

**agentscape**

**X<sup>treme</sup>**  
**P**ersonalisation

# *e*Government Lösungen

*Innovatives eGovernment der  
übernächsten Generation*

*Sozial-intelligente Dienste*

*Effektive Lösungen für  
Gemeinden, Städte und  
Landkreise*



## **CASSY** — Citizen Assistance and Support System

- ▶ **Höhere Kundenzufriedenheit durch Kunden-Fokussierung und personalisierten Self-Service**
- ▶ **Besseres, schnelleres und kosteneffizienteres Dienstangebot und Dienstleistung**



▶ **CASSY – ist eGovernment der nächsten Generation**

# CASSY

## CASSY – Citizen Assistance and Support System

- ▶ ***Bequem, jederzeit und von überall***
- ▶ ***Menschlicher, personalisierter Dialog***
- ▶ ***Schnell, effektiv und selbst-lernend***
- ▶ ***Wissensfördernd***
- ▶ ***Kostengünstig***

CASSY ist ein Web Selbstbedienungs-Werkzeug für Verwaltungen und Behörden um alle Dienste, die sie ihren Bürgern und Unternehmen anbieten, zu jeder Zeit und von überall zugreifbar, intuitiv und effektiv zur Verfügung zu stellen.

CASSY ermöglicht Behörden einen echten interaktiven personalisierten Dialog mit dem Nutzer. Anstelle einer komplizierten Fachsprache und Wissen über die häufig undurchsichtigen internen Strukturen der Behörden zu erfordern, ermöglicht CASSY den Bürgern und Unternehmen ihre Aufgaben in einfacher natürlicher Sprache zu erledigen.

Die Dienstleistungen die CASSY anbietet sind entsprechend verschiedener Lebenslagen organisiert, wie z.B. Heirat, Kinder, Umzug, Arbeit (mit Themen wie Beruf, Ausbildung, Steuern), oder Unternehmensgründung (Themen wie z.B. Gewerbeanträge, Förderprogramme, Patentanmeldung), Markteintritt und Internationalisierung (mit Themen wie z.B. Rechtslage, Standort, Steuer).

Basierend auf den neusten offenen Technologiestandards, lässt sich CASSY problemlos in bestehende Umgebungen einbauen und sichert Ihre Investition wenn neue Systeme oder Applikationen hinzugefügt werden. Zum Beispiel kann CASSY nahtlos mit Content Management Systemen oder Ihrer existierenden Customer Relationship Management Lösung integriert werden.

CASSY ist ein echtes eCare Produkt das die Nutzer Ihrer Website ihr Ziel schnell und selbstständig erreichen lässt. Der Dialog mit CASSY macht einfach Spaß und ist effizient. Das reizt den Nutzer länger auf Ihrer Website zu bleiben und ihr Angebot zu erforschen und animiert ihn zum häufigen Wiederkehren.

Für die Behörden bedeutet CASSY Ressourcen sparen, Produktivität steigern, Kosten reduzieren, ein besseres Wissen über seine Nutzer und damit ein optimales Dienstangebot. CASSY ist selbstlernend und passt sich dynamisch den sich ändernden Nutzerwünschen und ihrem Verhalten an. Durch seine sozial-intelligente und intuitive Schnittstelle kann CASSY Ihren Nutzern nicht nur bessere Dienstleistungen anbieten. Vielmehr wird CASSY zu einem Vertreter Ihrer Behörde, der kompetente Beratung rund um die Uhr bietet.





European Commission

# Service

## Besserer Service

Als erstes ist CASSY ein zuverlässiger Berater der entsprechend der konkreten individuellen Lebenslage jedes Nutzers mit relevanten Informationen und passenden Lösungen zur Seite steht. Aber das ist nicht alles. CASSY kann im Auftrag des Nutzers und unter Berücksichtigung von strengen Sicherheitsstandards wie der elektronischen Signatur auch komplizierte Transaktionen durchführen, die lokale- mit überregionalen Verwaltungsleistungen der Ämter aber auch von privaten Unternehmen vernetzen. CASSY ist der Schlüssel für delegiertes Supply Chain Management von vernetzten Dienst Anbietern.

