Emerging Society Pay

Mobiles Zahlungssystem für Regionen mit schwacher Finanzinfrastruktur

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, Basisprogramme 2025, Basisprogramm Ausschreibung 2025	**Status**	laufend
Projektstart	01.08.2024	**Projektende**	31.08.2025
Zeitraum	2024 - 2025	**Projektlaufzeit**	13 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

In Emerging Societies gibt es keine bzw. kaum Payment-Infrastrukturen, um z.B. NFC-Dienste für Point of Sale Anwendungen umzusetzen.
Alternative Systeme (QR, Barcode etc.) benötigen im Zahlungsvorgang zumindest eine stabile Internetverbindung. Für Point of Sale (POS) Anwendungen sind diese Systeme meist zu träge, weshalb Bargeld / Tauschhandel oder ähnliche Zahlungsformen hier überwiegen. Eine Verifizierung bzw. ein Zugriff auf Kontostände und ähnliche Informationen, mit denen eine Formal Economy (financial inclusion) erreichbar wäre, ist über diese Zahlungsformen nicht möglich.
Ziel bzw. Inhalt ist die Entwicklung eines Tools, das Finanztransaktionen offline und performant durchführen kann und keine zusätzliche finanzspezifische Infrastruktur benötigt. Im Gegensatz zu etablierten technologischen Lösungen ist eine performante POS-Zahlung mit jeglicher nachgelagerten Paymentmethode möglich.
Um dies zu ermöglichen, muss der technische Prozessablauf erst fundamental neu konzipiert werden. Pre-autorisierte Beträge sollen zunächst als verbindliche Bezahlvereinbarung zwischen Merchant und Consumer verschlüsselt ausgetauscht und physisch verbucht werden. Sobald der Merchant wieder online ist, erfolgt eine Aggregation. Ein stabiler Onlinezugang im Zahlungsvorgang ist selbst nicht erforderlich. Diese Offline Transaktionen müssen unabhängig von der dahinter liegenden Payment-Methode (MNO – Mobile Network Operator, openBanking, Credit / Debit Card) funktionieren.
So müssen insbesondere der Beschaffungsmechanismus für die pre-autorisierten Beträge und das Clearing der Bezahlvereinbarung für die verschiedenen Payment-Methoden erst erforscht / entwickelt werden. Dies muss sowohl sicher (Verifizierungsmodelle etc.) als auch performant (für den Anwendungsfall POS / Crowded Environment) funktionieren.
Über eine SDK / API soll das "Offline-Tool" eigenständig funktionieren und auch von Dritten angebunden und eingesetzt werden können. Nur so ist es möglich den Stand der Technik zu erweitern und auch ein neues System nachhaltig zu etablieren. Technologische Basis ist eine erworbene IP einer Bluetooth-Zahlung. Hier wurde in einer Vorentwicklung (Proof of Concept Status) prinzipiell die erstmalige Möglichkeit eines Bluetooth basierten Verifikationsverfahrens in einer Zahlung bestätigt (aktuell rein onlinebasiert). Wissenschaftlich wird das vorliegende Projekt von der FH St. Pölten und entsprechend des Fokus auf eine finanzspezifische Infrastruktur (compliance / prozess) von der Wold-Direct eBusiness Solution GmbH (über PayLife Bank GmbH) begleitet.

Projektpartner

- vipaso GmbH