

SMGw und netzdienliche Funktionen

Schalten, Steuern, Griddaten

Lutz Berger, TMZ

Agenda

1 | Netzdienliche Erfordernisse

2 | Notwenige Prozesskomponenten

3 | Prozessuale Betrachtungen

4 | aEMT Systemarchitektur GWA/MDM/aEMT der TMZ

5 | Bereitstellung von Griddaten über Message-Broker

6 | Nutzungsmöglichkeiten von Steuerboxen

7 | Dienstleistungsangebote der TMZ

1 | Netzdienliche Erfordernisse



BK6-22-128 – GPKE zur Mako 1.10.2023

Universaler Bestellprozess

- Zu Messprodukten und Konfigurationen
- Schaltzeitdefinitionen
- Zu Steuererlaubnissen

GNDEW

Griddaten als Standardleistung

Zusatzleistung Griddaten hochauflösend

Zusatzleistung Bereitstellung von STB

BK6-22-300 – Festlegungen zu §14a

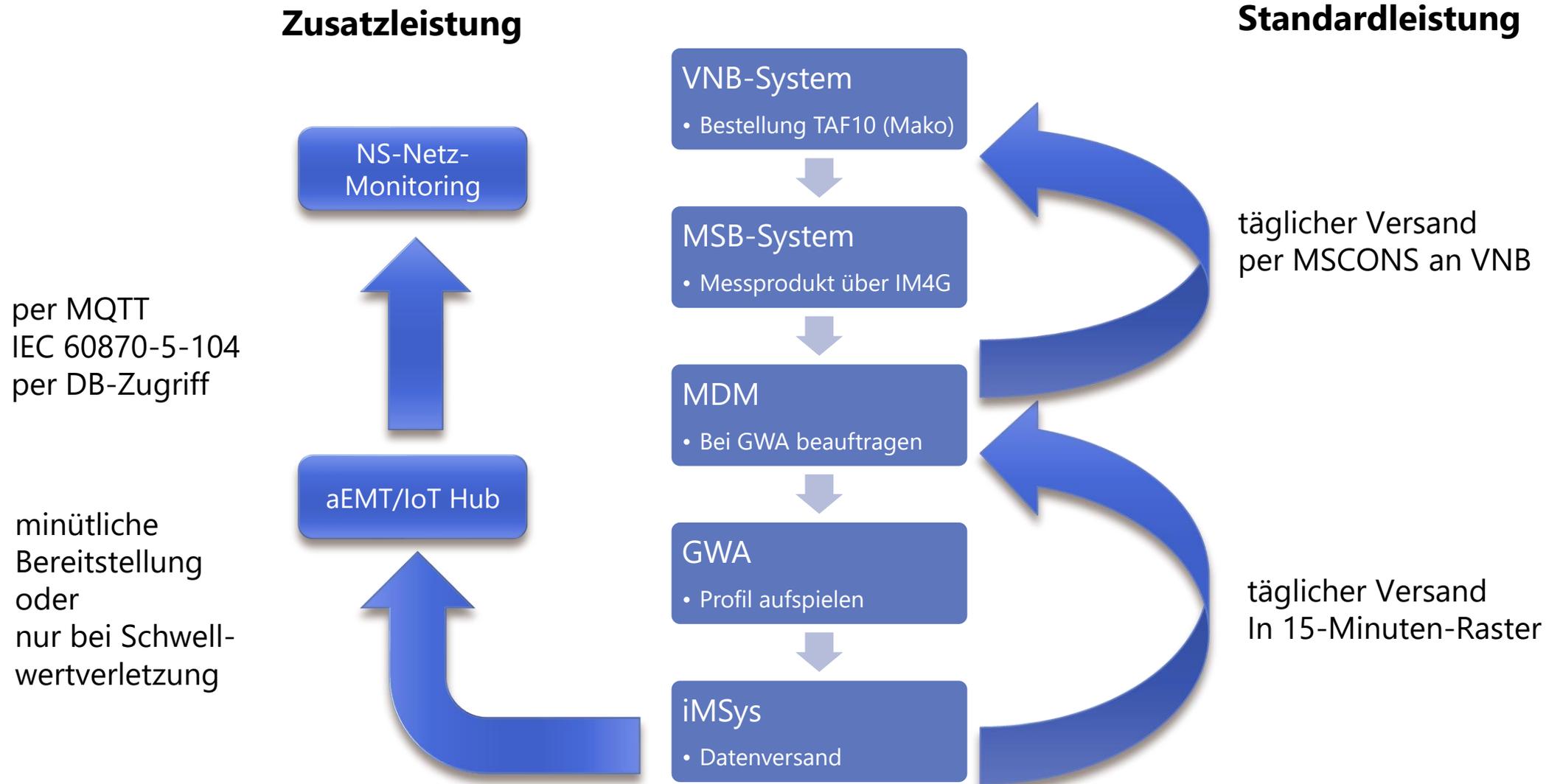
Statisches und dynamisches Schalten

Reduzierte Netzentgelte

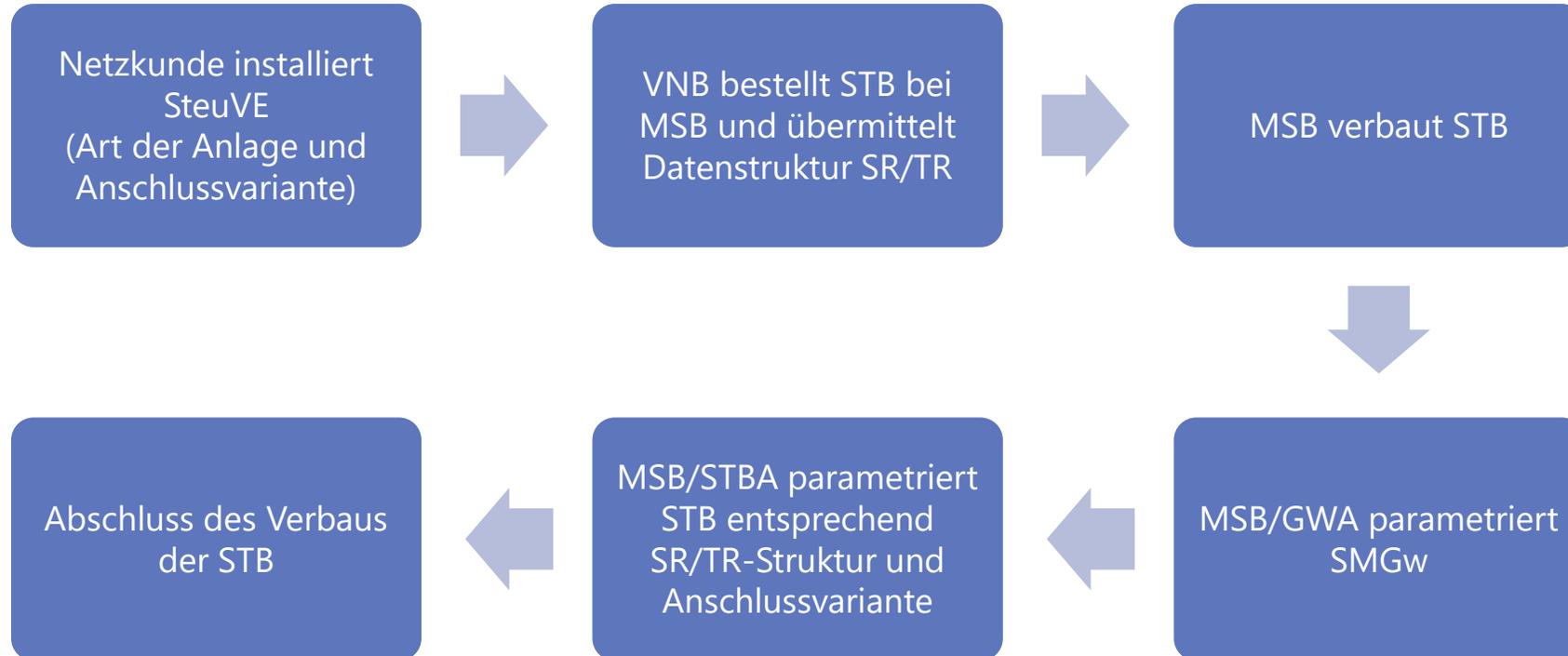
Teilnahmeverpflichtung

Fristen (1.1.2024, 31.12.2028)

