



Der digitale Produktpass auf Artikelebene

2D-Codes und GS1 Digital Link für die Kreislaufwirtschaft

Standard GTIN vs. GS1 Digital Link



Identifikation der Produktart

Eine normale GTIN reicht für ein Pfandsystem nicht aus. Sie übermittelt lediglich die Information, um welches Produkt es sich handelt.



Identifikation des Einzelartikels

Durch Serialisierung erhält jeder einzelne Becher eine weltweit eindeutige Identität im digitalen Kreislauf.

Anatomie der Eindeutigkeit

<https://id.gastrosystem.de/01/04012345000001/21/SERIE12345>



Die Seriennummer (AI 21)

Dieser exakte Code-Abschnitt ermöglicht die eindeutige Zuordnung. Nur durch diese Serialisierung kann das System in Echtzeit erkennen, welcher Becher exakt welchem Gast gehört.

Der digitale Workflow im Überblick

Ein nahtloser Kreislauf zwischen physischer Ausgabe, digitaler Verwaltung und automatisierter Rücknahme, zentral gesteuert durch die SmartStore.com API.





Ausgabe und Verknüpfung am POS

Schnelle Erfassung im laufenden Betrieb

Scanner an der Ausgabestelle müssen 2D-Codes wie QR oder DataMatrix blitzschnell und zuverlässig erfassen, um den Gastronomie-Workflow nicht zu unterbrechen.

Datenverarbeitung durch SmartStore.com

https://nw.iq/ **com** H?,/

SN:1234567890



SN:1234567890



Parsing

Die URL im 2D-Code wird in Sekundenbruchteilen ausgelesen und die eindeutige Seriennummer extrahiert.

