

Lackmann

VIVAVIS

Hausmesse 2025

Transformation sicher und zuverlässig umsetzen

Auf zu neuen Ufern

Die Zukunft der Zählerfernauslesung mit
iRLMSys

Jürgen Blümer | Heinz Lackmann GmbH & Co. KG

Maik Braun | VIVAVIS AG

50 Jahre

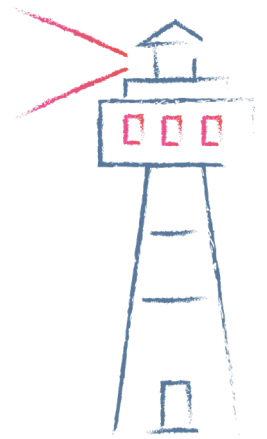


Kennen Sie...

die Wasa?



Abbildung: KI-generiert



Inhalt

Die Zukunft der Zählerfernauslesung mit iRLMSys

- 01 iRLMSys? WTF?
- 02 iRLMSys – Aktueller Stand Gremienarbeit
- 03 Der (kurze) Weg in die ZFA



iRLMSys? WTF?

Geht es Ihnen



auch so?

iRLMSys? WTF?

Ein kleiner Exkurs

“Wir (Ingenieure) lieben Abkürzungen und Akronyme!”

Abkürzungen im Umfeld IMSys...

VDEW
GeLi
BZ
TruDi
IZ
SMGW
PrüDi
FNN
RLM
SML
DLMS
SCTM
GaBi
(V)NB
MSB
WiM
MUC

...und noch viele, viele mehr!

iRLMSys? WTF?

Ein kleiner Exkurs

“Wir (Ingenieure) lieben Abkürzungen und Akronyme!”

Kennen Sie eigentlich...

ZFA?	Zähler Fern Auslesung	Heute -> Collector
EDW?	Energy Data Warehouse	2004-2015 MS .NET SQL Server, Oracle
ENZ?	Energie Nachrichten Zentrale	1991-2006 Windows NT MS Access, Oracle
MFLST?	Multi Funktionale Leitstelle	1985-1992 MS-DOS 3.1 Dbase

iRLMSys? WTF?

Geht es Ihnen



auch so?

iRLMSys? WTF?

iMSys? = intelligentes MessSystem

RLM? = Registrierende LeistungMessung



= Registrierende LeistungMessung mit dem intelligenten Messsystem

Inhalt

Die Zukunft der Zählerfernauslesung mit iRLMSys

01

iRLMSys? WTF?

02

iRLMSys – Aktueller Stand Gremienarbeit

Rückblick–Status–Ausblick

03

Der (kurze) Weg in die ZFA



Rückblick

iRLMSys

Wie die Zeit vergeht ...

... Sommer 2015

Intelligente Messsysteme (iMsys)

Lackmann
Energie. Effizienz mit System

Für Zählpunkte gelten **generell** folgende Ausstattungskriterien:

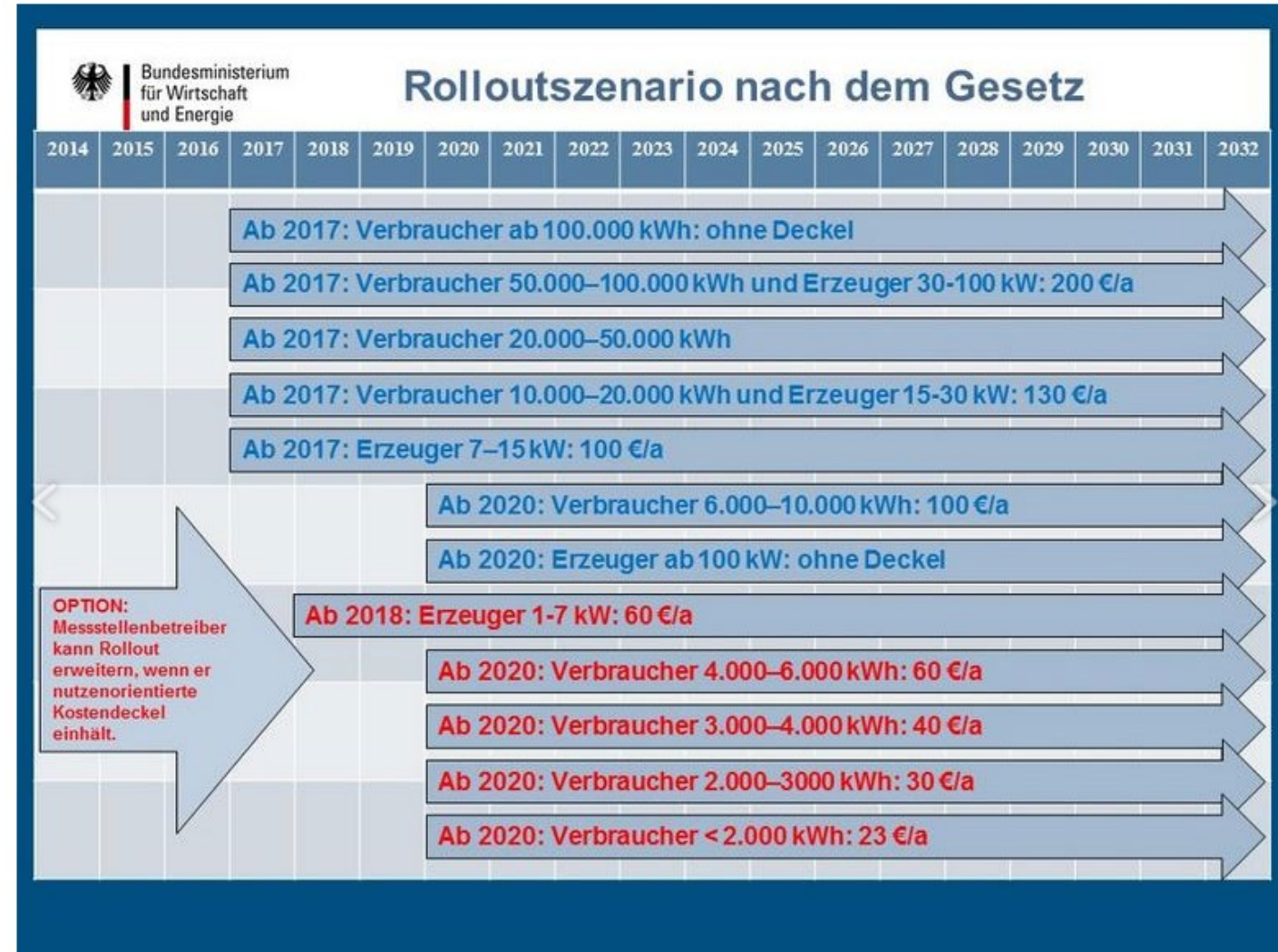
Beginn	Einbau-Dauer [Jahre]	Verbrauchsgrenze [kWh/Jahr]	POG für Messstellenbetrieb pro Jahr (brutto)
2017	16	> 100.000	angemessen
2017	8	50.000 - 100.000	200 €
2017	8	20.000 - 50.000	170 €
2017	8	10.000 - 20.000	130 €
2020	8	6.000 - 10.000	100 €

