

PROJEKT xDELIA

Spielerisch einen besseren Umgang mit Emotionen bei Geldgeschäften lernen



Warum tendieren Menschen dazu, unerwartete Gewinne leichtfertig wieder auszugeben? Warum weigern sie sich, Aktien zu verkaufen, die im Minus stehen? Sieben Partner aus England, Dänemark, Schweden, den Niederlanden, Spanien und Deutschland hatten sich zum Ziel gesetzt, das Entscheidungsverhalten von Menschen beim Handel auf elektronischen Plattformen zu verbessern. Im Zentrum des xDelia-Projektes stand das Verhalten von Händlern und privaten Investoren der dänischen Investmentbank SAXO Bank. Das FZI hat Biofeedback-Spiele zum Erlernen der Kontrolle von Emotionen mitentwickelt und evaluiert.

Richtige Finanzentscheidungen zu treffen, ist sowohl im beruflichen als auch im privaten Umfeld ein essentieller Bestandteil unseres täglichen Lebens. Trotzdem begehen Menschen systematische Fehler bei Finanzentscheidungen. Häufig sind die mit den Entscheidungen verbundenen Emotionen der Grund dafür. Das EU-FP7-Projekt xDelia hat in den vergangenen drei Jahren einen innovativen Weg beschritten, um das Verhalten von Menschen bei Finanzentscheidungen nachhaltig zu verbessern: unter anderem mit Hilfe tragbarer Sensoren zum Messen von Emotionen und sogenannten „Serious Games“, also ernsthaften Computerspielen.

Grundannahme war, dass ein Schlüsselaspekt beim Umgang mit Emotionen die Fähigkeit ist, diese kontrollieren und regulieren zu können.

Menschen, die ihre Emotionen gut regulieren können, behalten in kritischen Situationen den sprichwörtlichen „kühlen Kopf“. Und den braucht man beim Aktienhandel. Klassische Lernansätze helfen nur begrenzt, die notwendigen Fähigkeiten zu vermitteln, um Finanzentscheidungsfehler



zu vermeiden und bei den Entscheidungen die eigenen Emotionen besser zu berücksichtigen. xDelia verfolgte den Ansatz, Emotionsregulation zu trainieren. Die beteiligten Forscherteams entwickelten eine learning journey, eine spielerische Lernreise, mit dem Ziel, Emotionsregulation und somit das Finanzverhalten von Händlern und privaten Investoren nachhaltig zu verbessern.

Ein Kernaspekt war dabei die Entwicklung einer Reihe von sogenannten Biofeedbackspielen, für deren Umsetzung und Evaluierung das FZI maßgeblich verantwortlich war. Am FZI wurden dazu mobile Sensortechnologien eingesetzt, die gewonnenen Erkenntnisse in kürzester Zeit (online) ausgewertet und in professionellen Spielumgebungen mit experimenteller Wirtschaftsforschung und Psychologie kombiniert, um den Zusammenhang zwi-

schen emotionalen Einflüssen und dem Entscheidungsverhalten festzustellen.

Bei Biofeedbackspielen werden Vitaldaten sensorisch erfasst, zum Beispiel wird die Herzrate des Spielers kontinuierlich gemessen und in ein Maß für emotionale Erregung umgewandelt. Dieses kann dann als Biofeedback online wieder in das Spiel einfließen und z. B. auf dem Bildschirm angezeigt werden. Somit erhält der Spieler Informationen über seine gegenwärtige emotionale Verfassung. Das Biofeedback erfolgt aber nicht nur visuell. Zusätzlich wird die Spielschwierigkeit an die emotionale Erregung gekoppelt. Über diesen Hebel kann die erfolgreiche Regulation von Emotionen belohnt, schlechte Regulation hingegen bestraft werden. Die Spiele sollen Händlern

und Investoren helfen, ein stärkeres Bewusstsein für den Einfluss ihrer Emotionalität zu entwickeln, und die Fähigkeit stärken, auch unter großem Stress aktiv Emotionsregulation zu trainieren. Entlang der learning journey wurden die Spiele schrittweise realistischer gestaltet bis hin zum echten Handel auf elektronischen Plattformen. Somit helfen die Spiele, die erlernten Fähigkeiten auch im realen Aktienhandel zu nutzen.

Das FZI brachte vor allem bei der Entwicklung und Evaluation des Biofeedback-Spiels Auction Game neben seiner Erfahrung mit der Erfassung und Auswertung von Biosignalen aus Vitalsensoren seine umfassenden Kompetenzen in der Erforschung elektronischer Auktions- und weiterer Marktplattformen sowie der Untersuchung menschlichen Verhaltens unter Emotionalität ein. Zur Evaluation der eingesetzten Methoden wurden die Spiele auch in verhaltensökonomischen Experimenten mit Studenten im Labor untersucht. Maßgeblich für die Nutzung von Biofeedback in den Spielen war dabei die am FZI entwickelte Middleware xAffect, die online Biofeedback basierend auf verschiedenen Vitalsignalen wie Herzrate oder Hautleitwert für verschiedene Anwendungen ermöglicht.