

## Phygital Transfer

Sicheres Handeln von wertvollen Gütern auf digitalen Handelsplattformen mittels digitalen Zwillingen und Blockchain.

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2024	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.01.2024	<b>Projektende</b>	31.12.2024
<b>Zeitraum</b>	2024 - 2024	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Unser übergeordnetes Projektziel, ist die „Entwicklung eines Protokolls zur sicheren Abwicklung von Transfer sowie Handel von physischen Gütern mittels digitaler Zwillinge (= „phygital trade“). Unseren Erfolg am Ende des Projekts definieren wir als die friktionsfreie End-to-End Durchführung eines phygital Trades auf bestehenden Web3 Marktplätzen. Unser Prototyp muss daher komplett sein. Die spezifischen Sub-Ziele (Z 1-4) zur Erreichung des Projektziels stellen sich wie folgt dar:

Z 1 - Entwicklung von Smart Contracts zur Interaktion mit bestehenden Web3 Marktplätzen.

Z 2 - Erarbeitung von Hardware und Software-Schnittstellen zur sicheren Anbindung von Web3 Marktplatz Funktionen in unser bestehendes System.

Z 3 - Integration von externen Dienstleistern in den Prozess.

Z 4 - Befähigung von nicht-technisch affinen Nutzer:innen zur Inklusion in den sicheren Web3 Handel von physischen Gütern.

### Endberichtkurzfassung

Wir haben erfolgreich ein Protokoll entwickelt, das den sicheren Handel physischer Güter über digitale Zwillinge („phygital trade“) ermöglicht.

Unsere Smart Contracts gewährleisten eine nahtlose Interaktion mit dem Web3-Marktplatz und sorgen für reibungslose Abläufe vom Angebot bis zum finalen Übertrag des digitalen Zwillinges. Zudem haben wir die erforderlichen Hardware- und Software-Schnittstellen integriert und die Einbindung externer Logistik-Dienstleister erfolgreich umgesetzt.

Durch die Implementierung der OwnerCard/CreatorCard und der „Gas-Station“ haben wir die Blockchain-Komplexität für nicht-technische Nutzer:innen vollständig abstrahiert und den Standard für sicheren "phygital trade" gesetzt.

### Projektpartner

- OwnerChip GmbH