Rückblick

iRLMSys

Wie die Zeit vergeht ...

... Sommer 2016

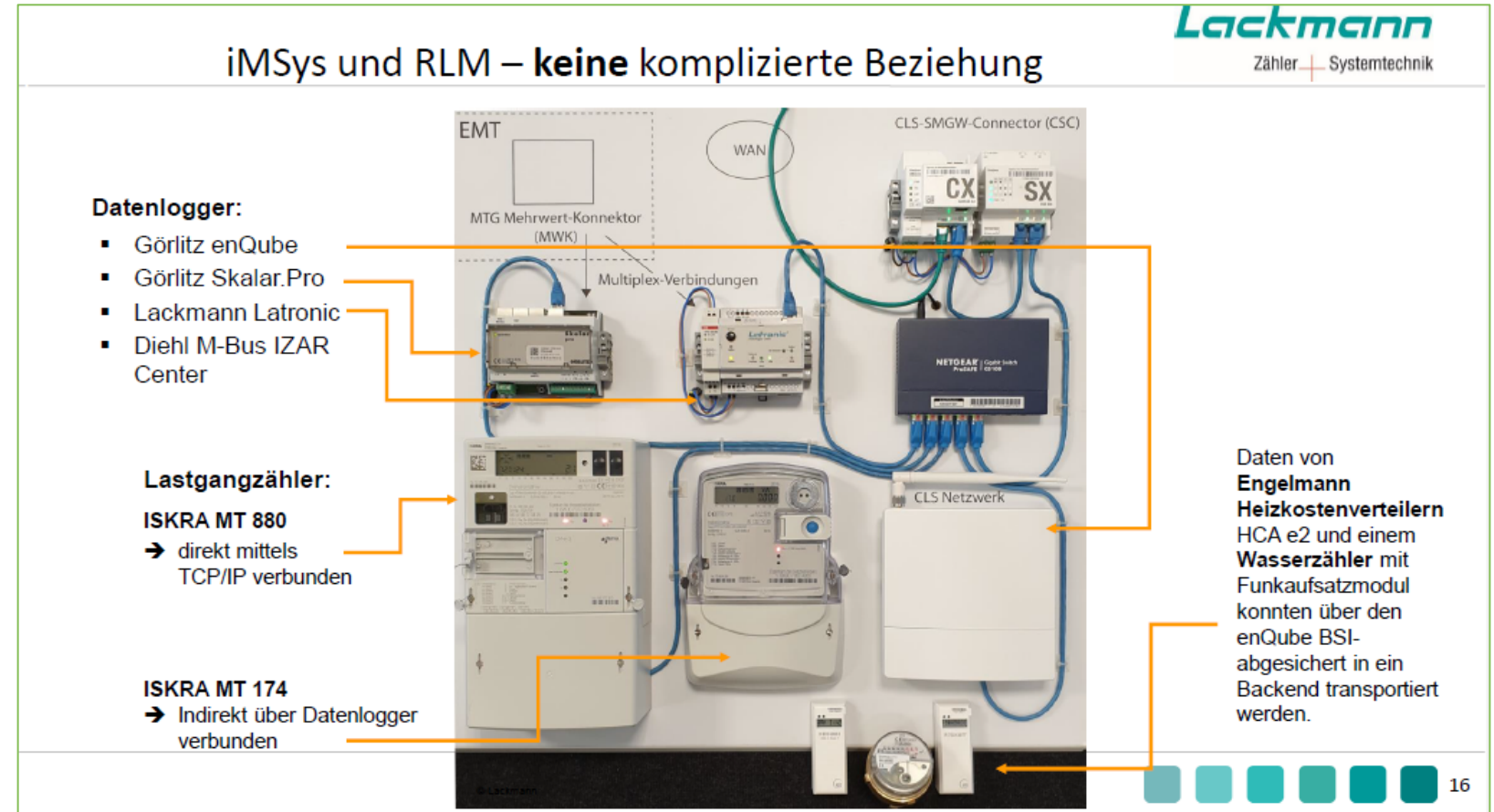


Rückblick

iRLMSys

Wie die Zeit vergeht ...

... Winter 2019



Rückblick

iRLMSys

Wie die Zeit vergeht ...

... Winter 2022

Gesetzlicher Rolloutfahrplan



Rückblick

iRLMSys

August 2024 – Schreiben an BMWK + BSI

Ziel:

Ermöglichung der Anbindung von RLM-Zählern an den CLS-Kanal des SMGW

Anwender

DIGImeto.

e-on

EWEnetz

Lackmann

Netze BW

Stromnetz
Berlin

Thüringer Mess-
und Zählerwesen

50hertz
| Elia Group

amprion
verbindet

Tennet

TRÄNSNET BW

Hersteller

iskroemeco
BY ELIOWEDY ELIOTRIG

Landis+Gyr

metcom
SOLUTIONS

efr

EMH
metering

PPC
Power Plus Communications

theben
smart energy

Systemanbieter

exceeding
solutions | innovative.
engineering.
company.

robotron®

Rückblick

iRLMSys

Oktober 2024 – Klarstellung des BSI



Lesart von Anforderungen

Einige Kommentare erwecken den Eindruck, dass SOLL-Anforderungen als verpflichtend angesehen werden.