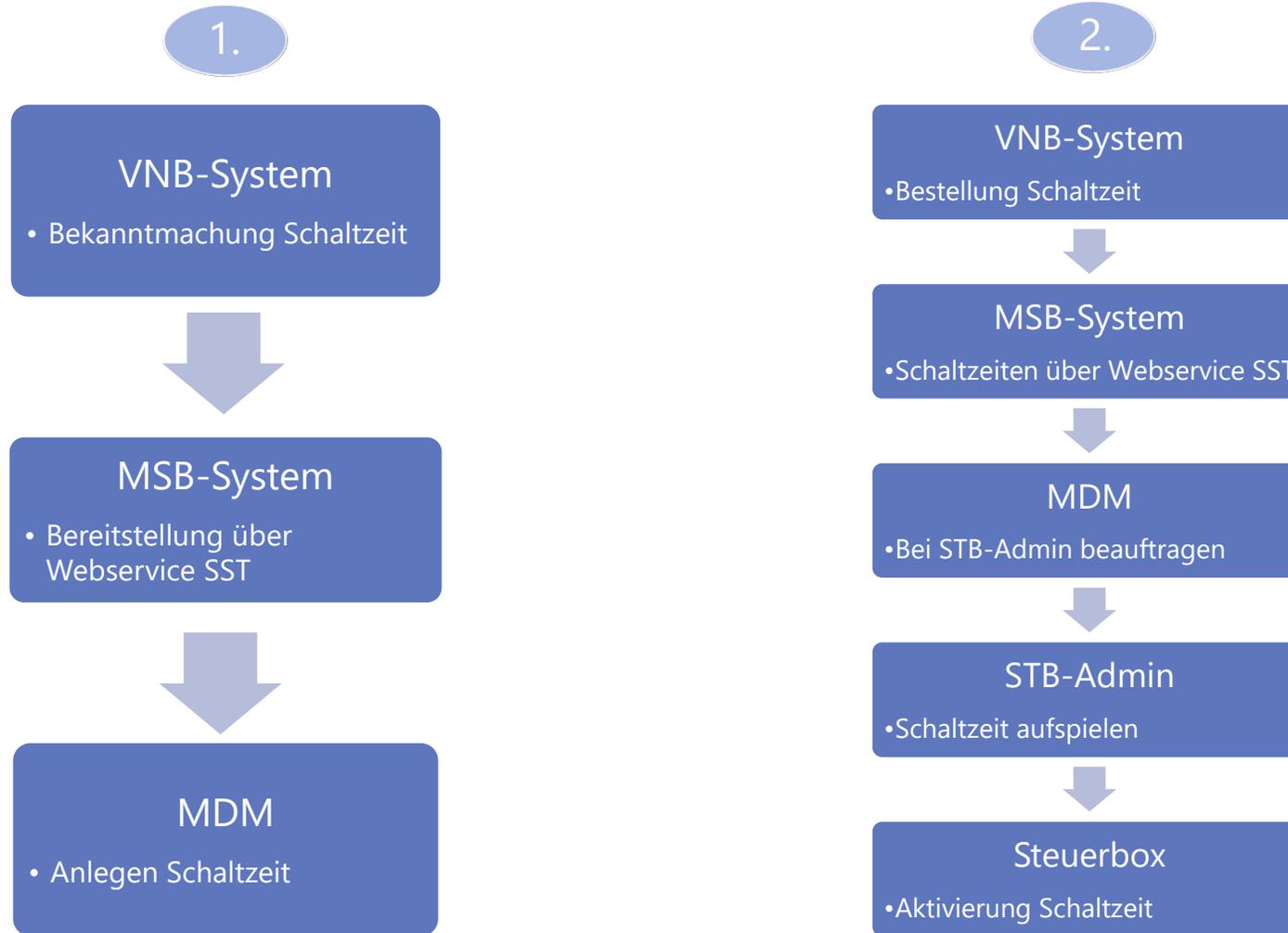
3 | Prozess: Bereitstellung Griddaten



3 | Prozess: Verbau Steuerbox

