

Pitch: Führungsfähigkeit und Kompetenz durch intelligente soziale Netzwerke

Dr. Lars Schneidereit; Olaf Peters; Aline Dobrovsky; Arthur Müller

Kurzzusammenfassung

Vorstellen San-Netz: Entwicklung und Sachstand; Recommender Systems und Anwendung im San-Netz zum Vorschlag passender und relevanter Informationen, Kontakte und Lerninhalte; Ausblick Extranet.

Sachstand & Problemstellung: Informationsaustausch, -suche und -überflutung

Informationsüberflutung steigt seit mehreren Jahren aufgrund des exponentiellen Wachstums der verfügbaren Informationen immer deutlicher im dienstlichen Kontext. Die hoch strukturierten Themen-Portale (Linksammlungen etc.) verloren an Bedeutung, da manuelles Entdecken in sinnvoller Zeit unmöglich wird. Auch strikte Hierarchien versagen bei der effizienten Informationsverteilung (z.B. per E-Mail) bei breiten Themenbereichen. Beide veralteten Vorgehensweisen werden konsequent durch soziale Netzwerke wie das San-Netz abgelöst.

Das **San-Netz** verfolgt das Ziel ausgewählte Führungsprozesse zu unterstützen und kontinuierliches Wissensmanagement und Kompetenzen durch Verbindung der sozialen Medien und der vielfältigen Aus- und Weiterbildungsinhalte zu verbessern. Die Informationsflut wird durch die Gruppen und das Folgen (eng. *follow*) teilweise beschränkt. Dennoch bleibt das manuelle Explorieren erforderlich. Die gezielte Suchfunktion kann von unerfahrenen und jungen Nutzern nicht effizient eingesetzt werden, da die Schlagworte noch unbekannt sind.

Lösungsansatz: Recommender System im San-Netz

Ziel ist, den richtigen Empfängern *relevante* und *interessante Informationen* (Lerninhalte, Kontakte etc.) aufzuzeigen, um das manuelle Explorieren zu minimieren. Zur Verbesserung der San-Netzes bei Minimierung des manuellen explorativen Verhaltens kann ein Recommender System eingesetzt werden.

Ein Recommender System (dt. *Empfehlungsdienst*) trifft Vorhersagen über Präferenzen von Nutzern für bestimmte Inhalte. Bekannt sind solche Softwaresysteme durch ihre weite Verbreitung in Alltagsanwendungen, z.B. beim Online-Shopping, bei Musik- & Videostreaming-Diensten und in sozialen Netzwerken. Das Prinzip, mittels Datenanalyse Präferenzen vorherzusagen und passende noch unbekannte Inhalte zu empfehlen, kann auch auf einen dienstlichen Kontext übertragen werden, um dienstlich interessante und relevante Informationen und Lerninhalte dem passenden Nutzerkreis aufzuzeigen.

Die verbreitetsten, häufig hybrid genutzten, Typen von Empfehlungsdiensten sind zu unterscheiden in Content-Based und Collaborative Recommender Systems. Beim kollaborativen Filtern wird das Nutzerverhalten analysiert und die Ähnlichkeit zwischen Nutzern bestimmt. Dies ist besonders in sozialen Netzwerken praktikabel einsetzbar. Zur Umsetzung werden Methoden des Machine Learning, der Benutzermodellierung und des Data Mining genutzt. Im San-Netz ist die Nutzeranalyse mittels vorhandener Informationen gut möglich: Nutzerprofil, Nutzerverhalten (Aktivitäten, Suchbegriffe, Folgen) und Gruppenzugehörigkeit. Daraus lassen sich im Weiteren Status, Präferenzen und Ähnlichkeit zu anderen Nutzern ableiten. Die Anwendung wird durch Vorschlägen der Inhalte und Kontakte personalisiert. Bei den inhaltsbasierten Systemen werden Inhalten bestimmte Eigenschaften zugeordnet, um deren Ähnlichkeit zu bestimmen. Dies ist für die Empfehlung der Literatur und Lerninhalte aus den im San-Netz integrierten externen Diensten einsetzbar. Mittels Stichworten, Metainformationen und Bewertungen können relevante Lerninhalte zu ähnlichen Themen oder ähnlicher Nutzer angeboten werden.

Ausblick

Die Weiterentwicklung des San-Netz Richtung *Extranet* (in Verbindung mit mehr Diensten) bietet eine Grundlage für Methoden der Analyse von großen Datenmengen ("Big Data") von miteinander verknüpften/integrierten Systemen. Der Ansatz der Recommender Systems ist in vielen weiteren Bereichen denkbar, wobei die Aspekte des Datenschutzes in jedem Fall zu berücksichtigen sind.

Nächste Schritte: (1) State of the Art Analyse und Methodenwahl; (2) Praxistest mit Nutzern und Inhalten im San-Netz; (3) Einbindung der externen Inhalte der Recherche- und Lernplattformen; (4) Übertragung auf Extranet.