SOLL-Anforderungen sind starke Empfehlungen, aber optional.

Aus Sicht des BSI stellen SOLL-Anforderungen eine Empfehlung dar, von der jedoch mit Begründung abgewichen werden kann.



Änderung etablierter Prozesse

Der GWA-Wechselprozess stimmt z.T. nicht mit dem durch FNN beschriebenen GWA-Wechselprozessen überein.



Keine Neudefinition des GWA-Wechselprozess durch das BSI.

Die GWA-Wechselprozesse wurden an die Empfehlungen des FNN angeglichen.



RLM über LMN

Branchenübergreifende Forderung, dass RLM (auch) über CLS ermöglicht werden muss.



Anbindung von RLM über HAN-CLS wird ermöglicht.

Für RLM wird ergänzend zur Anbindung über LMN optional auch eine Anbindung als CLS ermöglicht.



Anzahl der MUSS-Anforderungen

Die Anzahl der MUSS-Anforderungen wird als zu hoch für eine zeitnahe Umsetzung angesehen.



MUSS-Anforderungen wurden priorisiert, teilweise reduziert.

Siehe auch nächste Folie.

Status

iRLMSys

Welche Lösungen sind nun möglich?

CLS-Anbindung:

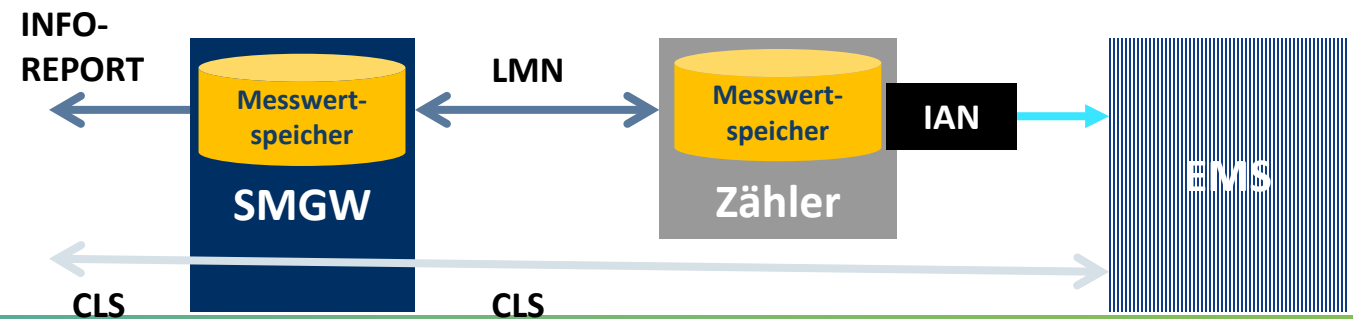
- mit Kommunikations-adapter nach TR 03109-5 mit BSZ

oder

- als CLS-Gerät nach TR 03109-5 mit BSZ



LMN-Anbindung



Status

iRLMSys

Priorisierte Lösung

CLS-Anbindung:

- mit Kommunikations-adapter nach TR 03109-5 mit BSZ

oder

- als CLS-Gerät nach TR 03109-5 mit BSZ



LMN-Anbindung



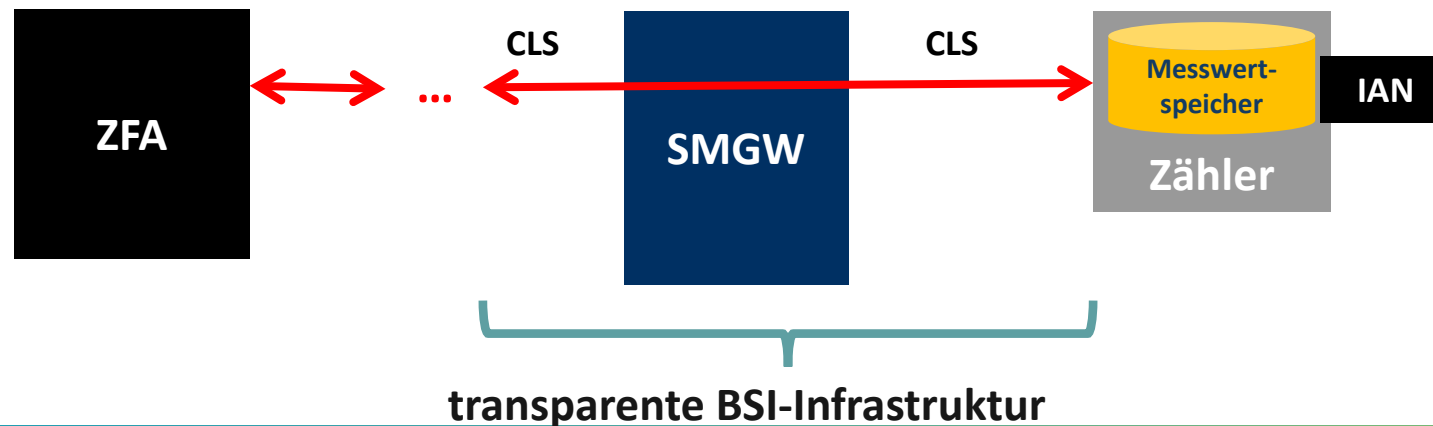
Status

iRLMSys mit CLS

Ziel der CLS-Anbindung

- RLM-Zähler ist als „CLS-Gerät“ Teil des iMSys → **iRLMSys**
- iRLMSys ist in die Standardprozesse des GWA eingebunden
- BSI-Infrastruktur bleibt für die ZFA transparent