Zum Beispiel bei einem Umzug erfährt der Nutzer von CASSY mittels eines in natürlicher Sprache geführten Dialogs was alles zu berücksichtigen ist, konkret angepasst an seine spezifische Lage. Wie von einem professionellen Berater wird von CASSY die maßgeschneiderte Lösung in kürzester Zeit bereitgestellt. Beauftragt der Nutzer CASSY mit der Ummeldung (z.B. mittels einer Chip-Karte und elektronischer Signatur) kann CASSY die Ummeldung nicht nur bei den Ämtern, sondern auch bei der Telekommunikationsgesellschaft, dem Strom- und Wasserversorger, der Müllabfuhr und den Zeitungszustellern übernehmen und zeitsparend erledigen.

**„Die Daten sollen laufen, nicht die Bürger“, so Otto Schily, Bundesminister des Inneren, bei der Eröffnung der CeBIT 2002 in Hannover.**

CASSY<sup>(1)</sup> ist nicht nur ein virtueller eGovernment Angestellter, der auf die ihm gestellten Fragen und Aufgaben schnell und kompetent reagiert, sondern er kann, wenn beauftragt, auch „proaktiv“ relevante Informationen zeitnah und über eine Vielzahl von Kommunikationskanälen dem Nutzer liefern. CASSY kann sogar im Auftrag des Nutzers autonom Aufgaben erledigen und dabei jeweils die für den Nutzer beste Lösungen aussuchen.

*(1) Teile von CASSY wurden integriert und evaluiert in einem realen eGovernment Projekt unterstützt im Rahmen des Fünften Rahmenprogramms der Europäischen Union in der IST Initiative als Teil des Clusters von EUTIST-AMI Projekten ([www.eutist-ami.org](http://www.eutist-ami.org)), die sich mit Agenten und Middleware Technologien angewandt in realen Umgebungen beschäftigen.*



► **Unsere Strategie** - durch **Kunden-Fokussierung** und **personalisierten Self-Service** höhere Kundenzufriedenheit, mehr **Automatisierung** und **bessere Entscheidungsunterstützung** für die Beamten mittels Zugang zu **konsistenten Kundendaten**. Dadurch **besseres, schnelleres und kosteneffizienteres Dienstangebot** und **Dienstlieferung**.



# Service

## Fokussierung auf den Bürger

„Den meisten Kommunen sind die Wünsche ihrer Bürger unbekannt“, so **Wilhelm Alms, Chef der Unternehmensberatung Mummert und Partner**.

Der Schlüssel zu einer effizienten und effektiven eGovernment Lösung ist ein **Kunden-fokussiertes Dienstmodell** das jeden Kunden **individuell betrachtet** und sicherstellt, dass die **Kommunikation** und das **Dienstangebot** seinen Erwartungen entspricht.

CASSY lernt mit jeder Interaktion mehr Details über einen Bürger oder ein Unternehmen. Über anonyme oder personalisierte Kommunikation ist CASSY in der Lage die Probleme, Anforderungen, Einstellungen, Präferenzen und Verhaltensmuster Ihrer Kunden kontinuierlich und konsistent zu erfassen und zu evaluieren. Diese werden dann zum **besseren Verstehen Ihrer Kunden** benutzt, um einen **besseren Dialog** und ein **optimales Dienstangebot** dynamisch zu gestalten. Dieser Ansatz garantiert, dass der Kunde seine Ziele **schneller erreicht** und einen **besseren Eindruck** gewinnt und, dass die Behörde die **wirtschaftlichen** und **politischen Ziele** **schneller** und **kostengünstiger** erreicht.

The screenshot shows the 'Virtuelles Rathaus der Stadt Melle' website. The main content area is titled 'Lebenslage: Umzug' and contains a checklist of services and conditions. A cartoon woman in a blue suit is pointing at the screen.

## Personalisierter Self-Service

CASSY versetzt die Nutzer in die Lage ihre Probleme selbst zu lösen, schnell und bequem. Interaktionen mit CASSY umfassen die **initiale Suche** nach relevanten Informationen in natürlicher Sprache und reichen über **interaktive Frage und Antwort Unterstützung** anhand eines gewählten Themas bis zur **vollständigen Lösung** eines Problems.

Das tiefe Wissen über Ihre Kunden ermöglicht der Behörde die **Gestaltung eines personalisierten Dienstangebots**, das den Nutzer zufrieden stellt und zur **häufigeren Nutzung** dieses Mediums einlädt. Der Nutzer ist **motiviert** die Kommunikation mit der Behörde zu **intensivieren**, und diese hat dadurch die **Möglichkeit** die Information und die **Zufriedenheit Ihrer Kunden** **ständig** zu verbessern und sie bezüglich **politischer** und **regulierender Änderungen** zu informieren.

