

# HUSST-Treffen Cloppenburg, 14.2.2020

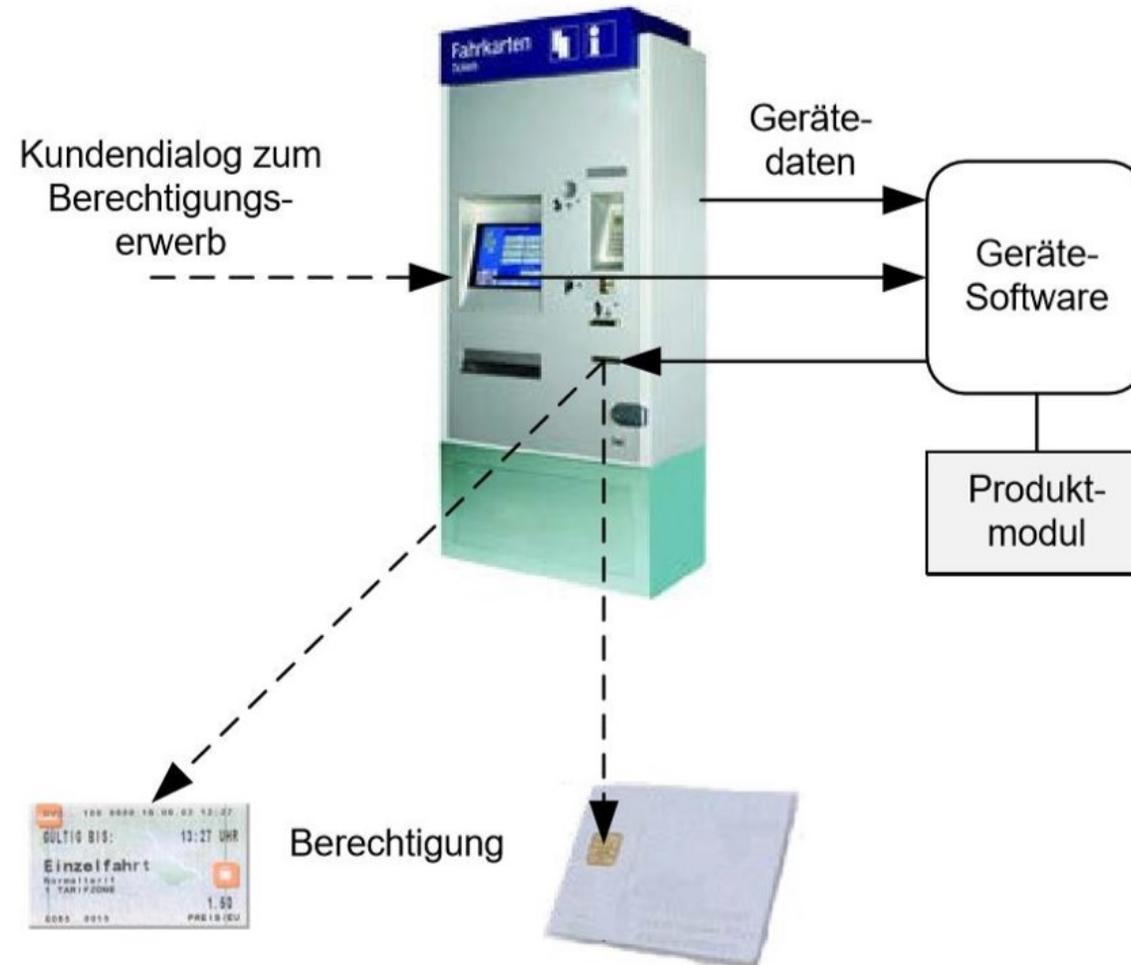
HUSST meets PKM



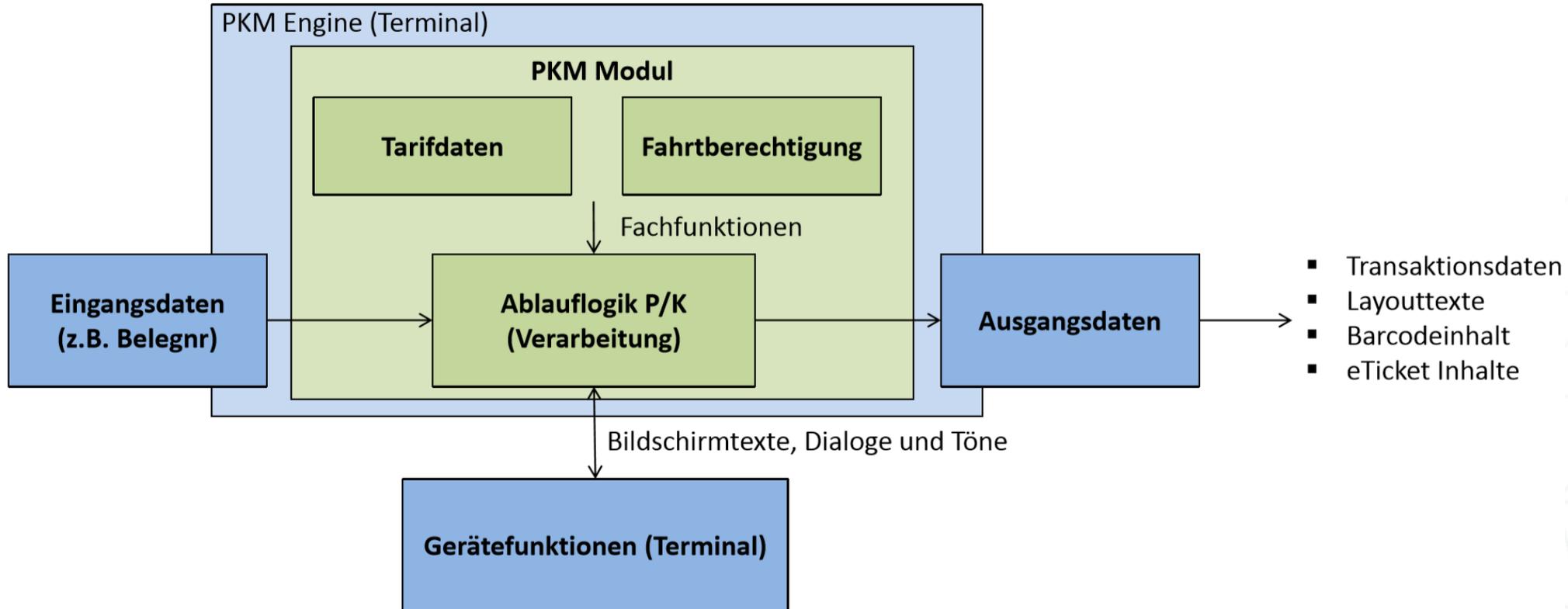
# HUSST meets PKM

- Was ist ein Produktmodul (Das P in PKM)
- PKM auf dem Verkaufsgerät
- Was passiert, wenn man ein PKM integrieren soll
- Was kann PKM
- Was kann HUSST
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede
- Abbildung HUSST auf PKM

# Was ist ein Produktmodul



# PKM auf dem Verkaufsgerät



# PKM und legacy Tarife

Beispiel:

- Der Verbundtarif wird als PKM geliefert (PV-Modul)
- Der Haustarif liegt im HUSST Format vor
- Das Verkaufsgerät wurde auf PKM-Verarbeitung aktualisiert

Wie kommen beide Welten zusammen ?

Legacy Tarife sind reine Daten, die Verarbeitungslogik ist im Verkaufsgerät.

Das PKM liefert Daten und die Verarbeitungslogik.



# Was kann das PKM

- Einheitliche technische Abbildung von Tarifprodukten •
- Ausgabe von Fahrtberechtigungen (E-Tickets, Papierfahrkarte)
- Spezifikation der tariflichen Abläufe über die im PM konfigurierte Verarbeitungsalgorithmik
- Steuerung des Bedienablaufs (Verkauf, Rücknahme,...) und Interaktion mit Gerätefunktionen
- Ermittlung der benötigten Datenelemente für Fahrtberechtigungen, Layouts u. Registrierungsdaten
- Tarifbezogene Befüllung und Steuerung von Nutzerdialogen, Ansteuerung von Licht- und Tonsignalen u. ä.