→ für die ZFA ist ein iRLMSys auch nur ein RLM-Zähler

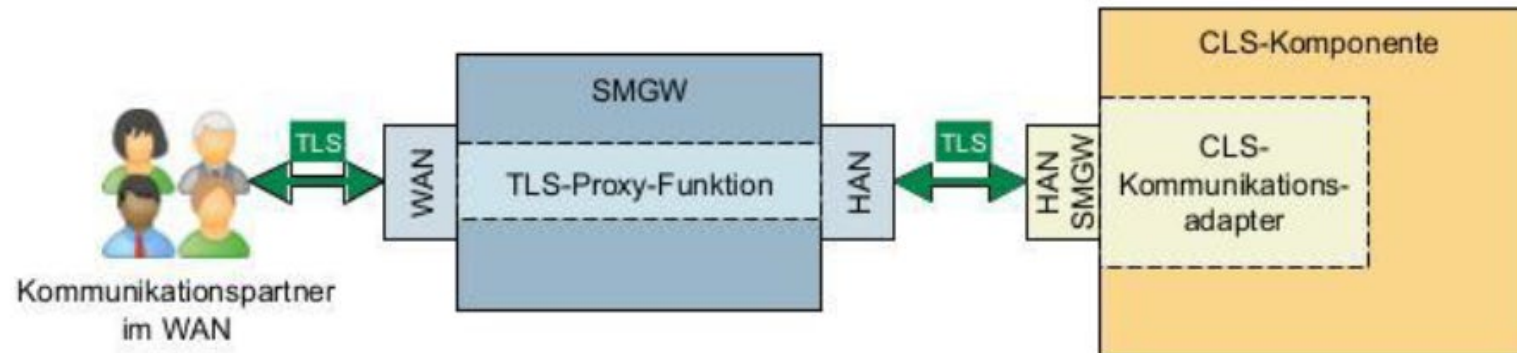


Status

iRLMSys mit CLS

FNN PG iRLMSys

- Arbeiten am Lastenheft zur **CLS-Anbindung** sind abgeschlossen
- FNN Testfälle werden erstellt → Testmaschine
- Erforderliche Zulassungsverfahren:
TR-5 & BSZ



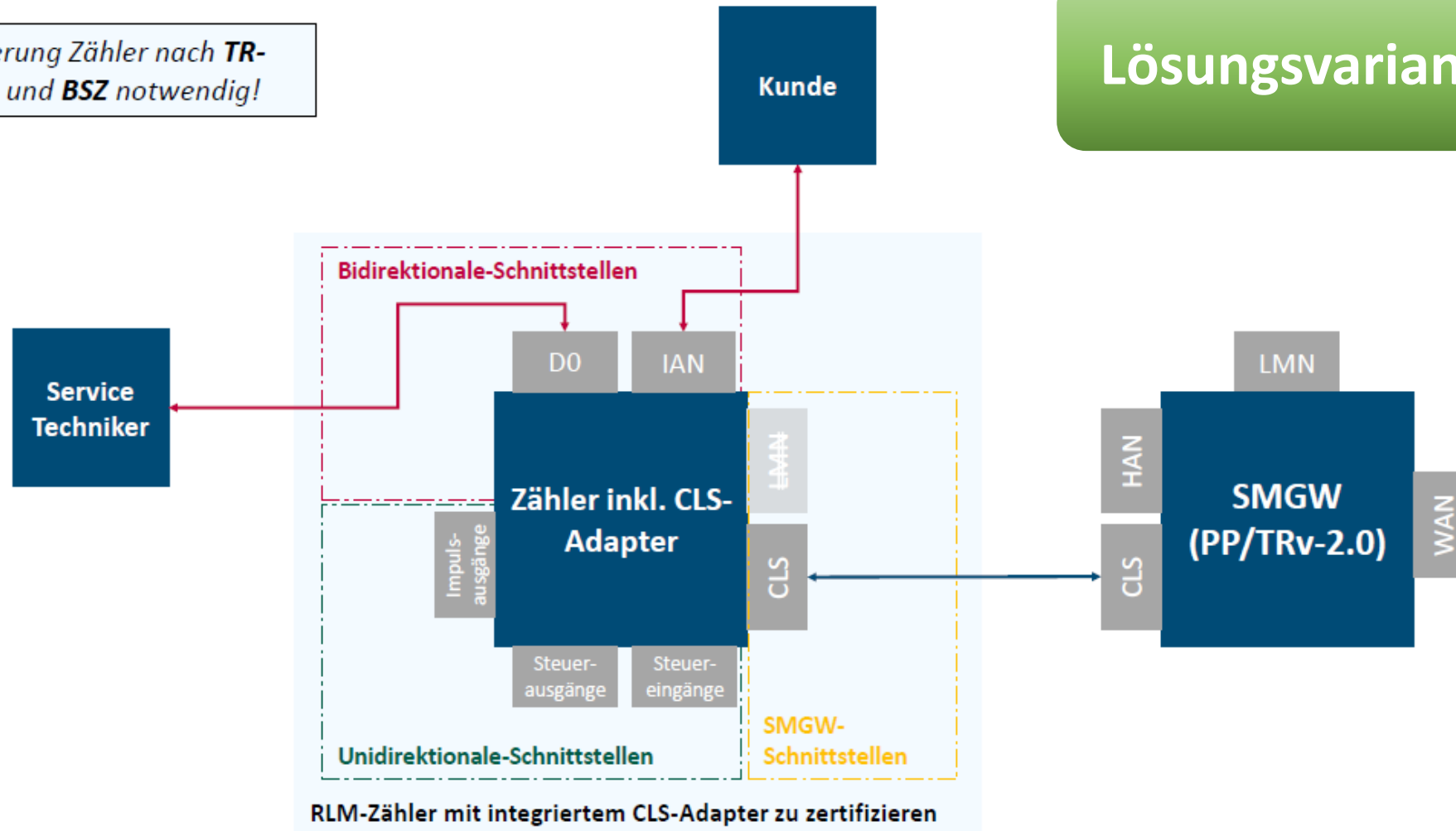
*Abbildung BSI TR-5 Kommunikationsadapter 2.2.