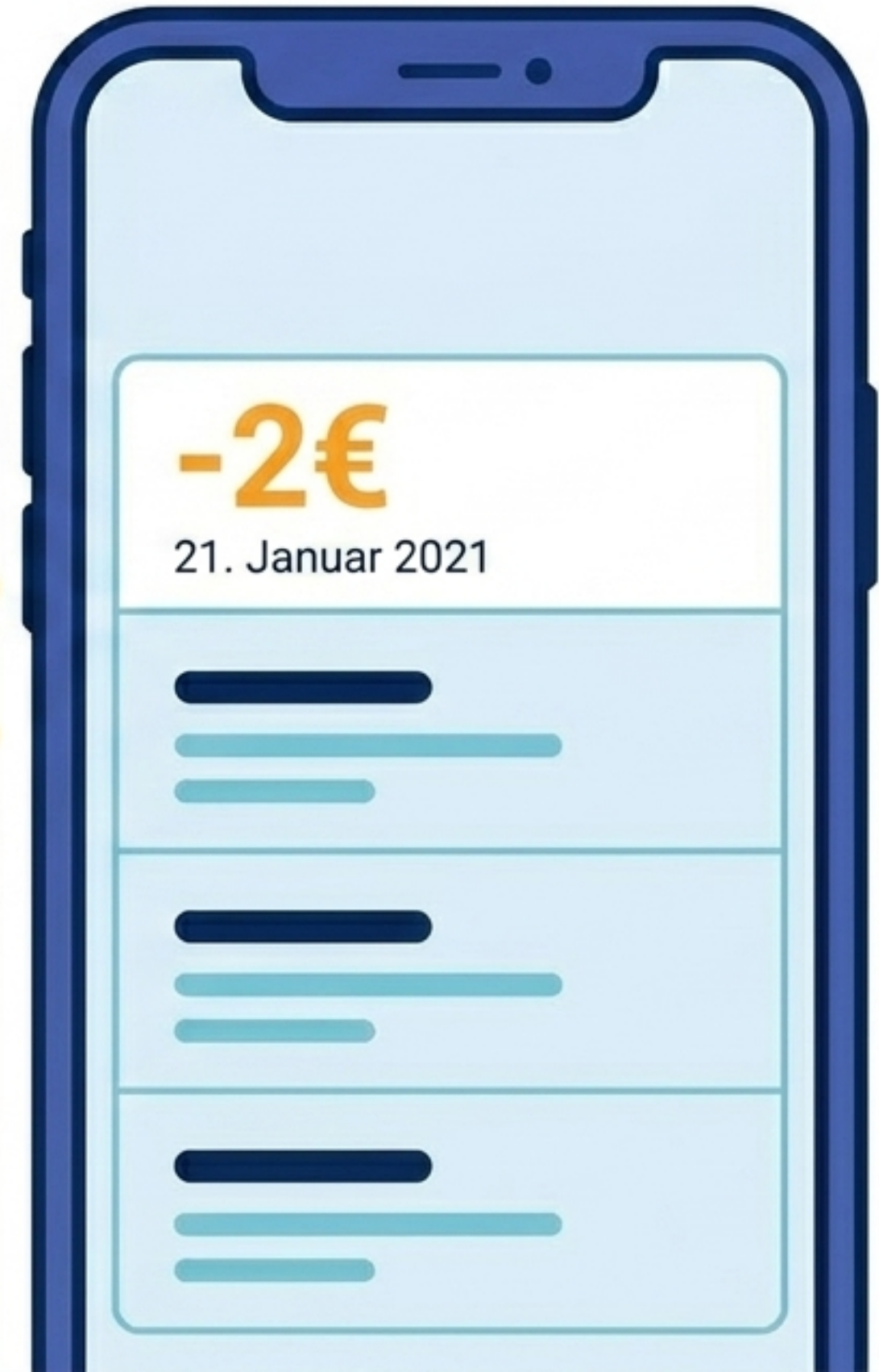
Mapping

Die Seriennummer wird in der Datenbank als ausgegeben markiert und fest mit der Wallet-ID des Gastes verknüpft. Der negative Pfandwert wird vorbereitet.

Das digitale Wallet

Transparenz für den Benutzer

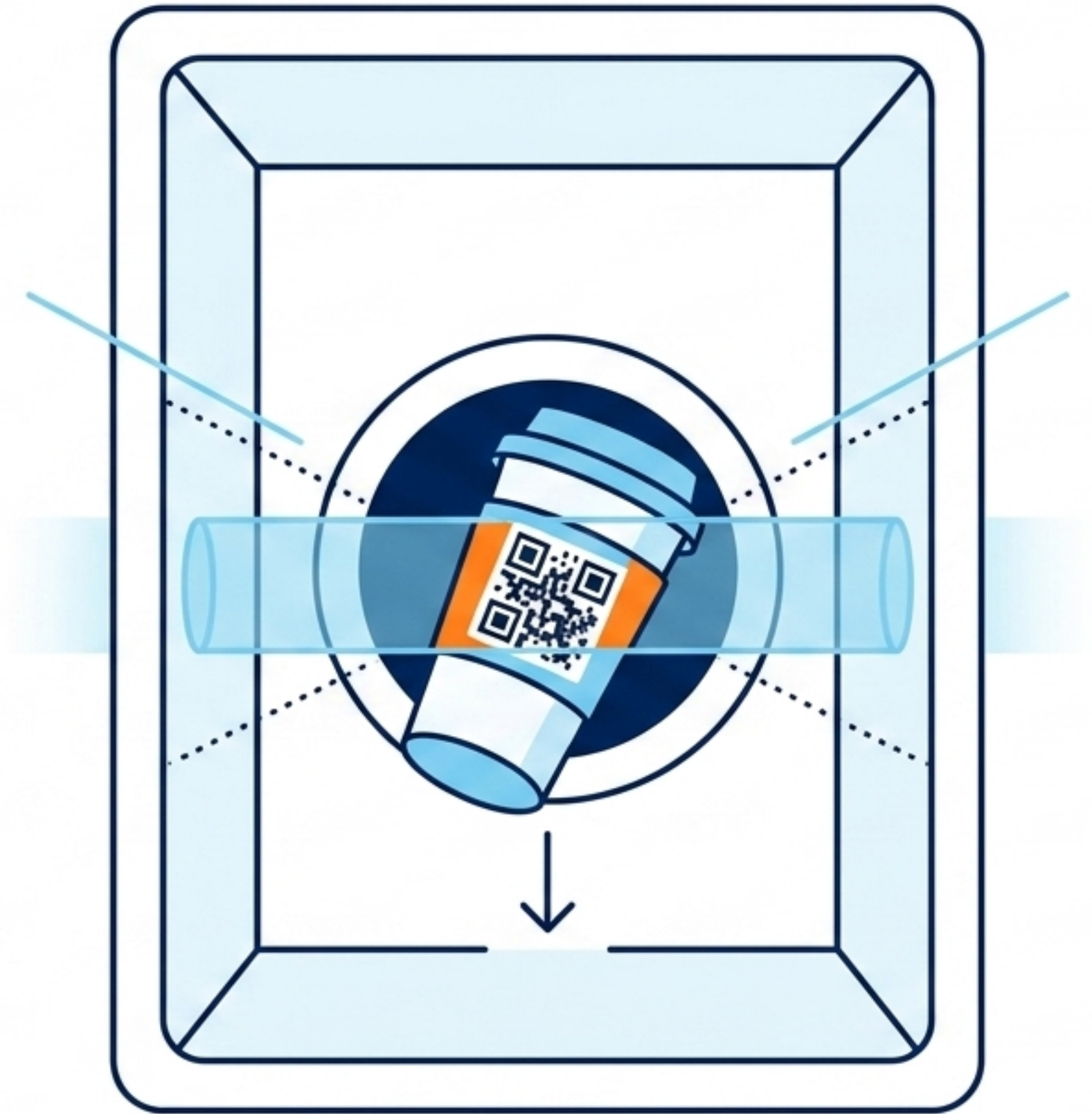
Der eindeutige Becher ist nun digital mit dem persönlichen Konto verbunden. Die Transaktion wird sofort als negativer Betrag im Wallet abgebildet.