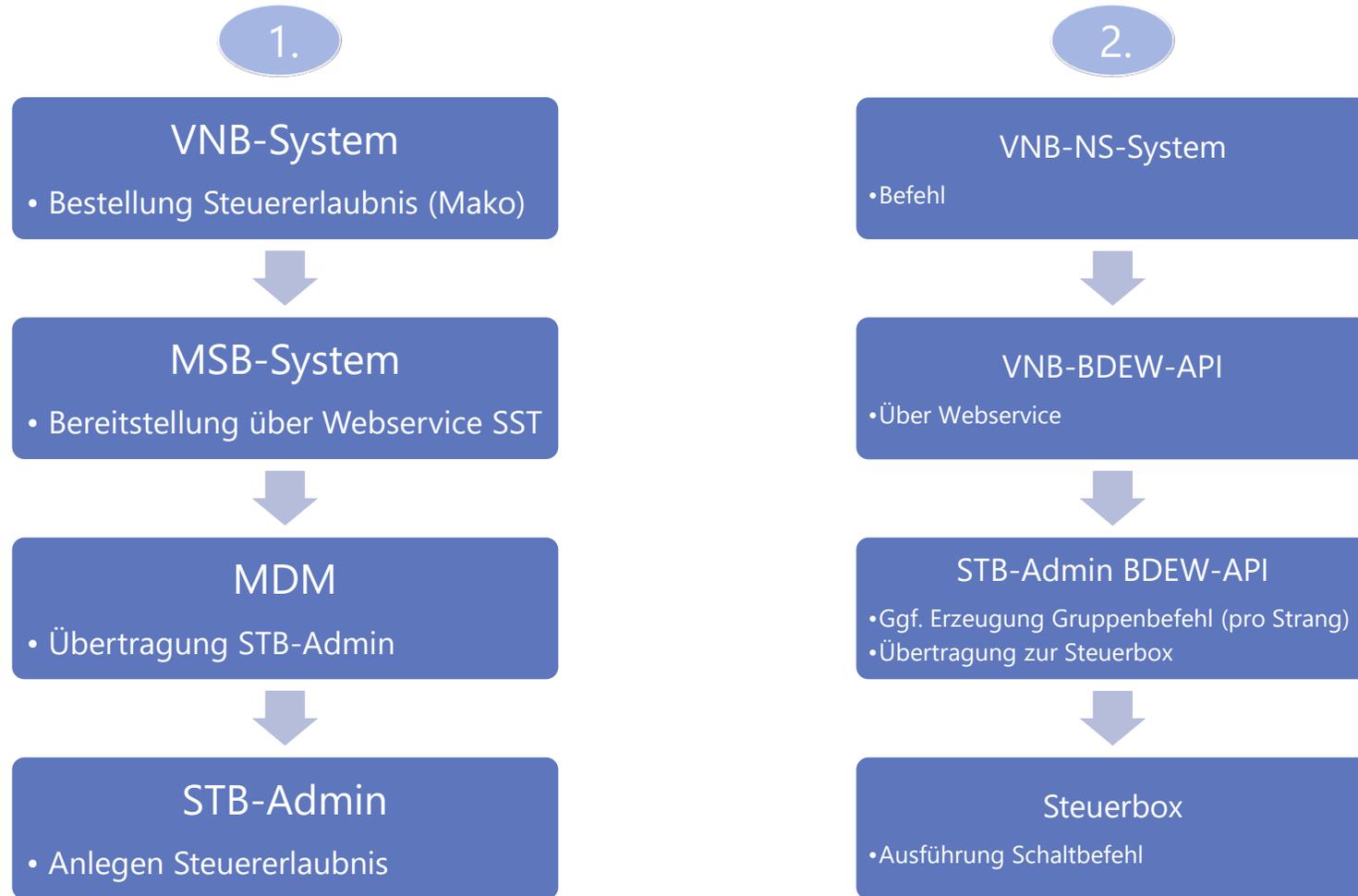


3 | Prozess: Beauftragung Schaltzeiten



