



ANDREAS DENGEL¹, HEIKO MAUS¹, CHRISTIAN JILEK¹, CLAUDIA NIEDERÉE², THI HUYEN NGUYEN², YANNICK RUNGE³,
CHRISTIAN FRINGS³, und TOBIAS TEMPEL⁴

¹DFKI Kaiserslautern, ²L3S Research Center, Universität Hannover, ³Universität Trier, ⁴PH Ludwigsburg

Ziel

Schaffung einer **adaptiven, sich selbst organisierenden Gedächtnisstruktur (Semantic Desktop)**, die Wissensarbeiter bei der täglichen Arbeit umfassend/global unterstützt und alle arbeitsrelevanten Inhalte thematisch, kontextabhängig und nach Relevanz geordnet präsentiert und reliabel speichert

Ausblenden von momentan **irrelevanten/ irreführenden Informationen** am Arbeitsplatz

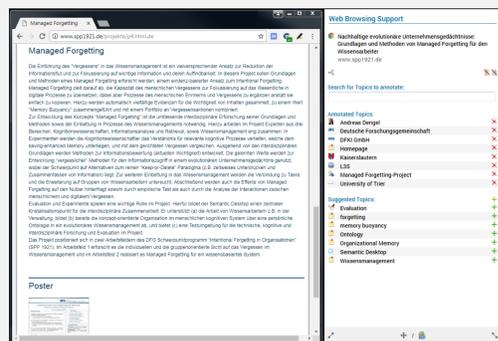
- effizientes, störungs(interferenz)freies Arbeiten & erleichterter Fokus auf momentan relevante Aufgabe
- Erleichtertes Wechseln zwischen Arbeitskontexten
- Erweiterung & Entlastung des limitierten (Arbeits-) Gedächtnisses der Nutzer

Theoretische Grundlagen

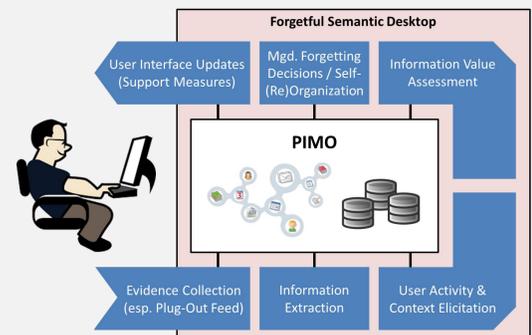
Memory Inhibition: Zeitweise „Hemmung“ von momentan irrelevanten/ interferierenden Informationen, um Verarbeitung relevanter Informationen zu erleichtern (e.g., Runge, Frings, & Tempel, 2019; Tempel et al., 2019)

Memory Offloading: Das Nutzen von z.B. digitalen Geräten als externe Gedächtnisspeicher, um den eigenen *memory load* zu reduzieren. Spart kognitive Ressourcen & verbessert Leistung in folgenden Aufgaben (e.g., Runge, Frings, & Tempel, in press)

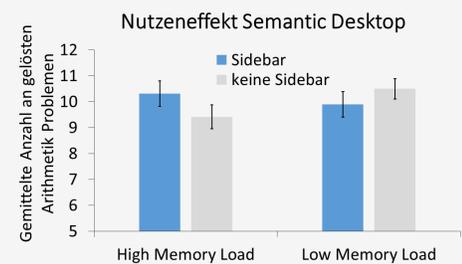
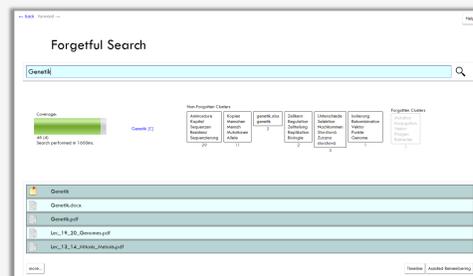
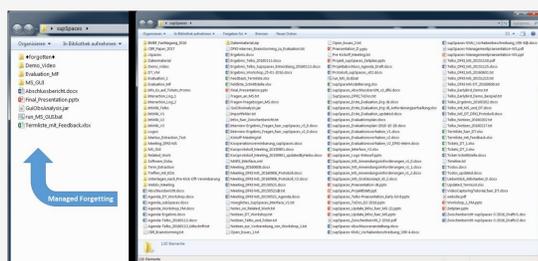
Technischer Kontext: Semantic Desktop



Für jede Informationseinheit wird ein Wert bestimmt, der den momentanen Nutzen dieser Einheit für den Nutzer wiederspiegelt. Basiert u.a. auf Nutzeraktivitäten, Heuristiken etc..



Ergebnisse



References

- Jilek, C., Chwalek, J., Schwarz, S., Schröder, M., Maus, H. & Dengel, A. (2019). Advanced Memory Buoyancy for Forgetful Information Systems. *AIS Transactions on Enterprise Systems*, 4(1). doi: 10.30844/ais-tes.v4i1.11
- Jilek, C., Runge, Y., Niederée, C., Maus, H., Tempel, T., Dengel, A. & Frings, C. (2019). Managed Forgetting to Support Information Management and Knowledge Work. *KI – Künstliche Intelligenz*, 33(1). doi: 10.1007/s13218-018-00568-9
- Jilek, C., Schröder, M., Schwarz, S., Maus, H., & Dengel, A. (2018). Context Spaces as the Cornerstone of a Near-Transparent and Self-Reorganizing Semantic Desktop. *ESWC 2018 Satellite Events*. doi: 10.1007/978-3-319-98192-5_17
- Maus, H., Jilek, C. & Schwarz, S. (2019). Remembering and Forgetting for Personal Preservation. *Personal Multimedia Preservation: Remembering or Forgetting Images and Video*. doi: 10.1007/978-3-319-73465-1_7
- Runge, Y., Frings, C., & Tempel, T. (2019). Hiding to hedge against information overload. *AIS Transactions on Enterprise Systems*, 4(1). doi: 10.30844/ais-tes.v4i1.12
- Runge, Y., Frings, C., & Tempel, T. (in press). Saving-Enhanced Performance: Saving items after study boosts performance in subsequent cognitively demanding tasks. *Memory*.
- Tempel, T., Niederée, C., Jilek, C., Ceroni, A., Maus, H., Runge, Y., & Frings, C. (2019). Temporarily Unavailable: Memory Inhibition in Cognitive and Computer Science. *Interacting with Computers*. doi 10.1093/iwc/iwz013