Rücknahme am 24/7-Automaten

Der Check-in für das Leergut

Der **Automat** fungiert als physische Schnittstelle zur Rückführung. Beim Einwurf wird der 2D-Code erneut gescannt, um den Kreislauf zu schließen.



Echtzeit-Validierung und Gutschrift



Automatischer Ausgleich

Da die Seriennummer absolut eindeutig ist, weiß die Software exakt, welchem Wallet der positive Betrag gutgeschrieben werden muss.

Kritische Erfolgsfaktoren



Haltbarkeit

Spülmaschinenfeste und abriebsichere 2D-Codes durch In-Mould-Labeling oder Lasergravur.



Einzigartigkeit

Jede Verpackung erfordert einen einmaligen Code zur Vermeidung von Fehlbuchungen.



Datenanbindung

Stabile Echtzeit-Verbindung zwischen Automaten, POS und der zentralen Datenbank.



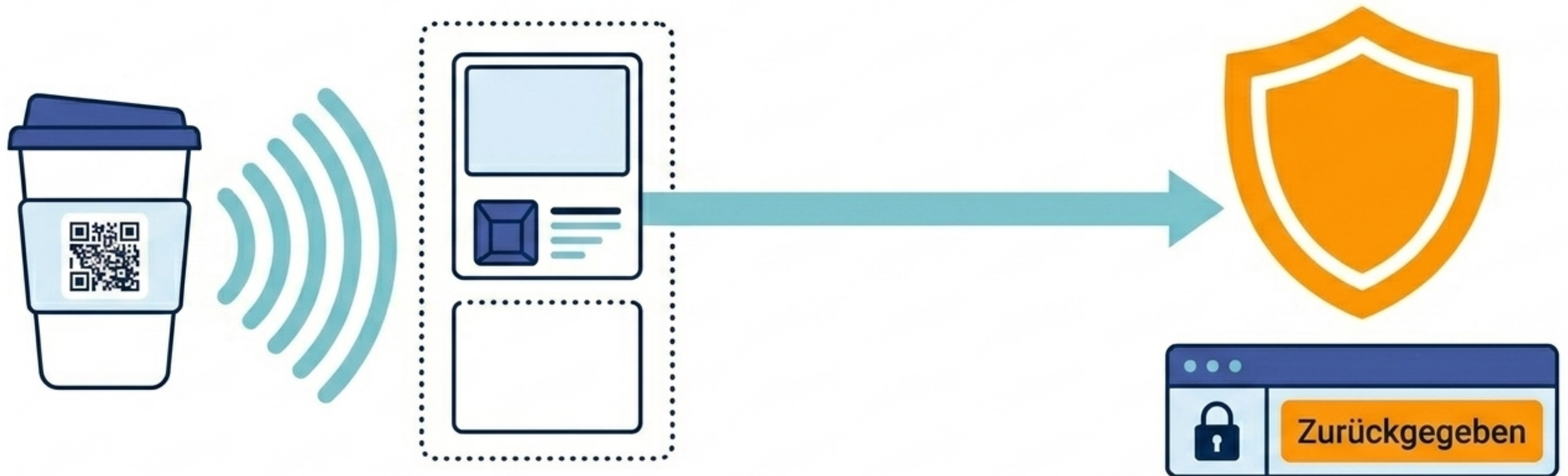
Betrugsschutz

Systemseitige Verhinderung von Mehrfacheinlösungen durch sofortige Statusaktualisierung.

Fokus: Betrugsschutz und Double Redemption

Der Schutz des finanziellen Kreislaufs

Kopierte Codes oder mehrfache Scanversuche werden systemseitig blockiert. Sobald ein Becher am Automaten erfasst wurde, wird die spezifische Seriennummer gesperrt und fest als zurückgegeben markiert.





Der digitale Produktpass im Einsatz

Vom einfachen Link zur fälschungssicheren Identität

Mit dem GS1 Digital Link wird aus einem einfachen Code auf einer Verpackung ein intelligentes, fälschungssicheres Identifikationsmerkmal. Er ermöglicht einen lückenlosen, sicheren und vollautomatisierten Pfandkreislauf.

Smartstore AG
Kaiserstraße 63–65
44135 Dortmund

Telefon: +49 (0)231 5335-0
Fax: +49 (0)231 5335-101