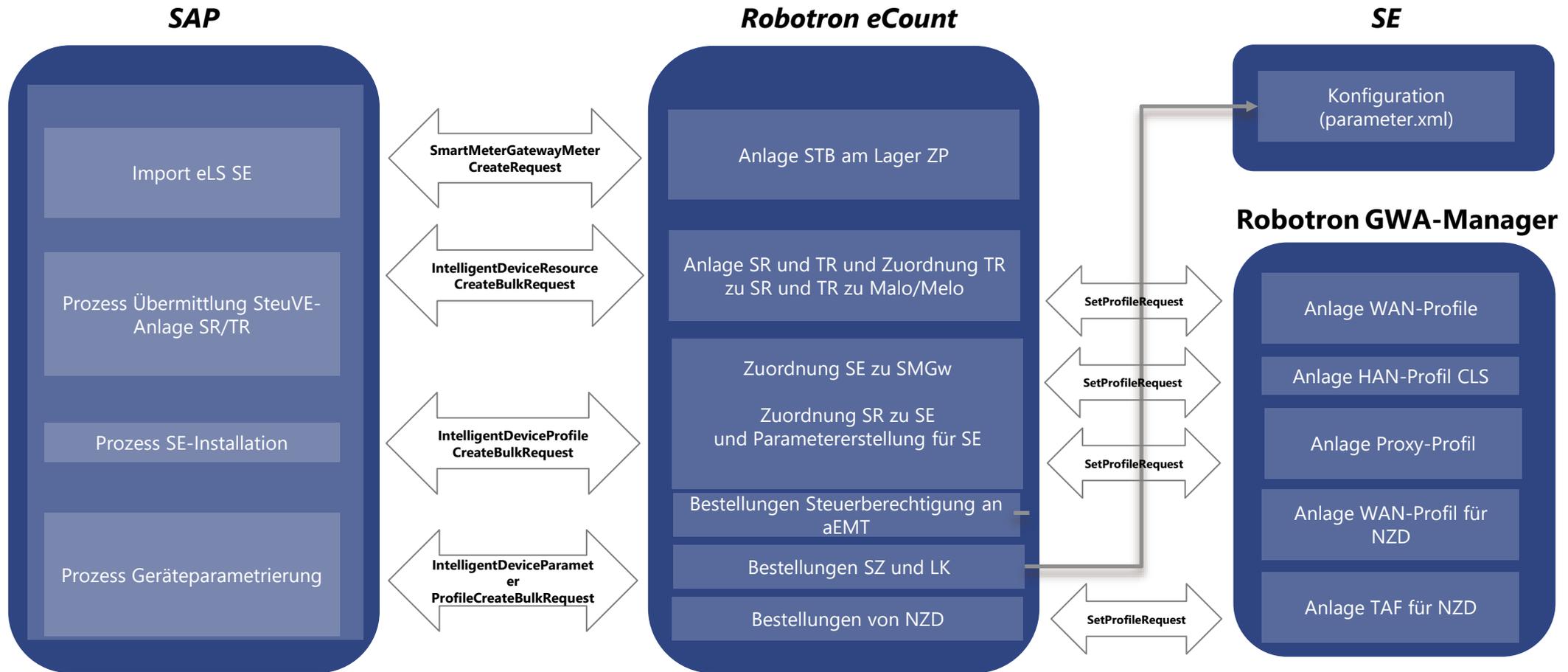
Prozessvoraussetzung: STB wurde durch vorgelagerten Prozess bereits verbaut