CASSY beobachtet wie die Nutzer mit den **angebotenen Informationen**, **Formularen** und **Verfahren** zurecht kommen und **sammelt** auch **expliziten Feedback**. Es **verarbeitet** die Daten um **Engpässe** zu erkennen. Dieser Ansatz ermöglicht der Behörde die **Verbesserung** des Angebots.

CASSY kann Ihren Kunden mehr **Kontrolle** über die **Durchführung** von **Verwaltungsaufträgen** geben und so die **Transparenz** Ihrer Behörde verbessern. **Selbstverständlich** informiert CASSY einen Kunden **automatisch**, wenn das **Problem** oder der **Auftrag** gelöst ist. Mit CASSY können Kunden **zeitnah** mit relevanten **Informationen** **versorgt** werden, über **personalisierte E-Mails** oder **Newsletter**, entsprechend ihren **Bedürfnissen** und **Interessen**.

„**Online-Dienstleistungen werden in den Bundesbehörden bald nicht mehr die Ausnahme, sondern die Regel sein**“, **versichert Otto Schily, Bundesminister des Inneren, bei der Vorstellung der eGovernment Initiative ‚BundOnline 2005‘ im Dezember 2001 in Berlin.**

# Technik

**Die Technik** bietet eine flexible, skalierbare und hochverfügbare Infrastruktur, die bestehende und zukünftige Systeme, Applikationen und Datenquellen integriert. Offenheit und Investmentgarantie werden gesichert durch Standardkonformität (J2EE, SOAP, XML,...) mit Unterstützung für die unterschiedlichsten Schnittstellen wie z.B. Web, Wap und SMS für den Benutzer und WebServices, JDBC, Java Connectors zur Integration mit anderen eventuell schon existierenden Systemen. CASSY entspricht SAGA (Standards und Architekturen für eGovernment Applikationen) – der Empfehlung für Standardkonformität der deutschen eGovernment Initiative „BundOnline 2005“ ([www.bund.de/BundOnline-2005/SAGA](http://www.bund.de/BundOnline-2005/SAGA)). CASSY basiert auf Agentscapes Basisplattform CyMON (Create your Match and Organising Netware), eine Entwicklungs- und Laufzeitumgebung für sozial-intelligente Agenten Applikationen.

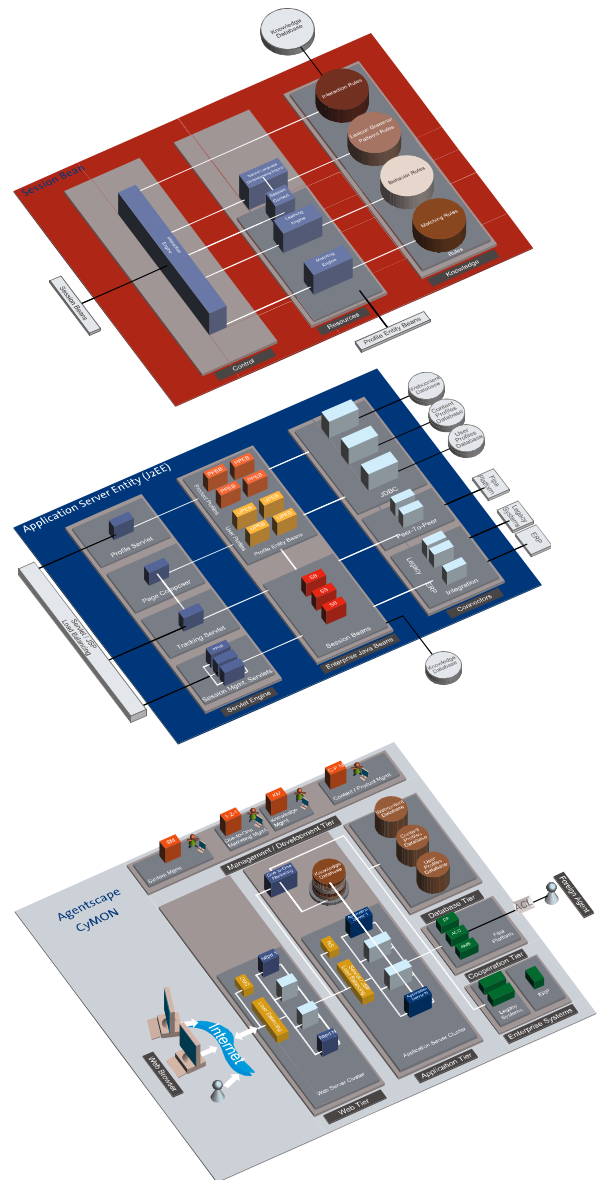
**Die Architektur** umfasst drei Schichten (3-tiers) mit den folgenden Komponenten: Web-, WebServices-Schnittstellen, Natural Language Understanding Engine (NLU), Personalisation Engine, Interaction Engine, Learning Engine, Knowledge Base, External Services, Persistency Service, Connectors zur Integration von Legacy Systemen – siehe Abb.

