

# **SEMANTIC POSITIONING**

---

Supporting Knowledge Work through Semantic Spatial Arrangements

Dissertation by Patrick C. W. Erren

June 2010

## Zusammenfassung

Semantik als Disziplin in der Informatik ist meist text-basiert (z.B. Ontologien). Interpretation und Kodifizierung durch *räumliches Arrangieren* sind aber mindestens ebenso gebräuchlich. Menschen müssen Wissensartefakte in bedeutsamer Weise arrangieren und positionieren um Differenzerfahrung zu erlangen. Dokumente auf Schreibtischen sind so arrangiert, dass jede Position eine Bedeutung hat, z.B. können Aufgaben als Stapel gruppiert werden. Auch relevante Handlungen und soziale Regeln können mit semantischen Positionen verknüpft sein. Reinigungspersonal darf den Mülleimer eines Büros ausleeren, aber nicht zerknülltes Papier vom Schreibtisch entfernen. *Semantisches Positionieren* übersetzt solche räumlichen Arrangements in digitale Medien, so dass Objekte allein aufgrund ihrer Position in einem Kontext bedeutsam werden. Das erlaubt die semantische Auswertung von Objektpositionen mit verbundener Responsivität. Die wichtigsten wissenschaftlichen Beiträge dieser Arbeit sind: Ein Framework zum Erstellen semantischer Overlay-Arrangements und das Aufzeigen möglicher Funktionen zur Unterstützung von Wissensarbeitern mit verknüpften Auswertungen. Das „Semantic Positioning Framework“ unterscheidet fünf Arrangementtypen (*Distanz*, *Reihenfolge*, *Enthaltensein*, *Kombination* und *Pfad*) und beschreibt Mapping Marker, die Informationen räumlichen Positionen zuordnen. In drei Wissensarbeits- und Lernszenarien wird demonstriert wie Nutzer durch Semantisches Positionieren unterstützt werden können.