

# Die Produkt-Suite K-Infinity

## Leistungsmerkmale

- **K-Infinity** ist eine Technologieplattform, die
  - eine ausgereifte Basistechnologie mit Wissensnetzen zur Unterstützung von Knowledge Management zur Verfügung stellt,
  - Benutzer und Knowledge-Administrator bei Aufbau, Pflege, Organisation und Nutzung des Wissens durch Standardwerkzeuge und bei Bedarf angepasste Werkzeuge unterstützt und
  - durch vordefinierte Wissensschemata fertige Lösungen in konkreten Anwendungsfeldern (z.B. Projekt-, Skillmanagement) bietet.
  - Alle Werkzeuge zeichnen sich durch Mehrsprachigkeit aus: Auch gemischtsprachig kann gearbeitet werden, d.h. Dokumente unterschiedlicher Sprachen werden richtig eingeordnet, es kann nach Worten aus mehreren Sprachen gleichzeitig gesucht werden etc.
  - Alle Werkzeuge sind anpassbar, d.h. die Funktionalität der einzelnen Werkzeuge kann bei Bedarf eingeschränkt oder erweitert werden.
  - Neue Werkzeuge können leicht integriert werden.

## Systemvoraussetzungen

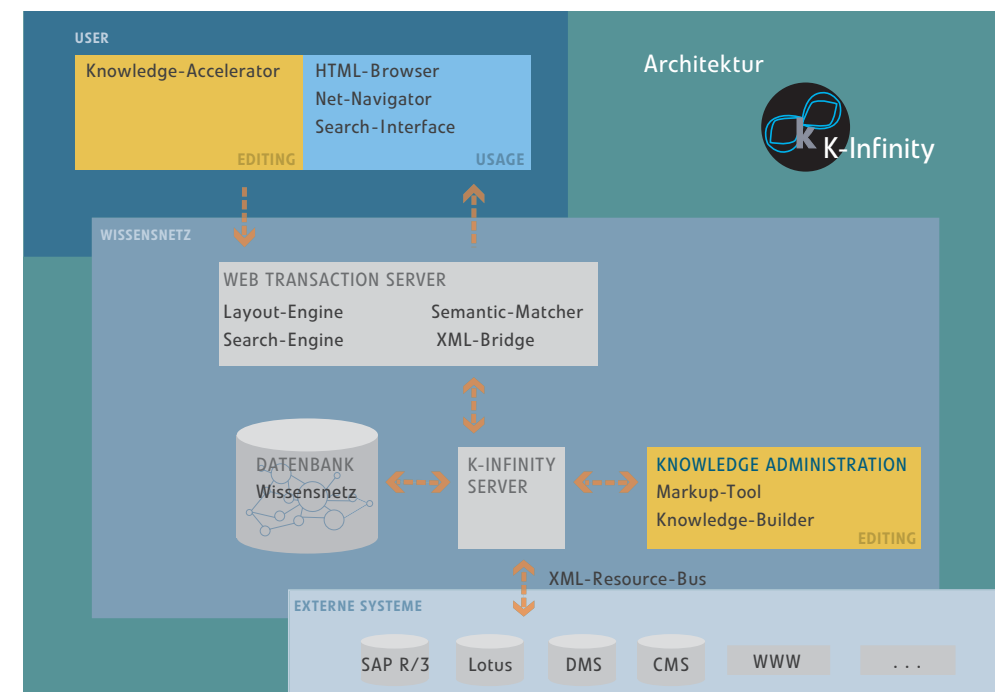
- **K-Infinity** ist durch den Einsatz von Java- und Smalltalk-Technologie, sowie Datenaustausch mit Hilfe von XML plattformunabhängig und für alle gängigen Betriebssysteme (Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Solaris und Linux ab Kernel 2.2) direkt verfügbar. Versionen für andere Betriebssysteme werden auf Anfrage kurzfristig bereitgestellt.
- Die **Usage-Tools** und die **Editing-Tools** können als Clients jeweils unabhängig voneinander betrieben werden, wobei vom K-Infinity-Kern jeweils die entsprechenden Server in Betrieb sein müssen, um den Zugriff auf das Wissensnetz zu ermöglichen.
- Für die **Usage-Tools** und die browserbasierten **Editing-Tools** muss ein javafähiger Browser (z.B. Microsoft Internet Explorer bzw. Netscape ab Version 4.0; Macintosh nur Microsoft Internet Explorer) zur Verfügung stehen.
- Die Hardwareanforderungen für die Clients der **Editing-Tools** sind unabhängig von der Datenmenge; heute erhältliche Office-PCs bieten ausreichende Leistung.
- Die Hardwareanforderungen für den Server hängen von der Anzahl der Nutzer und den zu verwaltenden Datenmengen ab. Für kleine Nutzergruppen und Datenmengen ist hier ein Standard-PC ausreichend.