Status

iRLMSys mit CLS

*Zertifizierung Zähler nach **TR-03109-5** und **BSZ** notwendig!*

Lösungsvariante 1

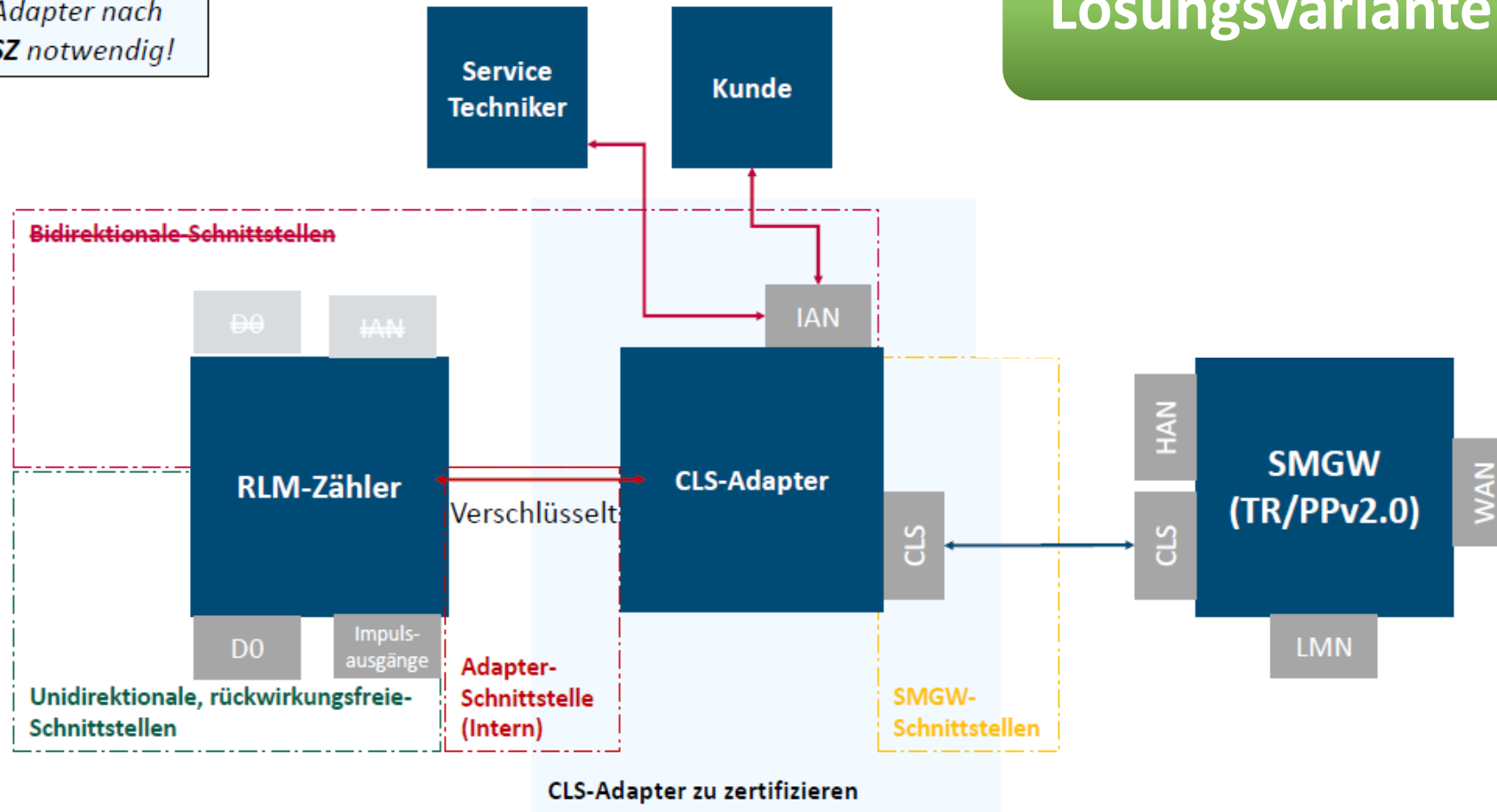


Status

iRLMSys mit CLS

Zertifizierung CLS-Adapter nach
TR-03109-5 und **BSZ** notwendig!