**Die Administration** erfolgt mit grafischen Tools. Dazu gehören das Life Cycle Management (einfache Installation mittels Assistenten, automatische Upgrades), Management Tools zur Konfiguration und Überwachung und Authoring Tools zur Erstellung und Wartung von Inhalten, Dialogen und interaktiven Szenarien.

**Multiplatform:** AIX, HP-UX, Linux, Solaris, UnixWare, Windows, etc.

**System Anforderungen:** Java kompatible Plattform; installierbar auf einem Server, linear skalierbar für höhere Benutzerzahlen, Ausfallsicherheit durch Redundanz; auch integrierbar in bereits installierte J2EE konforme Server wie z.B. BEA Weblogic, IBM Websphere oder Oracle.

**Professional Services** – Die Agentscape AG unterstützt Sie bei der Einführung Ihrer eGovernment Lösung von der Beratung und strategischen Planung über den Entwurf, die Implementierung und das Testen, bis zum Rollout und der Schulung der Mitarbeiter. Projekte werden entsprechend der „state-of-the-art“ Methode Rational Unified Process (RUP) unter Verwendung der Unified Modelling Language (UML) mit Hilfe der Werkzeuge von Rational Software durchgeführt zur Gewährleistung der termingerechten Ablieferung und Qualität des Produktes innerhalb des vorgegebenen Budgets für den allgemeinen Erfolg Ihres Projektes.



**Partner: CASSY** arbeitet mit den Content Management Systemen aller führenden Hersteller zusammen, wie zum Beispiel active-City und REGIOCity der Net-Com AG sowie iRACER der Herrlich & Ramuschkat GmbH, um den Behörden ein leistungsfähiges eGovernment System anzubieten. Die Integration von CASSY mit einem dieser Content Management Systeme liefert die optimale technische Infrastruktur für die Bereitstellung eines verbesserten Bürgerportals mit der Integration der führenden Kundenmanagement Lösung und der eGovernment Expertise im Kommunalen- und Regionalbereich.

# Die Software

## Die Anwendersoftware

In Ergänzung zum Content Management bietet CASSY ein Interaktions-Szenario Management Tool. Sie können es nutzen um Änderungen an den Dialogen und den Interaktionssequenzen ihres CASSY-Agenten zu erzeugen und durchzuführen.

Das Tool bietet die folgenden Features:

- Erweiterbarkeit der Szenarien
- Import von Inhalten aus dem Content Management System, so dass die Beratungsfunktionalität automatisch auf den Inhalt Ihrer Website abgestimmt werden kann
- Vorgefertigte Bibliothek von Dialogen, damit ihre interaktive Website out-of-the-box in Betrieb gehen kann
- Integriertes Testwerkzeug, so dass Sie Änderungen und Erweiterungen sofort überprüfen können
- Intuitive, einfach zu nutzende graphische Benutzerschnittstelle, auch für ungeübte Anwender

## Die Administration

Die Administration ist so einfach wie Sie es von Ihrer Windows Umgebung gewohnt sind.

- Automatische Installation mittels Assistenten
- Konfiguration und Überwachung der Server über eine integrierte Webschnittstelle

## Schritt1: Szenario Struktur (Taxonomie)

The screenshot shows the 'Scenario Management Tool' interface. On the left is a tree view of the scenario structure, including categories like 'Anschpartner-Link', 'Telefonliste-Link', and various 'Produktbereich' (Product Area) categories. The main area displays a table of scenarios for the 'Umsatz-Produktgruppe' (Sales Product Group). The table has columns for ID, Name, Subject, and Used in Scenario. A 'Dialog' dialog box is open over the table, showing details for a selected scenario, including a 'Message' field and a 'Predefined User Answer' table.