# Was kann HuSST

- Aufeinander abgestimmte Schnittstellen für Versorgungs- u. Ergebnisdaten im Ticketverkauf
- Definition Versorgungsdaten
  - Tarifinformation
    - Produkte, Relationen, Preise, ...
    - Datenelemente für Papierfahrtscheine, E-Tickets
  - Angebotsinformation
    - Datenelemente für Angebotsdialoge
    - verbundübergreifende Verknüpfung von Tarifen (Bediengebiete / Angebotspunkte)
    - Mehrsprachigkeit
- Definition Ergebnisdaten
  - Verkaufsdaten
  - Einnahmeaufteilung im Verbund



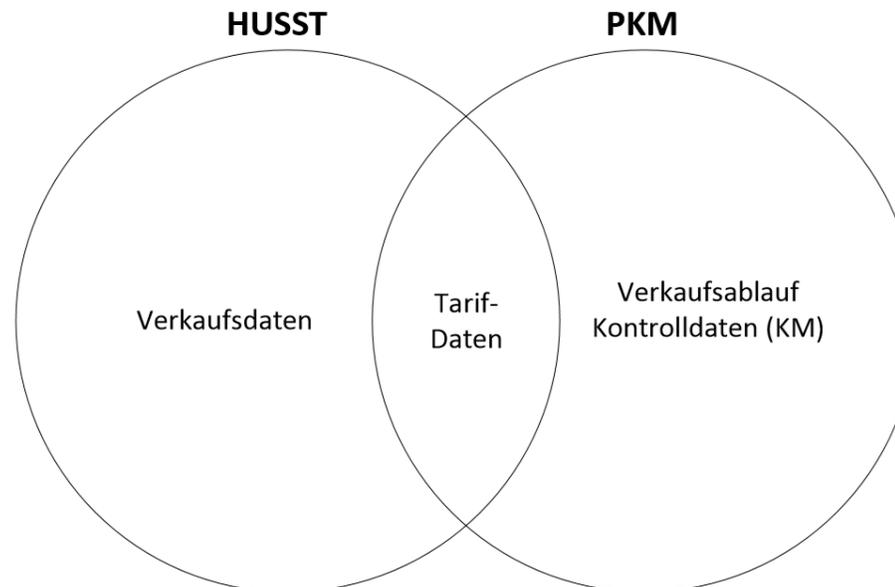
# Gemeinsamkeiten und Unterschiede

PKM bietet keine:

- Standardisierte Ergebnisdatendefinition zur Datenentsorgung
- Standardisierten Bedienablauf
- Standardisierten Eingangs- u. Ausgangs-Schnittstellen (Adapter)
- Standardisierten Datenelemente für Dialoge u. Layouts
- Semantik, da Metamodell

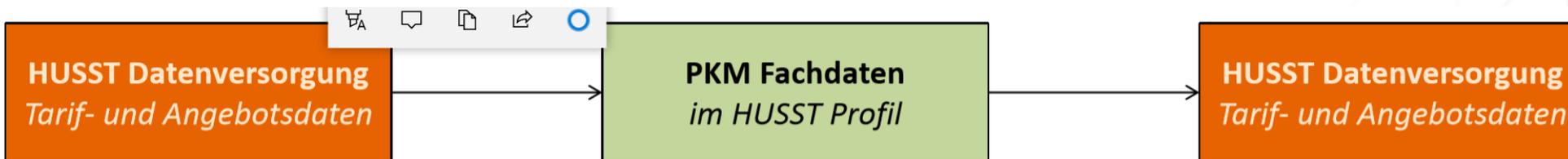
HUSST bietet keine:

- Bedienablaufalgorithmen
- Kontrolldaten
- Tarifberechnungsformeln



# Abbildung HUSST auf PKM

- Abbildung des bestehenden HUSST Tarifdatenmodell als PKM Fachdaten
- Identifikation des HUSST-Profiles über das Annotationsmodell des PKM und Namenskonventionen bei der Benennung von PKM Elementen
- Die Abbildungsvorschrift erlaubt sowohl die Konvertierung vom HUSST Tarifdatenmodell in das PKM-HUSST-Profil als auch umgekehrt.
- Die Verwendung von PKM Daten im HUSST-Profil ist theoretisch dadurch auch in „legacy“ HUSST-Systemen möglich



# HuSST als Produktmodul

- Abbildung der bisher in der Anwendungssoftware hart kodierten Verkaufslogik als PKM Verarbeitungsdaten (Schritte und Funktionen).
- Die HUSST-Verkaufslogik basiert vollständig auf den HUSST-Tarifdaten.
- Es wird keine Tariflogik in den Funktionsvorlagen abgebildet.
- Die Funktionsvorlagen sind generisch und können bei jedem Kunden eingesetzt werden, dessen Tarif über das HUSST-Tarifmodell abbildbar ist.
- Bei Bedarf können die Vorlagen jederzeit ohne Softwareänderung am Terminal projektindividuell angepasst werden.



# HuSST und PKM sind kein Widerspruch

... sondern eine Ergänzung !

