NEXT GENERATION INTERNET

Bezahlbestätigungen für Offline-Händler

E. Benoist C. Grothoff A. Habegger

Berner Fachhochschule, Institute for Cyber Engineering
Swiss Cyber Security Days — 20.02.2024

Das Szenario

Gott ist offline, aber Kunde zahlt online

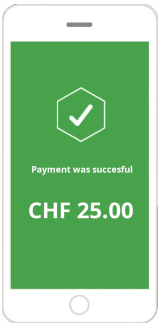
Typischer Bezahlvorgang

Alle gleich: Twint, PayPal, AliPay, PayTM

(C) Twint, 2023

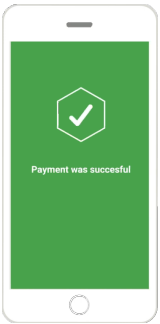
Sicheres Bezahlen ...

Alles im grünen Bereich?



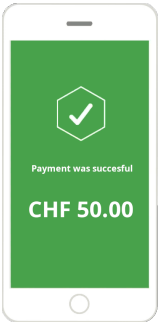
Exploit “Code”

Programmieren optional



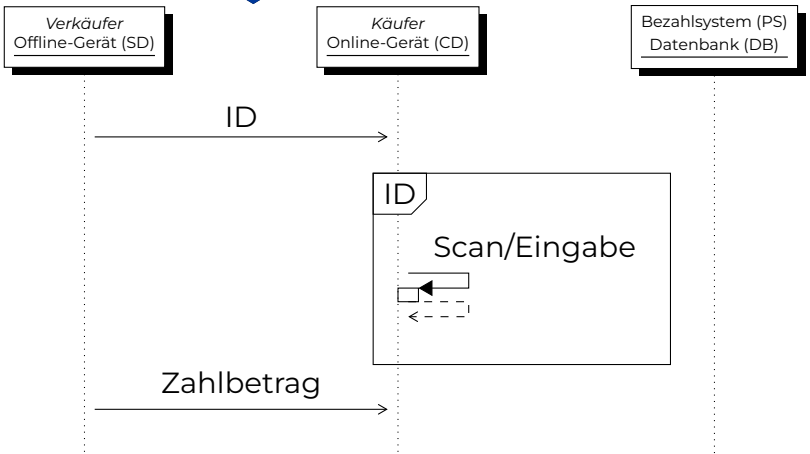
“Kunden” *lieben* Twint …

Tägliches nicht-Geschäft für den Handel



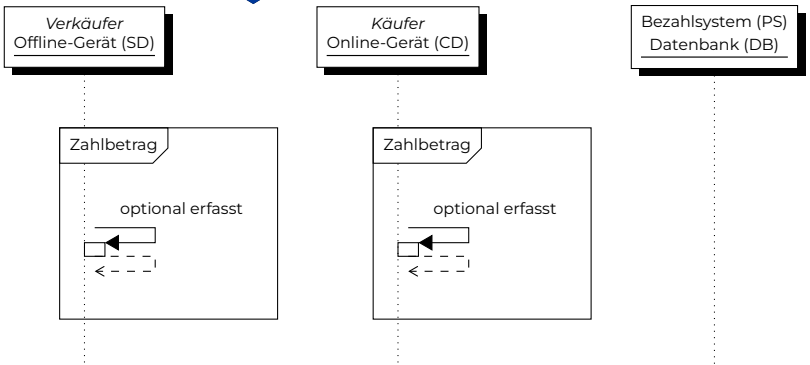
… sicherer mit GNU Taler! (1/4)

Soweit wie üblich …



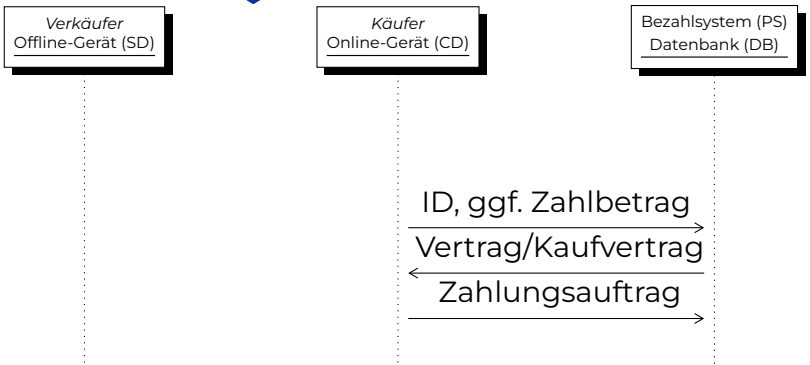
… sicherer mit GNU Taler! (2/4)

Optional: falls Zahlbetrag variabel



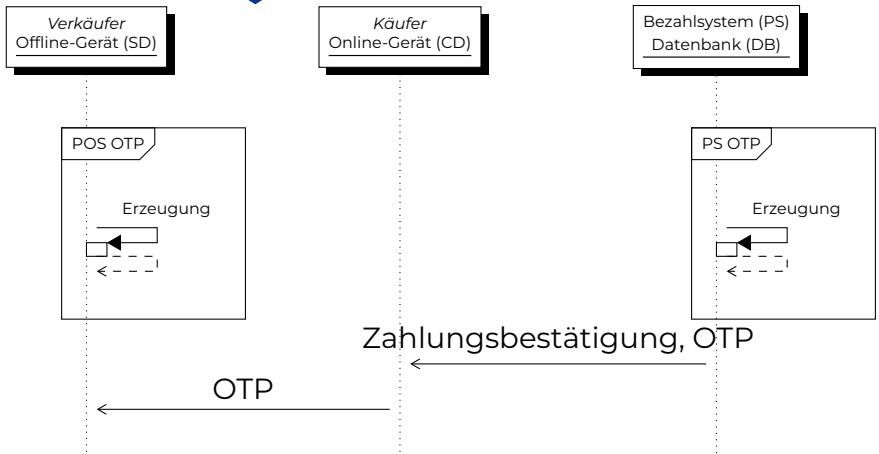
… sicherer mit GNU Taler! (3/4)

Bezahlen muss der Kunde auch hier



… sicherer mit GNU Taler! (4/4)

Neu: OTP in die andere Richtung!



GNU Taler & NGI Taler

Demonstration in der Ausstellung!

GNU-Packet mit EU-weitem Konsortium zur Bereitstellung und Bewerbung von:

- Datenschutzfreundlichen Zahlungen mit elektronischem Geld
- Implementiert als Freie Software unter Verwendung moderner Kryptographie

Weitere Informationen gibt es unter:

`https://taler.net/de/`

Referenzen

- Florian Dold.
  The GNU Taler system: practical and provably secure electronic payments. (Le système GNU Taler: Paiements électroniques pratiques et sécurisés).
  PhD thesis, University of Rennes 1, France, 2019.
- Priscilla Huang, Emmanuel Benoist, Christian Grothoff, and Sebastian Javier Marchano.
  Practical offline payments using one-time passcodes.
  SUERF Policy Briefs, (622), June 2023.

Danksagung

Funded by the European Union (Project 101135475).

Co-funded by
the European Union

Funded by SERI (HEU-Projekt 101135475-TALER).

Project funded by

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI

Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union.

Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.