ID	Name	Subject	Used in Scenario
1031926238789	Umsatz-Eintrag	Umsatz	true
1031926895002	Umsatz_eintrag_nein	Umsatz	true
1031927898708	innerhalb_melle_gewohnt	Umsatz	true
1031927848946	innerhalb_melle_gewohnt_n	Umsatz	true
1031927853425	Umsatz_melle_ortsteil	Umsatz	true
1031927865145	Umsatz_bewoekstetung_1	Umsatz	true
1031927876389	Umsatz_innenhalb_gebiet_m	Umsatz	true
1031927876899	Umsatz_innenhalb_gebiet_m	Umsatz	true
1031927880163	Umsatz_innenhalb_gebiet_m	Umsatz	true
1031928297370	Umsatz_welchere_frage	Umsatz	true
1031928306212	Umsatz_welchere_frage2	Umsatz	true
1031928313533	Umsatz_kinder_nummer	Umsatz	true
1031928317448	Umsatz_kinder_nummer_0	Umsatz	true
1031928328728	Umsatz_kinder_nummer_1	Umsatz	true
1031928352629	Umsatz_kinder_nummer_1a	Umsatz	true
1031928360380	Umsatz_kinder_nummer_nein	Umsatz	true
1031928368718	Umsatz_mishochung	Umsatz	true
1031928378076	Umsatz_mishochung_nein	Umsatz	true
1031928380149	Umsatz_eigentum_1a	Umsatz	true
1031928383077	Umsatz_eigentum_nein	Umsatz	true
1031928405956	Umsatz_hund	Umsatz	true
1031928416556	Umsatz_hund_nummer	Umsatz	true
1031928427887	Umsatz_hund_nummer_com	Umsatz	true
1031928440898	Umsatz_hund_nummer_com	Umsatz	true
1031928448897	Umsatz_hund_nummer_com	Umsatz	true
1031928489517	Umsatz_robai_geld	Umsatz	true

Jedes Interaktions-Szenario ordnet sich in den hierarchisch gegliedert Szenario-Baum(Taxonomie) ein, kann selektiert und bearbeitet werden. Nach dem Import aus dem Content Management System stehen die vorhandenen Inhalte Ihrer Website sofort zur Einbettung in den Interaktions-Szenarien zur Verfügung.

## Schritt2: Szenario Aufbau

The screenshot shows the 'Scenario Management Tool' interface with a detailed view of a scenario configuration. The 'Dialog' dialog box is open, showing a 'Message' field with the text 'Haben Sie innerhalb der Stadt Melle gewohnt?'. Below the message is a 'Predefined User Answer' table with columns for Expect, Document, Target, Appearance, Presentation, and Type. The table contains five rows of predefined answers.

Expect	Document	Target	Appearance	Presentation	Type
<input checked="" type="checkbox"/> predefined as	1	Ja	SelfDefCl	dialogIn	Umsatz_in
	2	Nein	SelfDefCl	dialogIn	innerhalb
	3	Nein	SelfDefCl	dialogIn	Umsatz_in
	4	Nein	SelfDef2	nedChan	Umsatz_in
	5	Nein	SelfTimerA		60000

Der Agent kann nicht nur Antworten geben, sondern auch Fragen stellen und Daten aufnehmen, um den Nutzer zur richtigen Seite in Ihrem Webangebot zu bringen.

# Ein Szenario

Guten Tag! Mein Name ist Cassy. Ich begrüße Sie herzlich im Namen der Stadt Melle.

