstadt, um ein behindertengerechtes Restaurant aufzusuchen, einzukaufen oder ein Museum zu besichtigen. Einige Teilnehmende der Nürnberger Tests werden auch in eine der anderen Städte reisen, um dort die Kompatibilität der ASK-IT-Lösungen zu testen.

Nürnberg gewinnt, eventuell auch über Nachfolgeprojekte, einen Entwicklungs- aber auch einen Erfahrungsvorsprung und wird hoffentlich bei den ersten Standorten sein, an denen die Forschungsergebnisse in flächendeckende Alltagsanwendungen münden können.

Außenwirkung als behindertenfreundliche und soziale Großstadt stärken

Die in ASK-IT gemachten Erfahrungen und die dort entwickelten Lösungen können den Rang Nürnbergs als behindertenfreundliche, soziale Stadt weiter stärken. So fließen die Erfahrungen aus Nürnberg direkt in neueste technische Lösungen ein, die am Ende allen Menschen mit Behinderung in Europa zugute kommen. Die Weiterentwicklung der Vorarbeiten der Stadt Nürnberg mit dem Stadtbuch „mobil in Nürnberg“ dient letztlich einer großen Vision: Der Verwirklichung echter Barrierefreiheit in der gestalteten Umwelt als ein Baustein für die gleichberechtigte Teilhabe der Menschen mit Behinderung am Leben in der Stadt.