3 | Prozess: Beauftragung adhoc Steuern



Prozessvoraussetzung: STB wurde durch vorgelagerten Prozess bereits verbaut

3 | Prozess: Inbetriebnahme CLS-Gerät oder TAF10 mit SAP



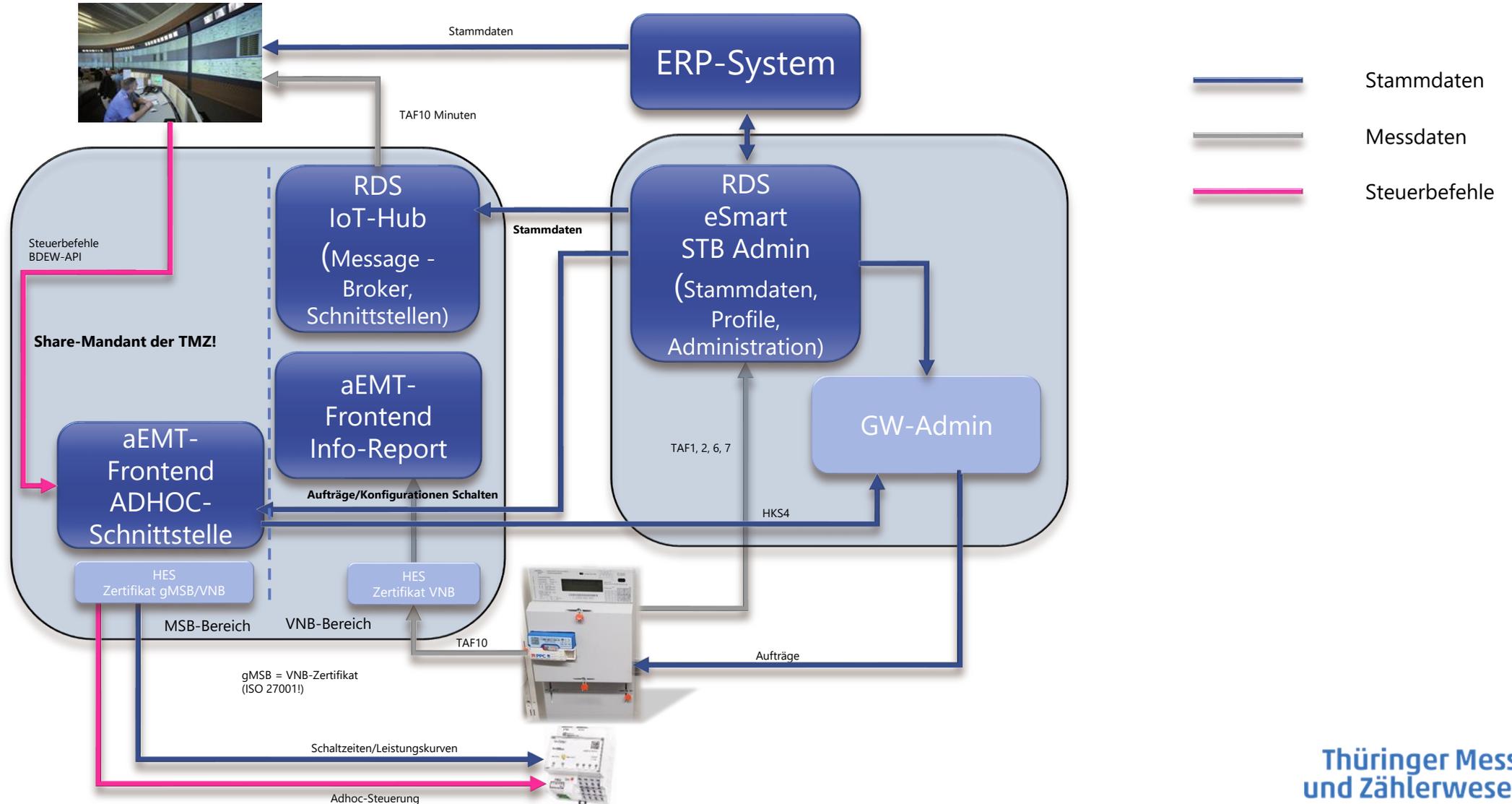
3 | Übergangsprozesse ohne ERP-Systemschnittstellen



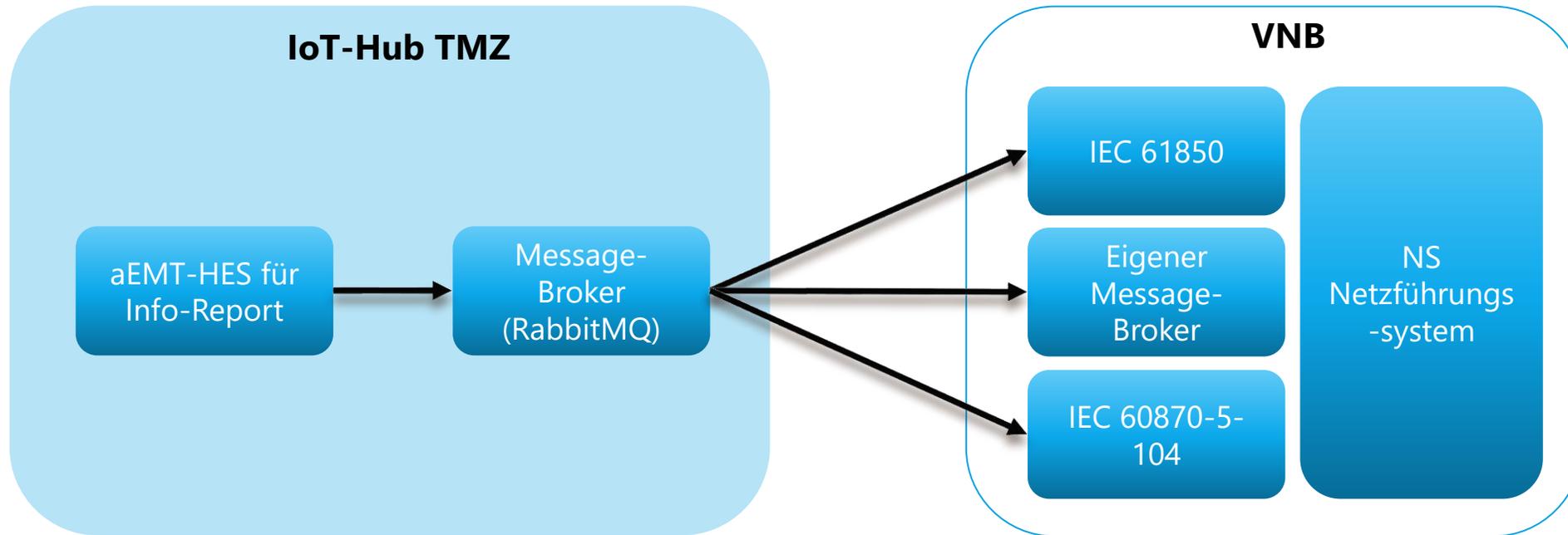
Folgendes Übergangsszenario ist möglich:

- Direktes Einlesen von elektronischen Lieferscheinen für Steuerboxen in das MDM
- Übergabe aller Aufträge für Grid-Daten und CLS-Konfigurationen per CSV-Template einschließlich Stammdaten für SR/TR-Konstrukte
- Nutzung des MAS für die dokumentierte und nachvollziehbare Übertragung von Aufträgen (CSV-Dateien und Lieferscheinen)

4 | aEMT Systemarchitektur GWA/MDM/aEMT der TMZ



5 | Bereitstellung von Grid-Daten über Message-Broker



- Konvertierung in verschiedene Datenformate möglich
- Auch Übertragung an eigenen Message-Broker in LS-Infrastruktur
- Daten können direkt „durchgeleitet“ werden
- Daten können nach Zwischenspeicherung am IoT-Hub auch per Abruf (Abo) bereitgestellt werden

6 | Nutzungsmöglichkeiten Steuerboxen

Für zwei SteuVE



Mit einer SteuVE und einer Erzeugungsanlage



Mit EEBus-Schnittstelle für bis zu vier SteuVE



Mit EEBus-Schnittstelle für HEMS-Ansteuerung (SteuNA)



Sonderfall: Kombination aus Relais und EEBus



7 | Dienstleistungsangebote der TMZ

Produktgruppen

Fachliche Steuerbox-Administration (SaaS/BPO)
Technische Steuerbox-Administration (vzw. BPO)
mit CLS-Head-End und BDEW-API (BPO)

