

## Wissensnetz-Software Th!nkmap

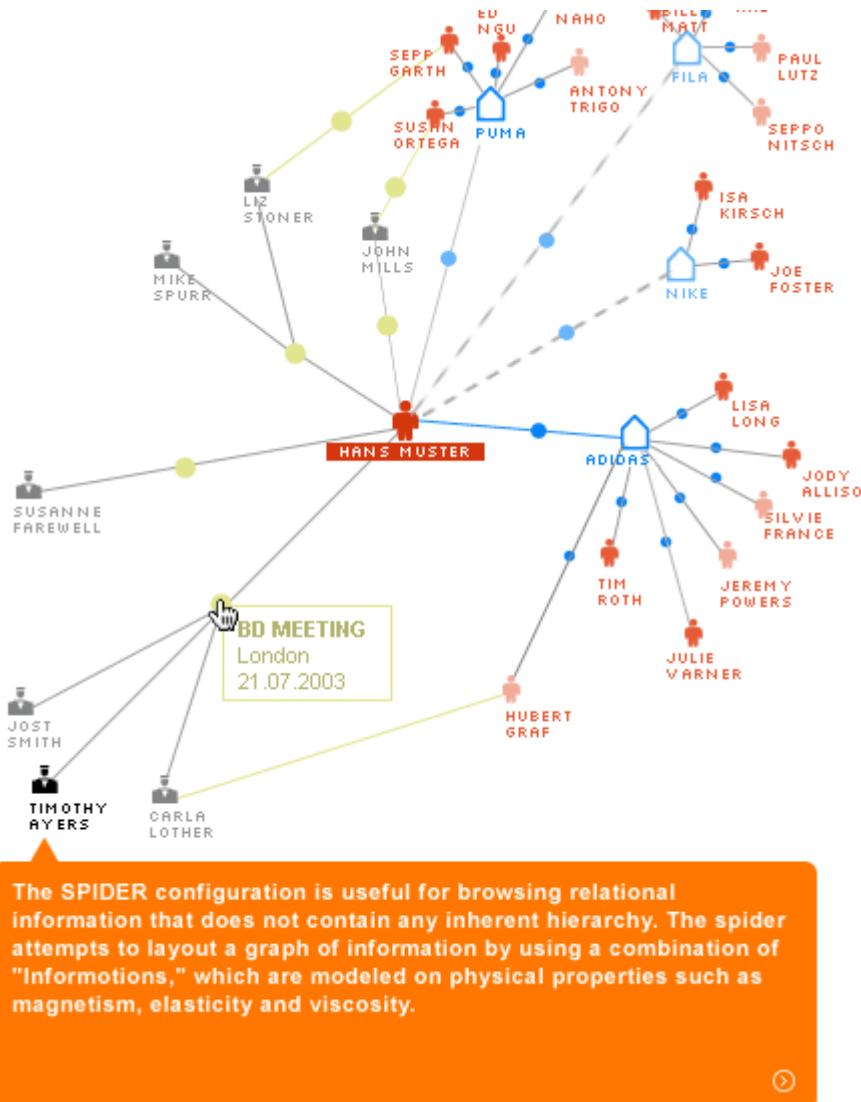
Th!nkmap ist eine Entwicklungsumgebung und nicht-hierarchische Visualisierungslösung für das Knowledge Management . Es ermöglicht die Präsentation von komplexen Informationen in ihrem Kontext . Die Lösung ist unproblematisch erweiterbar und kann in eine Vielzahl von Altsystemen integriert werden. Th!nkmap besteht aus einigen lose gekoppelten Komponenten und kann unkompliziert konfiguriert werden, dass es die vielfältigsten Visualisierungsaufgaben wahrnehmen kann. Die Komponenten sind schlank, flexibel und basieren auf allgemeingültigen Standards.



Th!nkmap bietet einige besondere Merkmale, zum Beispiel das technisch ausgefeilte Kernstück, das als Markenzeichen von Th!nkmap die Verarbeitung von dynamischen, asynchronen Datenströmen ermöglicht. Im Folgenden wird die Funktionsweise von Th!nkmap nur vereinfacht dargestellt, um dem Leser die immense Komplexität des Programms zu ersparen. Auf die ganze Bandbreite des Programms verweisen insbesondere die verfügbaren Plugins, Listen, Filtern und Karten, die zu vielen verschiedenen Features weiterentwickelt werden können.