Lösungsvariante 2

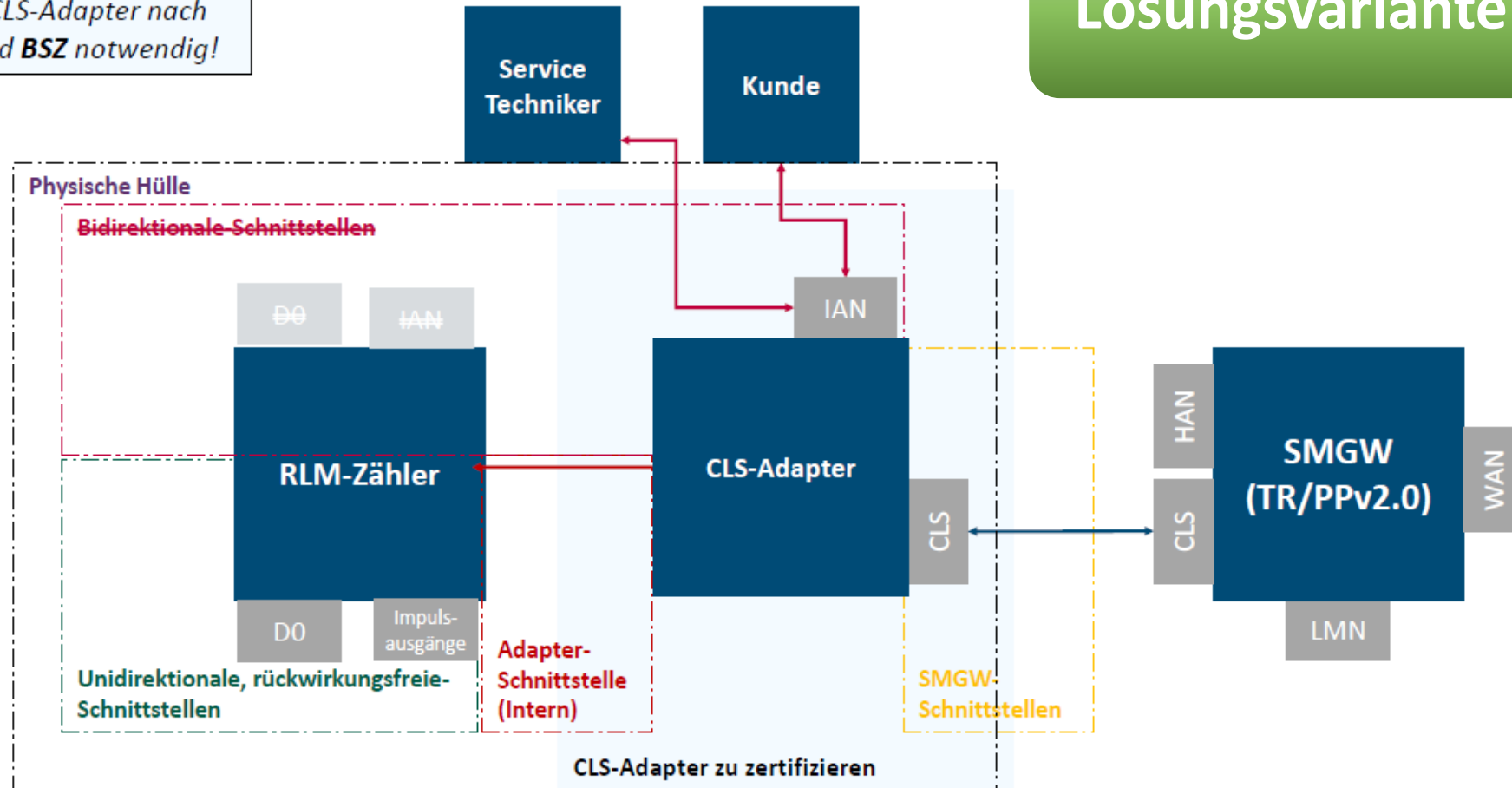


Status

iRLMSys mit CLS

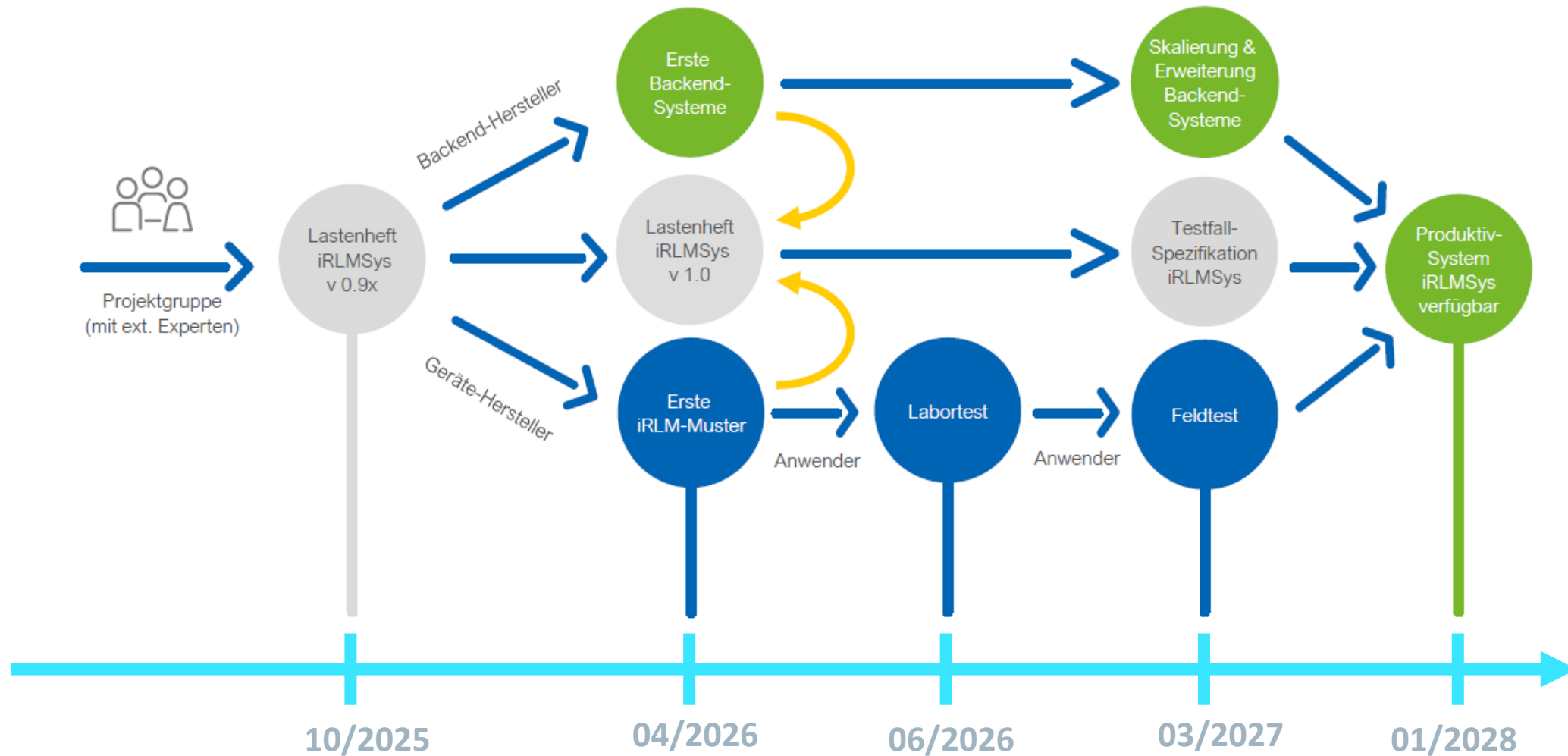
Zertifizierung CLS-Adapter nach
TR-03109-5 und **BSZ** notwendig!

