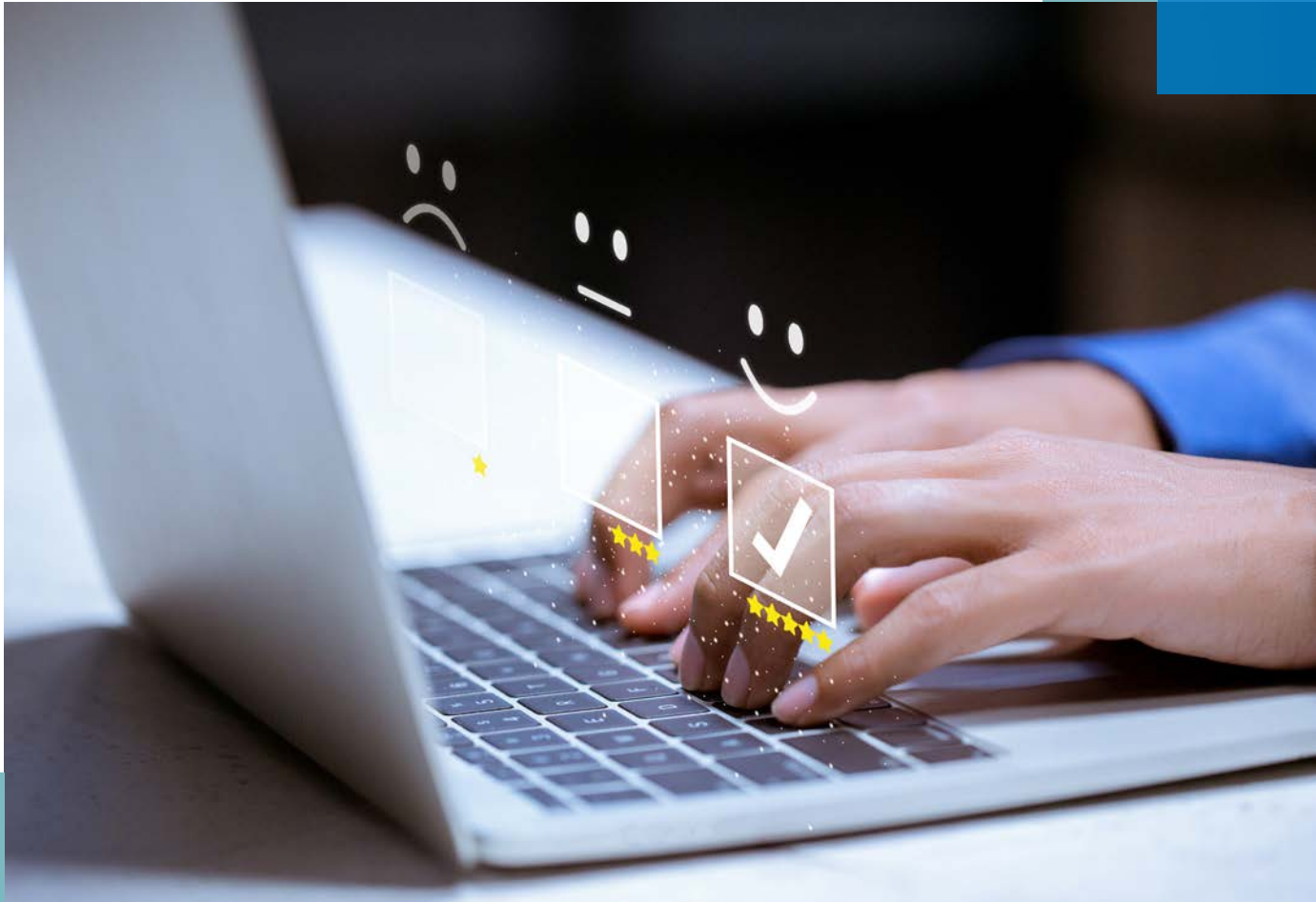




Mittelstand-Digital
**Zentrum
Schleswig-Holstein**



Praxisprojekt

Wenn der Rechner lernt, was wir brauchen

Nutzeraktivitäten für Empfehlungssysteme nutzen



Gemeinsam mit digital@work erarbeitet das Team des Mittelstand-Digital Zentrum Schleswig-Holstein im Rahmen des Projektformates „Impulswerft“ eine Möglichkeit, wie implizite Nutzerfeedbacks sinnvoll für ein Empfehlungssystem genutzt werden können.

Wie gut, dass unsere Lieblings-Online-Shops immer genau wissen, was wir brauchen oder auch brauchen könnten - personalisierte Inhalte, die den jeweiligen Interessen des Einzelnen dynamisch angepasst werden, sind im digitalen Zeitalter selbstverständlich. Dahinter stecken zumeist Empfehlungssysteme, die die Relevanz eines Artikels oder Angebotes beispielsweise anhand von persönlichen Präferenzen oder dem örtlichen Kontext des Nutzers bestimmen.

Und genau so ein Empfehlungssystem möchte das Kieler Unternehmen digital@work für seine Online-Lernplattform, die mit einem Marktplatz für Digitalisierungslösungen verzahnt ist, implementieren. Allerdings soll dabei nicht ausschließlich das von den Nutzern bewusst abgegebene Feedback (sog. explizites Feedback) einbezogen werden, sondern auch das implizite Feedback der Nutzer. Dieses wird indirekt aus dem Verhalten der Nutzer und ihren Interaktionen, beispielsweise das Ansehen, Pinnen oder Markieren von Angeboten oder das Verfassen von Kommentaren, abgeleitet und liegt deutlich häufiger vor als explizites Feedback. Durch maschinelles Lernen wird dann anhand der Interaktionen die individuelle Relevanz von Beiträgen oder Angeboten für jeden Nutzer ermittelt und entsprechende Inhalte bevorzugt angezeigt.

Doch wie kann man aus impliziten Feedbacks die Relevanz bestimmen?

So die Fragestellung, mit der sich digital@work an das MDZ-SH wendete.

Gemeinsam wurde eine Lösung konzipiert, in der implizites Nutzerfeedback in ein numerisches Rating umgeformt wird, um so die Relevanz bestimmen zu können. Vereinfacht gesagt: Feedbacktypen wurden definiert und mit einer Zahl gewichtet. Dabei muss die Gewichtung der Nutzerfeedbacks so flexibel gestaltet sein, dass sie im Nachhinein leicht geändert und auch neue Feedbacks hinzugefügt werden können.

So einfach es klingt, so sind doch viele Faktoren zu berücksichtigen, beispielsweise:

- Zeiträume: Je länger ein Feedback her ist, desto weniger wichtig ist es für die Bewertung
- Häufigkeit: Die Häufigkeit eines Feedbacks sagt nicht unbedingt etwas darüber aus, ob es relevante Informationen enthält. Daher müssen seltene Feedbacks intensiv betrachtet und berücksichtigt werden
- Skalierung: „Sehr positive“ und „sehr negative“ Bewertungen dürfen nicht alle anderen Bewertungen überschatten

Dieser erarbeitete Ansatz stellt für digital@work die Basis für das Training des Empfehlungssystems dar.

Der Projektpartner



digital@work GmbH



5 Mitarbeitende



Software-Entwicklung

digital@work ist ein Dienstleister für schlüsselfertige Lösungen in digitaler Arbeit und Industrie 4.0. Ergänzend zu den Angeboten wird eine KI-getriebene Wissensmanagement-Plattform aufgebaut.

Ihr Ansprechpartner

Mittelstand-Digital
Zentrum Schleswig-Holstein
Christoph Linse
linse@inb.uni-luebeck.de
www.digitalzentrum-sh.de