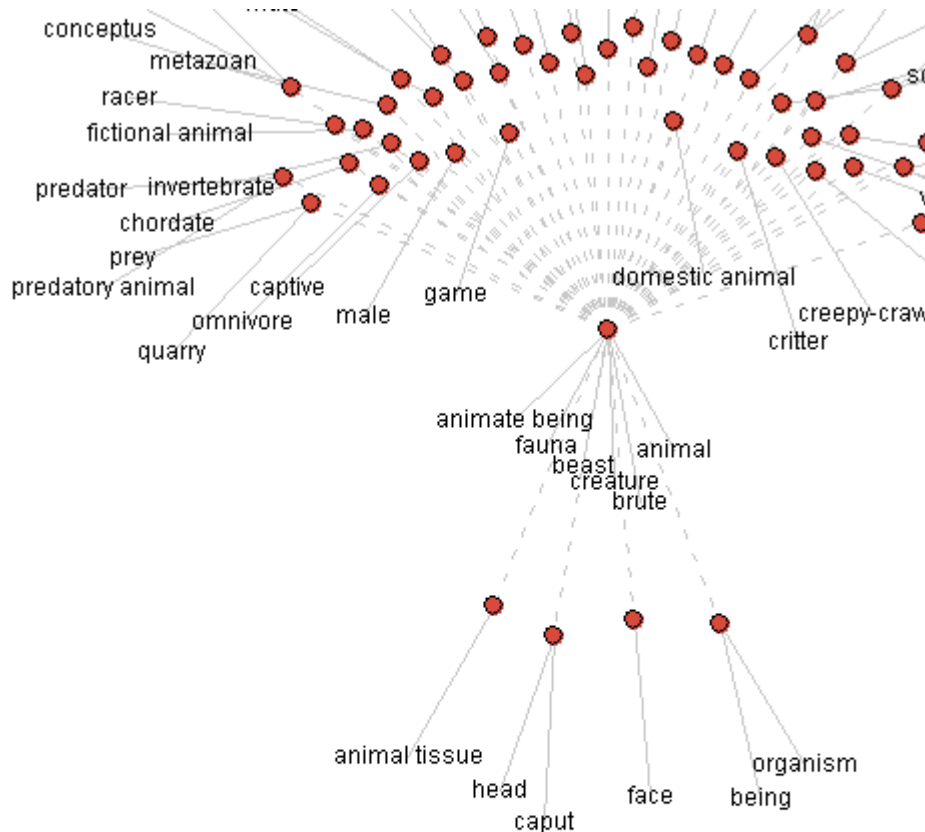
Die folgenden Visualisierungen wurden durch die Kern-Programmierschnittstelle erstellt und modifiziert:

### Spider-Konfiguration



Die Spider-Konfiguration wird zum strukturierten Durchsuchen relationaler Informationen genutzt, wobei diese keine innere Hierarchie aufweisen. Das Spidernetz erzeugt eine Informationsdarstellung und verwendet dazu so genannte „Informotions“, die die physikalischen Eigenschaften der Elemente repräsentieren (Magnetismus, Elastizität und Viskosität)