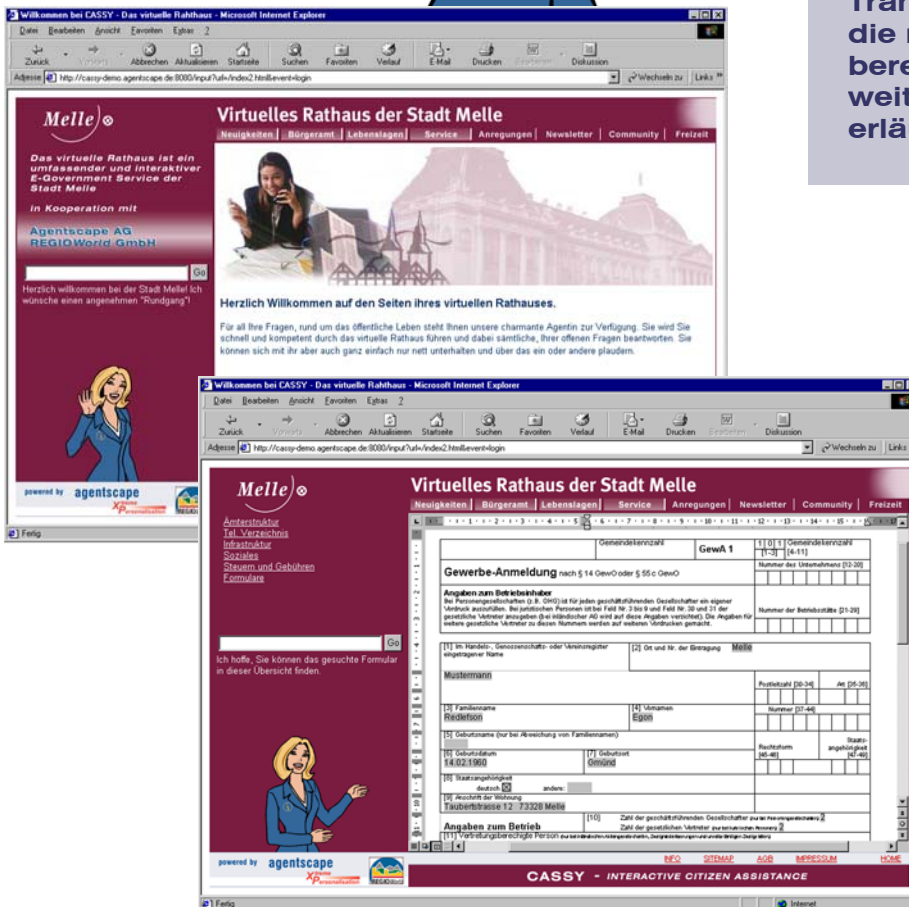


Dank CASSY kann der Bürger sein Anliegen frei formulieren und ...

... der Agent führt den Benutzer sicher zu den relevanten Informationen, in dem ...

... er durch Fragen zusätzliche Daten vom Nutzer sammelt ...


... und schließlich die Transaktion durchführt oder die notwendigen Formulare bereitstellt und füllt und die weiter erforderlichen Schritte erläutert.



Der Formularpool enthält die wichtigsten Formulare zur Änderung der entsprechenden Lebensumstände.

“Die Stadt Melle hat sich als eine der ersten Städte in Deutschland für CASSY entschieden nicht nur wegen der guten Nutzbarkeit und der kurzen Projektlauzeit. CASSY überzeugt hauptsächlich durch die Möglichkeit mit dem Agenten zu interagieren und den resultierenden exzellenten Dienst. Die Nutzung des Systems ist einfach, spart Zeit und Geld und ist unterhaltsam für den Nutzer. Durch die Nutzung von CASSY ist es möglich den Bürgern dieselbe individuelle Beratung und Dienstleistung über das Internet wie am Schalter in der Behörde zu bieten. Das heißt CASSY bietet eine neue Dimension in der Entwicklung von Diensten und Dienstwerkzeugen.”

**Uwe Strakeljahn**  
Leiter IT und Internet Dienste  
Stadt Melle



Agentscape AG ist ein Hersteller von Basis-Technologie für dynamische Personalisierung und sozial orientierte intelligente Business-Agenten und darauf basierende Systeme, Applikationen und Dienste.

Die Vision des Unternehmens ist ein Multi-Agentensystem, in dem persönliche Agenten (Cybs) und Unternehmensagenten (CyMON) im Sinne ihrer Eigentümer autonom miteinander kommunizieren, verhandeln und Transaktionen durchführen.

Agentscapes Kernkompetenzen liegen im Bereich der:

- proprietären natürlichsprachlichen Echtzeit-Technologien, der morphosyntaktischen und semantischen Disambiguierung sowie der semantischen Information - Annotation mittels proprietärer Kategorisierungs- / Indexierungs-Technologie, und
- Agenten zum Wissensmanagement mittels neuronaler und semantischer Netzwerk- und Matching-Technologien als auch SemanticWEB ontologie-gestützten Ansätzen.



**Get in Contact**

**agentscape**

**X<sup>treme</sup>  
P**ersonalisation

**eGovernment  
Lösungen**

## **Agentscape AG**

Bülowstraße 66  
D-10783 Berlin  
Germany

Tel: +49-(30) - 59 00 478 -0  
Fax: +49-(30) - 59 00 478 -99

Email: [info@agentscape.de](mailto:info@agentscape.de)  
Web: <http://www.agentscape.de>