Die Kernfunktionalität von **K-Infinity** ist die Vernetzung von Wissen in einem Wissensnetz und damit die Basis für intelligentes Wissensmanagement. Wissensnetze setzen Begriffe und Objekte semantisch miteinander in inhaltliche Beziehung und verknüpfen sie so auf intelligente Weise zu einer Wissensbasis.

**K-Infinity** legt diese Wissensbasis in Form von Wissensnetzen als semantische Schicht zwischen den End-User und externe Datenquellen bzw. -systeme. Der Nutzer stellt seine Suchanfrage über ein Web-Portal an das Wissensnetz. Das Wissensnetz greift nun auf alle relevanten Daten der externen Systeme zu, die im Zusammenhang mit der erschlossenen Umgebung des Suchergebnisses stehen. Die Inhalte (z.B. Dokumente, Grafiken)

aus den unterschiedlichsten Datenquellen (z.B. SAP R/3, DMS, Personendatenbanken, WWW) werden gefiltert und dem User über das Portal nutzbar aufbereitet. Ein effektives und ansprechendes Seitenlayout dieses Portals wird über die **Layout-Engine** erstellt, die beliebige Inhalte vollautomatisch generiert.

Die Komponenten von **K-Infinity** dienen zur Nutzung, Aufbau, Pflege und Visualisierung des Wissensnetzes und seiner Inhalte.



Architektur der Komponenten der Software-Suite K-Infinity



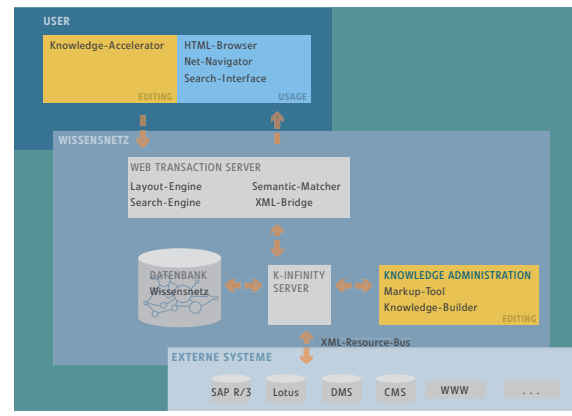
# Die Produkt-Suite K-Infinity

## Usage-Nutzung des Wissensnetzes

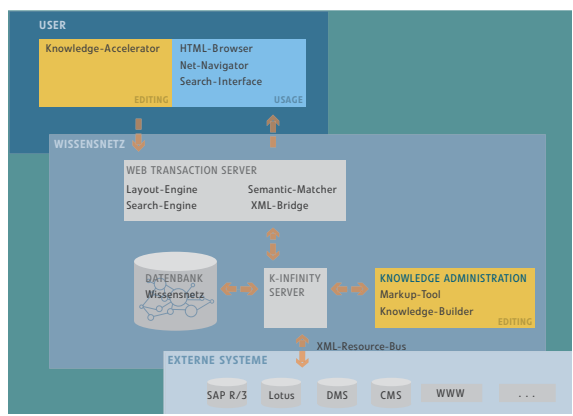
Die Usage-Tools für den End-User sind **Layout-Engine** und **Net-Navigator**.