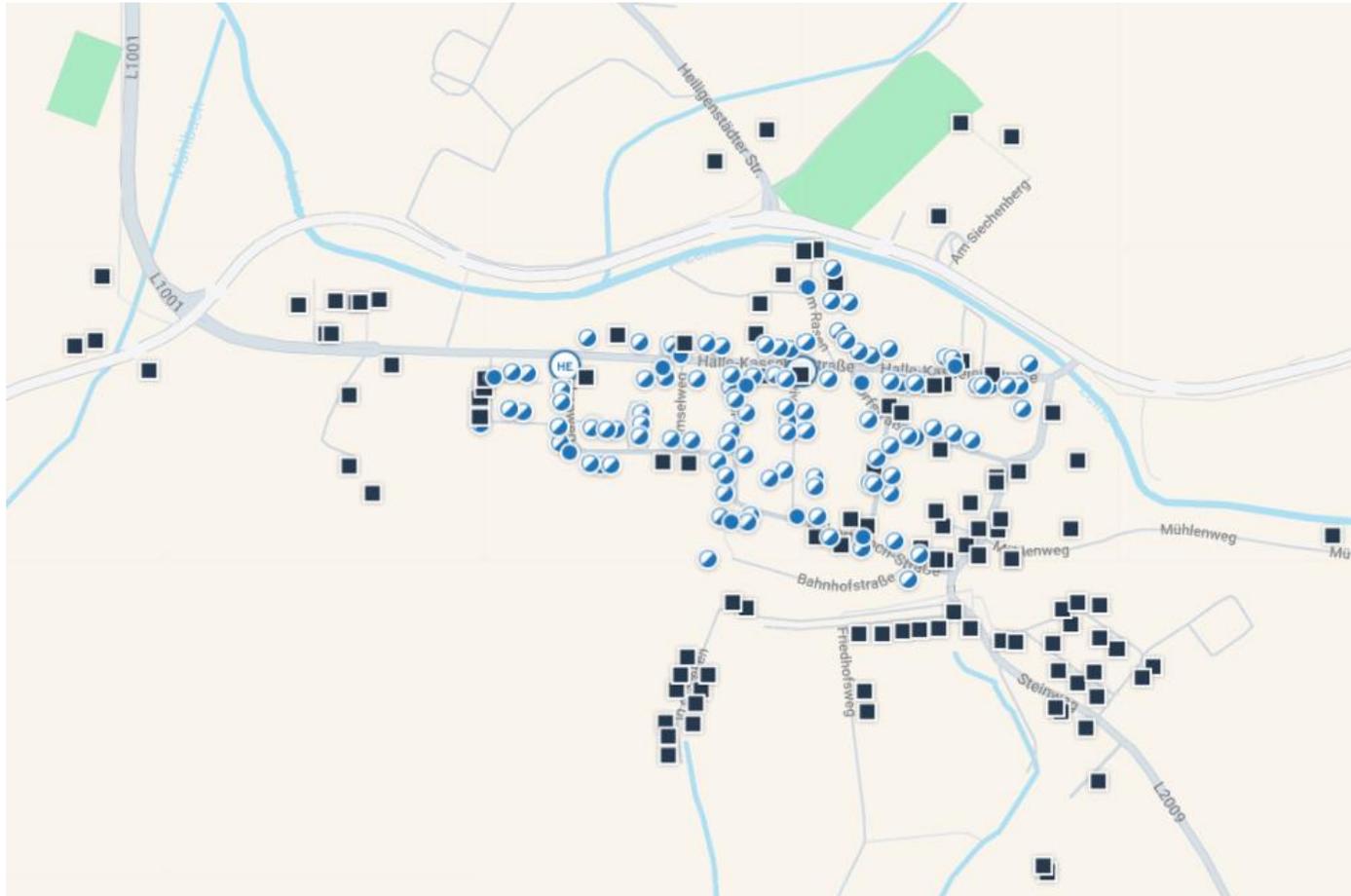
Erweiterte Webservices für den Datenaustausch mit ERP-Systemen

CSV-Auftragsschnittstelle

Erfassung von Netzzustandsdaten über IoT-Hub

Schnittstelle für Bereitstellung von Netzzustandsdaten per Message-Broker

7 | Feldpilot TEN: Komplett-Rollout Arenshausen



Eckpunkte und erreichte Ziele:

- ca. 400 Messstellen Full-Rollout
- ca. 100 LTE Gateways
- Aufbau und Erprobung BPL-Infrastruktur mit
 - 2 LTE-BPL-Headends
 - 10 Repeatern in Kabelverteilern
 - 112 BPL-Gateways
- Im Schnitt zwei Zähler an einem Gateway verbaut (bis 1:10)
- Ausrüstung von 34 Kabelverteiler mit Sensoren
- Ausrüstung von 7 Trafostationen mit Sensoren
- Erprobung Übertragung Griddaten und Auswertung (State-Estimation) im DataCenter TEN
- Erprobung Steuerung auf Basis Grenzwert-

Weitere Ziele für 2024 und 2025:

- Verbau ersten Steuerboxen für §14a-Kunden
- Ausrüstung weiterer sieben Musterdörfer in Thüringen
- Erster produktiver Einsatz von LTE450-Gateway
- Erprobung von 1:n-Installationen mit wMBus(Kompaktprofil)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

„Jeder intelligente Narr kann Dinge größer und komplexer machen. Es braucht ein Stück Genialität – und jede Menge Mut –, sich in die entgegengesetzte Richtung zu bewegen.“

Albert Einstein

Quelle: <https://beruhmte-zitate.de/>

TMZ Thüringer Mess- und Zählerwesen Service GmbH

Lutz Berger

Schwerborner Straße 30

99087 Erfurt

Telefon +49 361 652-3160

Fax +49 361 652-3189

Vertrieb@tmz-gmbh.de

www.tmz-gmbh.de