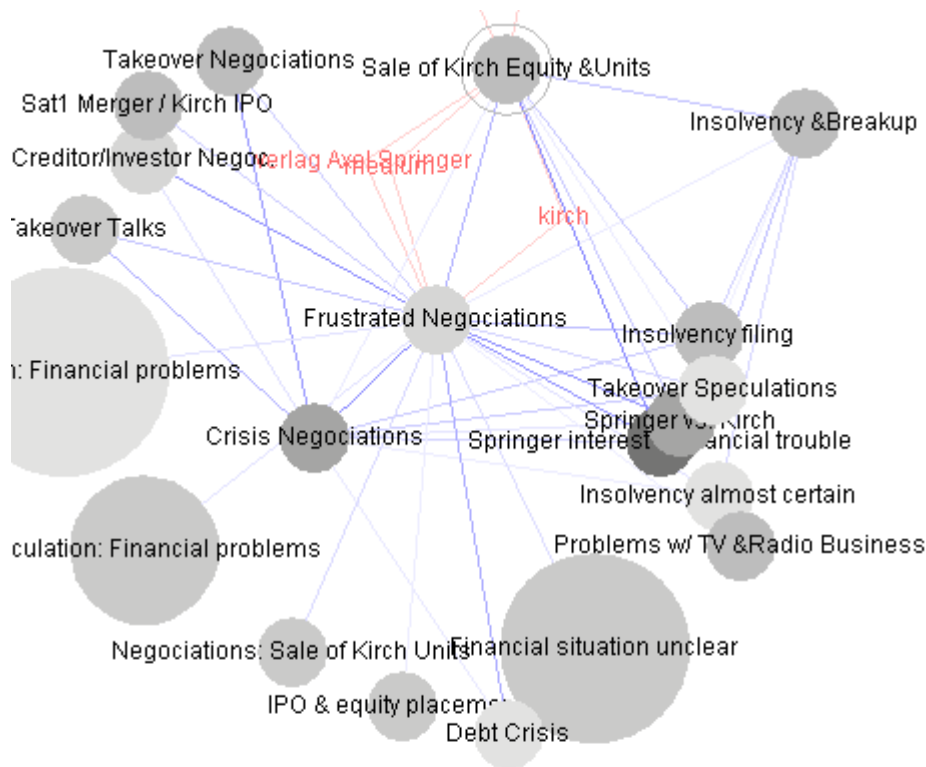
## Hierarchische Konfiguration



The HIERARCHY configuration builds on the Spider by adding one Information, "Tree Motion," which can be configured to act only on those entities that contain hierarchical information. Tree motion acts like a constant "wind" that blows lower entities down, and higher entities up.

Die hierarchische Konfiguration basiert auf dem weiter oben dargestellten Spider-Prinzip und fügt eine Baumstruktur als „Information“-Element hinzu. Diese wird nur auf solche Entitäten angewendet, die hierarchische Informationen tragen, wodurch untergeordnete Entitäten nach unten, übergeordnete aber nach oben bewegt werden.

## Clustering



**CLUSTERING** can be used to visualize groups of related entities, where the thickness of the edges connecting two entities represents the strength or cohesiveness of relationships in the cluster. Clusters are arranged onscreen according to the strength of the relationships in the data, and in the example above, the size and color of the nodes are driven by quantitative information in the data.

Clustering wird dazu verwendet verwandte Entitäten als Gruppen darzustellen, wobei die Stärke der Verbindungskanten zwischen zwei Entitäten den Grad der Verwandtschaft im Cluster widerspiegeln. Die Cluster werden auf dem Bildschirm nach der Stärke ihrer Bindung innerhalb der Datenmenge gruppiert. Im oberen Beispiel werden außerdem Größe und Farbe der Knotenpunkte durch quantitative Informationen gesteuert.

## Chronologische Konfiguration



The CHRONOLOGY display is useful for visualizing data where time is an important facet. It has a resolution of one millisecond, and is capable of showing spans between one second and one millennium. It can be oriented horizontally or vertically, and can be used to display any data that falls along a continuum.

Stellt „Zeit“ einen wesentlichen Faktor für eine Datenmenge dar, ist die chronologische Ansicht für eine Visualisierung äußerst nützlich. Die Auflösung beträgt eine Millisekunde, Zeitspannen zwischen einer Sekunde und mehreren Jahrhunderten können problemlos dargestellt werden. Alle kontinuierlichen Daten können entweder horizontal oder vertikal dargestellt werden.

Die Ebene, auf der Th!nkmap auf Daten zugreift, wird als Datasource API bezeichnet. Sie trennt die Benutzeroberfläche von allen nachgeschalteten Anwendungen. Jede Th!nkmap-Datenquelle kann über ein Netzwerk gestreamt werden, wobei das Programm gleichzeitig und ohne Änderung des Anwendungscodes auf mehrere Datenquellen zugreifen kann. Für Firmenkunden ist eine standardkonforme Datasource API verfügbar, die sich durch ihre große Flexibilität und die Tatsache auszeichnet, dass Entwickler problemlos maßgeschneiderte Anschlussanwendungen zu verschiedenen nachgeschalteten Systemen anfertigen können. Zusätzlich stellen wir alle Kunden mit plug-and-play Verbindungen zu Datenbanken und XML aus.

### **Ein schlankes Anwendungs-Framework...**

...ermöglicht die schnelle Entwicklung von Java-basierten auf Th!nkmap zugreifenden GUI-Komponenten auf der Client-Seite. Die in GEL enthaltenen Komponenten sind unter anderem: Schieber, Rollbalken, Listen, Knöpfe, Pop-Up Menüs und Tooltips.

### **Dichte: Größen- und Effizienzoptimierung...**

...ermöglicht die Offenlegung von Th!nkmap Java Applets. Das Prinzip der Dichte entfernt Komponenten, die nicht verwendet werden, um so Größe und Effizienz des verwendeten Codes zu optimieren.

### **J2EE Container Verwendung**

Th!nkmap Anwendungen, auf die über das Internet zugegriffen wird, können leicht als J2EE Web Application Archive ("WAR")-Dateien realisiert werden. Folglich kann Th!nkmap auf jedem normalen J2EE Servlet container angewendet werden.

#### **Weitere Informationen bei:**

MIRA Consulting GmbH  
Petra Hauschke  
Bruckwiesenstr. 1  
D 72336 Balingen  
T +49 (0) 7433 907231.0  
F +49 (0) 7433 907231.18  
info@mira-consulting.net