Die **Layout-Engine** generiert das auf den Inhalten des Wissensnetzes basierende Portal für den End-User. Aus den Suchergebnissen der einzelnen Wissensobjekte und Dokumente des Wissensnetzes werden HTML Seiten erzeugt, die mit jedem Web-Browser angezeigt werden können.

Der **Net-Navigator** ist ein Werkzeug zur Erkundung des Wissensnetzes. Er steht dem End-User zur Verfügung. Die Wissensobjekte selbst, sowie ihre Zusammenhänge untereinander, werden graphisch dargestellt. Der **Net-Navigator** gibt die Wissensobjekte des Wissensnetzes und ihre Verbindung zueinander durch Farb- und Formgebung sowie durch eine prägnante Kurzbeschreibung wieder. Er unterstützt eine explorative Suche nach Wissensobjekten und erlaubt dadurch assoziatives Vorgehen des Nutzers.



**Layout-Engine** und **Net-Navigator** bilden gemeinsam eine optimal auf den Nutzer ausgegerichtete Visualisierung des Contents. Durch ihre Integrationsfähigkeit ermöglichen sie eine gleichzeitige Ansicht der Netzstruktur mit aktuellen Wissensobjekten bzw. Dokumenten im selben Kontext. Surft der Nutzer thematisch auf dem Wissensnetz im **Net-Navigator**, ändert sich – je nach Mausklick auf ein Wissensobjekt – über die **Layout-Engine** zur Laufzeit das Web-Portal.

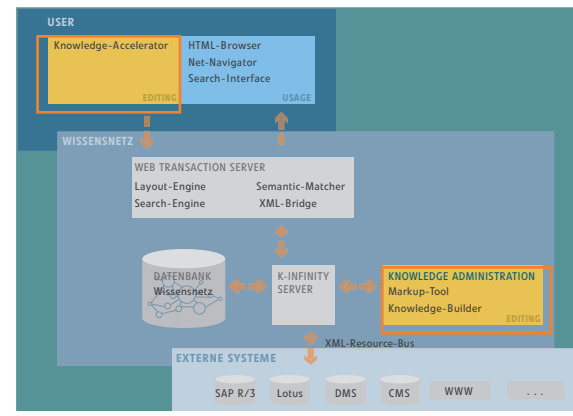


## Editing-Aufbau des Wissensnetzes

Die **Editing-Tools Knowledge-Builder** und **Knowledge-Accelerator** dienen zum Aufbau und zur Pflege des Wissensnetzes.

Der **Knowledge-Builder** ist die Kernkomponente der Software-Suite K-Infinity – mit ihm werden Wissensnetze aufgebaut und gepflegt. Im **Knowledge-Builder** werden Wissensobjekte angelegt, bearbeitet, visualisiert sowie semantische Schemata definiert. Sie bilden die Basis des so entstehenden Wissensnetzes. Außerdem werden die Wissensobjekte miteinander in inhaltliche Beziehung gesetzt und mit zusätzlichen Informationen angereichert.

Der **Knowledge-Accelerator** ist ein als Web-Application realisiertes Pflege-Tool für das im **Knowledge-Builder** definierte Wissensnetz. Die Kernfunktionalität des **Knowledge-Accelerators** ist der dezentrale unternehmensweite Einsatz für den End-User.



Mit diesem Werkzeug werden Wissensobjekte angelegt und gepflegt, es werden jedoch keine Schemadefinitionen oder -änderungen am Wissensnetz vorgenommen.

## Server-Datenhaltung

Die **Server-Tools** im Kern von **K-Infinity** sorgen für die konsistente und persistente Datenhaltung; die Schnittstellen zum Wissensnetz (**K-Infinity-Server** und **Usage-Tool-Server**) ermöglichen den verteilten Zugriff auf das Wissensnetz und realisieren Funktionalitäten wie die semantische Suche (**Semantic-Search-Engine** zusammen mit dem **Semantic-Matcher**) oder die Volltextsuche (**Volltext-Search-Engine**).

Der **K-Infinity-Server** kann mit jedem **K-Infinity-Client** kommunizieren, unabhängig von der verwendeten Applikation; sein Dienst umfasst auch das Verbreiten von Änderungen.

