

Zusammenfassung. Das Thema Nachbarschaftshilfe hat durch Corona neue Aufmerksamkeit erhalten. Menschen die sich in Quarantäne begeben mussten waren auf Hilfe aus der Nachbarschaft angewiesen um alltägliche Aufgaben, wie zum Beispiel einkaufen, zu erledigen.

Die bisherigen Möglichkeiten Hilfe anzufragen oder auch anzubieten belaufen sich auf zentralisierte Systeme. Verteilte Systeme bieten allerdings eine Reihe von Vorteilen und werden daher in der Praxis immer relevanter. Das Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines verteilten Peer-to-Peer Netzwerks, indem Kunden und Dienstleister automatisiert zugeordnet werden.

Um dieses System zu entwickeln wurden Matching-Algorithmen aus zentralen und verteilten Systemen untersucht und auf das vorliegende Problem angepasst. Es wurde zuerst ein statisches System entwickelt, welches anschließend zu einem dynamischen System ausgebaut wurde. Für beide Versionen konnten Algorithmen entwickelt werden, die Dienstleister und Kunden matchen können.