db-meters / Beschreibung EER-Diagramm

Tabelle: meter_data

Zweck: beinhaltet die von den Smart Metern gelieferten Datensätze

data_id: fortlaufende ID

meter_id: Smart Meter von dem der Datensatz geliefert wurde

(referenziert auf meter_management; id_meter)

timestamp: Zeitstempel des Datensatzes count_total: Zählerstand gesamt [kWh] count_register1: Zählerstand Register 1 [kWh] count_register2: Zählerstand Register 2 [kWh] count_register3: Zählerstand Register 3 [kWh] count_register4: Zählerstand Register 4 [kWh]

power_p1: Leistung Phase 1 [W] (Gesamtwert falls nicht für alle Phasen vorhanden)

power_p2: Leistung Phase 2 [W] power_p3: Leistung Phase 3 [W]

work_p1: Energie Phase 1 [Wh] (Gesamtwert falls nicht für alle Phasen vorhanden)

work_p2: Energie Phase 2 [Wh] work_p3: Energie Phase 3 [Wh]

frequency: Frequenz [Hz] voltage: Spannung [V]

Tabelle: customer

Zweck: beinhaltet die Daten des dem Smart Meter zuordneten Kunden

customer id: fortlaufende ID

lastname: Familienname des Kunden firstname: Vorname des Kunden

street: Straße / Hausnummer / Stiege

postal_code: Postleitzahl

city: Ort

alias: Pseudonym des Kunden (zur Anonymisierung der Daten bei

Übertragung)

company_customer_id: Kundennummer

signature: Signatur zur Signatur der Daten (bei Übertragung)

key: Schlüssel zur Verschlüsselung der Daten (bei Übertragung)

Tabelle: meter_type

Zweck: dient der Klassifizierung der Sparte bzw. des Typs des Smart Meters

type_id: fortlaufende ID

description: Bezeichnung der Sparte (Wasser, Strom, Gas)

Tabelle: meter_protocol

Zweck: dient der Klassifizierung des Kommunikationsprotokolls mit dem der

Smart Meters ausgelesen werden muss

protocol_id: fortlaufende ID

protocol: Bezeichnung des Protokolls der Übertragung data_scheme: Bezeichnung des Datenschemas der Übertragung

Tabelle: meter_manufactor

Zweck: beinhaltet die Hersteller der Smart Meter

manufactor_id: fortlaufende ID

description: Bezeichnung des Herstellers

Tabelle: meter_management

Zweck: dient dem Management bzw. der Beschreibung der Smart Meter

id_meter: fortlaufende ID

description: Bezeichnung des Smart Meters serial: Seriennummer des Smart Meters

key: Schlüssel zum Entschlüsseln der vom Smart Meter gelieferten Daten

id_type: Typ bzw. Sparte des Smart Meters

(referenziert auf meter_type; type_id)

id_manufactor: Hersteller des Smart Meters

(referenziert auf meter manufactor; manufactor id)

id protocol: Protokoll zur Kommunikation mit dem Smart Meter

(referenziert auf meter_protocol; protocol_id)

id_customer: Kunde dem der Smart Meter zugeordnet ist

(referenziert auf customer;costumer_id)

period: Ausleseinterval [s]

active: soll der Smart Meter ausgelesen werden (0=Nein / 1=Ja)

port: Schnittstelle über die mit dem Smart Meter kommuniziert wird