Lösungsvariante 3



Ausblick

Zeitplan iRLMSys mit CLS



Ausblick

iRLMSys mit LMN

TR 03109-1: TAF15

- spezifiziert Lösung für **LMN-Anbindung**
- **MUSS+** bezeichnet eine Anforderung, die spätestens ab dem **01.01.2027** normativ umzusetzen ist.
- Gültig seit 12/2024

Aufgabe	Umsetzung
TAF1: Datensparsamer Tarif	Das SMGW MUSS ▶ TAF1 umsetzen. [REQ.FAKAT.ValProcBilling.10]
TAF2: Zeitvariabler Tarif	Das SMGW MUSS ▶ TAF2 umsetzen. [REQ.FAKAT.ValProcBilling.40]
TAF7: Zählerstandsgangmessung	Das SMGW MUSS ▶ TAF7 umsetzen. [REQ.FAKAT.ValProcBilling.20]
TAF8: Lastgangbildung mit Maximalwerten	Das SMGW MUSS+ ▶ TAF8 umsetzen. (▶ ICS.FAKAT.ValProcBilling.20) [REQ.FAKAT.ValProcBilling.50]
TAF15: Verarbeitung von Messwerten aus registrierenden Messeinrichtungen	Das SMGW MUSS+ ▶ TAF15 umsetzen. (▶ ICS.FAKAT.ValProcBilling.20) [REQ.FAKAT.ValProcBilling.30]
Weitere TAF	Das SMGW KANN weitere abrechnungsrelevante TAF umsetzen, sofern diese in ergänzenden BSI-Dokumenten zur TR-03109-1 beschrieben sind (▶ ICS.FAKAT.ValProcBilling.10). [REQ.FAKAT.ValProcBilling.60]

Tabelle 3.2 Übersicht der FA der Kategorie FAKAT.ValProcBilling

Inhalt

Die Zukunft der Zählerfernauslesung mit iRLMSys

01

iRLMSys? WTF?

02

iRLMSys – Aktueller Stand Gremienarbeit

03

Der (kurze) Weg in die ZFA



Der (kurze) Weg in die ZFA

Die Idee...

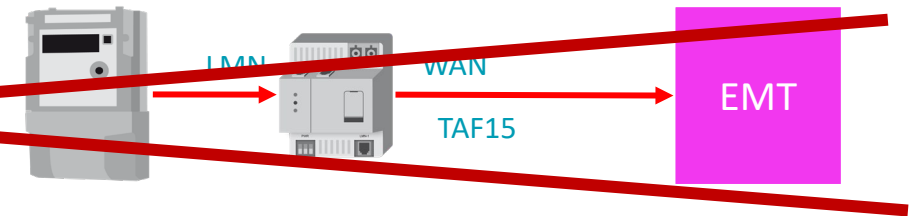
... Beibehaltung der ZFA?

Geht das denn?

Varianten

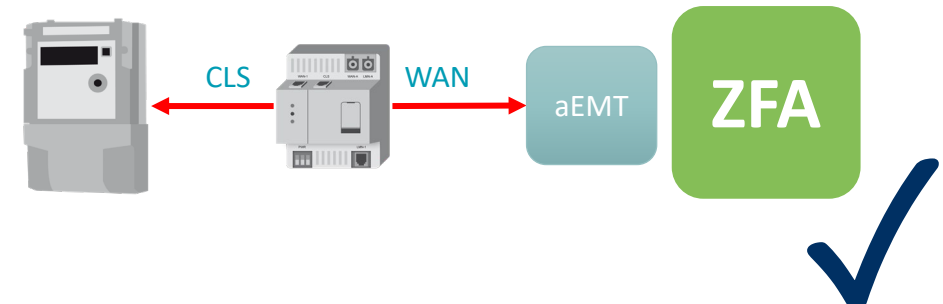
~~1. Anbindung über LMN Bereich des SMGW (analog zu mME)~~

- ~~→ SMGW bildet TAFs aus den Daten des Zählers~~
- ~~→ SMGW sendet TAF an einen EMT~~



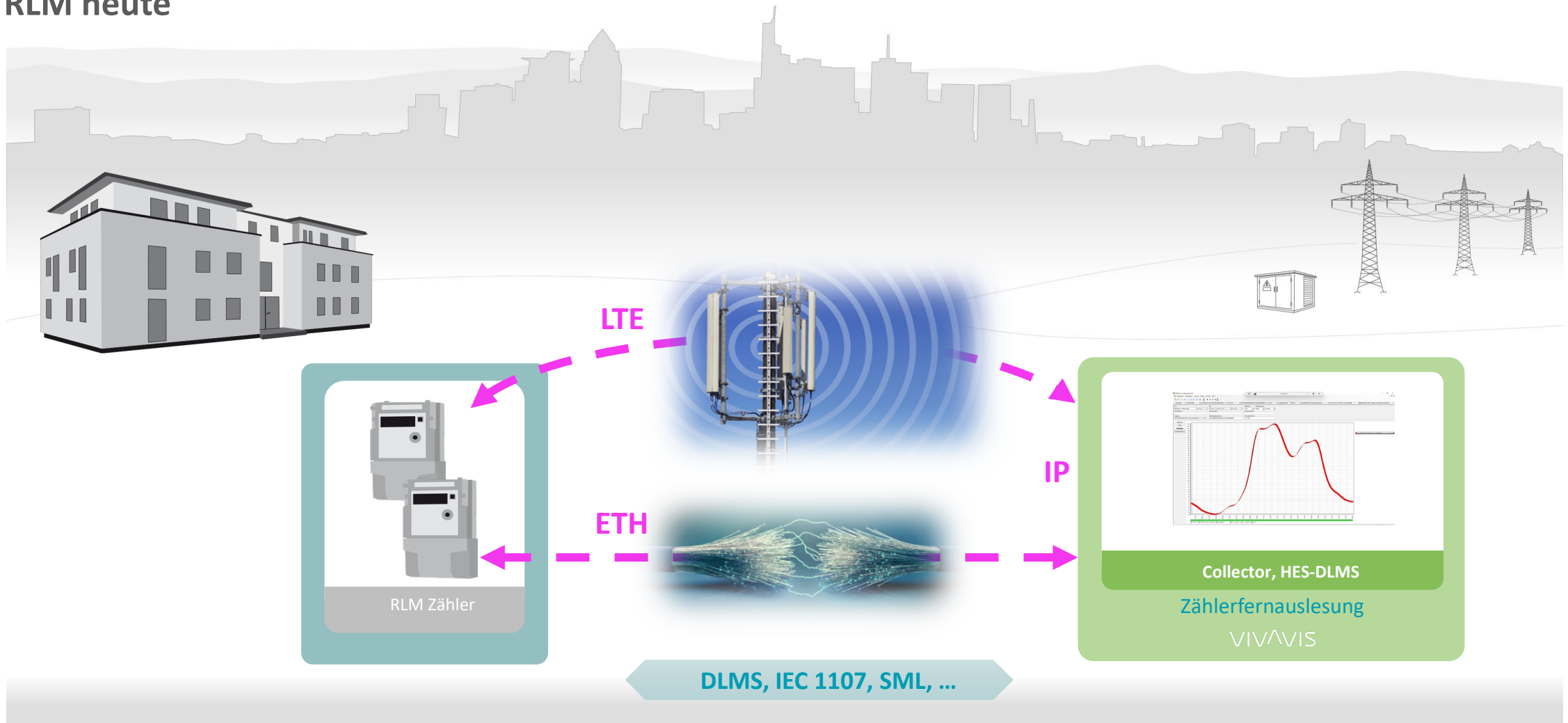
2. Anbindung über CLS Bereich des SMGW (analog zu Steuerbox)

- SMGW baut Tunnel zwischen Zähler und aEMT auf
- BSI-Infrastruktur bleibt für die ZFA transparent



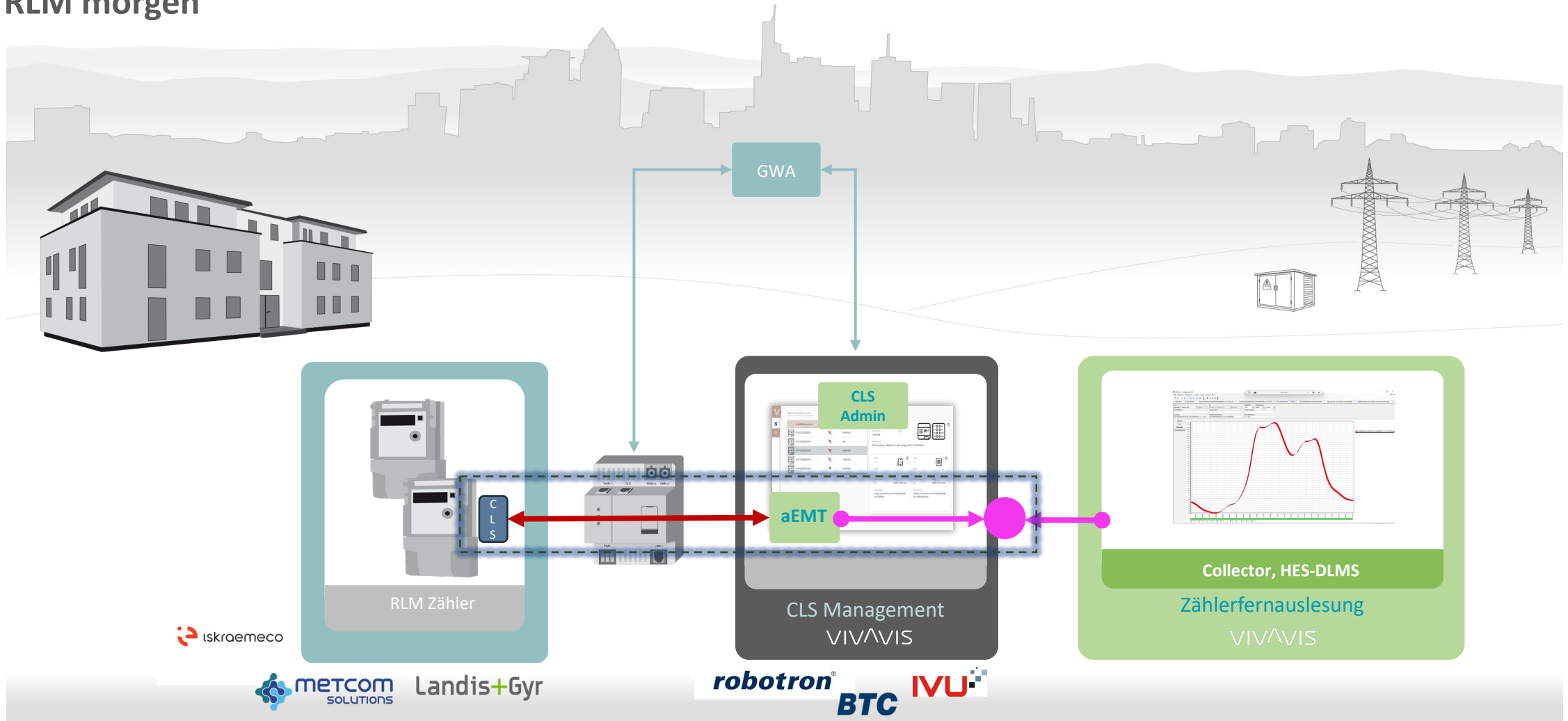
Der (kurze) Weg in die ZFA

RLM heute



Der (kurze) Weg in die ZFA

RLM morgen



Intelligentes registrierendes Lastgang-Messsystem

Unser Zeitplan

- Erste Halbjahr 2026: Interoperabilitätstests
- Zweites Halbjahr 2026: Feldtests
- 2027/2028 Go Live



Sie wollen mit uns testen? Sprechen Sie uns an!



VIVAVIS AG
Nobelstraße 18
76275 Ettlingen
Deutschland

www.vivavis.com
info@vivavis.com



Jürgen Blümer
Heinz Lackmann GmbH & Co. KG
j.blumer@lackmann.de
+49 (0) 251 97808-47



Maik Braun
VIVAVIS AG
maik.braun@vivavis.com
+49 (0) 261 9285-352