



Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

3. Sitzung der AG Gateway-Standardisierung

Virtuell, 21. Oktober 2020

Vorstellung des Roadmap-Teams

BSI

- Stefan Vollmer
- Michael Brehm
- Fabian Geßner
- Michael Puchowezki



BMWi (GS GWS)

- Alexander Kleemann
- David Schröder
- Gudrun Wiedner



TÜVIT

- Boris Leidner
- Christian Noetzel
- Marc Selders
- Dr. Brian Niehöfer
- Maximilian Rath
- Dr. Dietmar Rosenthal



BET

- Ulrich Rosen
- Dr. Peter Zink
- Dr. Sören Patzack



Webolution

- Michael Staubermann



Besonderheiten und Verhaltensregeln in virtuellen Meetings



Was wir in virtuellen Meetings beachten sollten

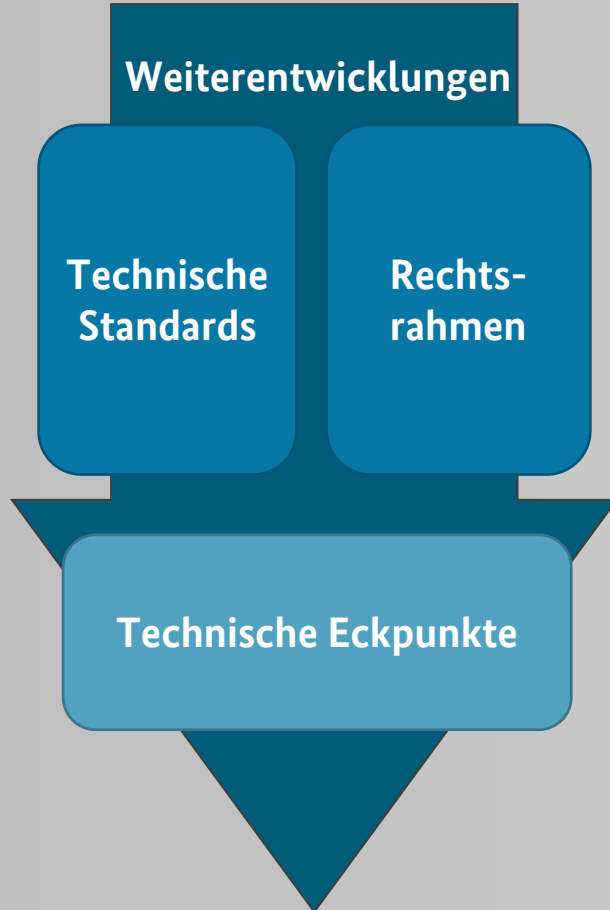
- › Die **Geschwindigkeit** des Austauschs ist in virtuellen Meetings deutlich geringer.
- › Bitte sicherstellen, dass der Moderator zu jedem Zeitpunkt gehört wird.
- › Bitte schalten Sie Ihre **Videoübertragung** und das **Mikrofon aus**. Aktivieren Sie das Mikrofon nur, wenn Sie sprechen wollen.
- › **Diskussionen** sind explizit gewünscht, müssen aber **strukturiert** werden:
 - › Zum Austausch sind dedizierte Slots **nach** Vorstellung jedes **Themenschwerpunkts** vorgesehen („Diskussion“ in der Agenda)
 - › Wenn Sie einen Beitrag leisten wollen, senden Sie bitte ein „+“ **in den Chat**. Der Moderator erteilt Ihnen das Wort. Das gilt für **alle** Teilnehmer.
- › Bitte nennen Sie vor jeder Wortmeldung Ihren **Namen** und Ihre **Organisation**.
- › Achtung **Ablenkungsgefahr!** Bleiben Sie bei uns!
- › Während der Pausen **möglichst eingewählt bleiben**.
- › **Fassen Sie sich bitte kurz!** 😊

Agenda

Start	Ende	Inhalt
09:00	09:30	Einwahlmöglichkeit
09:30	09:40	Begrüßung und Organisatorisches
09:40	10:00	Einleitung BMWi/BSI
10:00	11:00	Aktueller Arbeitsstand Stufenmodellldokument <ul style="list-style-type: none">- BSI-Analysen- Stufenmodellldokument 2.0
11:00	11:15	Pause
11:15	12:00	Aktueller Arbeitsstand Stufenmodellldokument (Fort.)
12:00	13:00	Diskussionsschwerpunkte aus den Task-Forces
13:00	14:00	Mittagspause
14:00	14:45	Diskussionsschwerpunkte aus den Task-Forces (Fort.)
14:45	15:00	Weiteres Vorgehen, Zeitplanung, Schlusswort

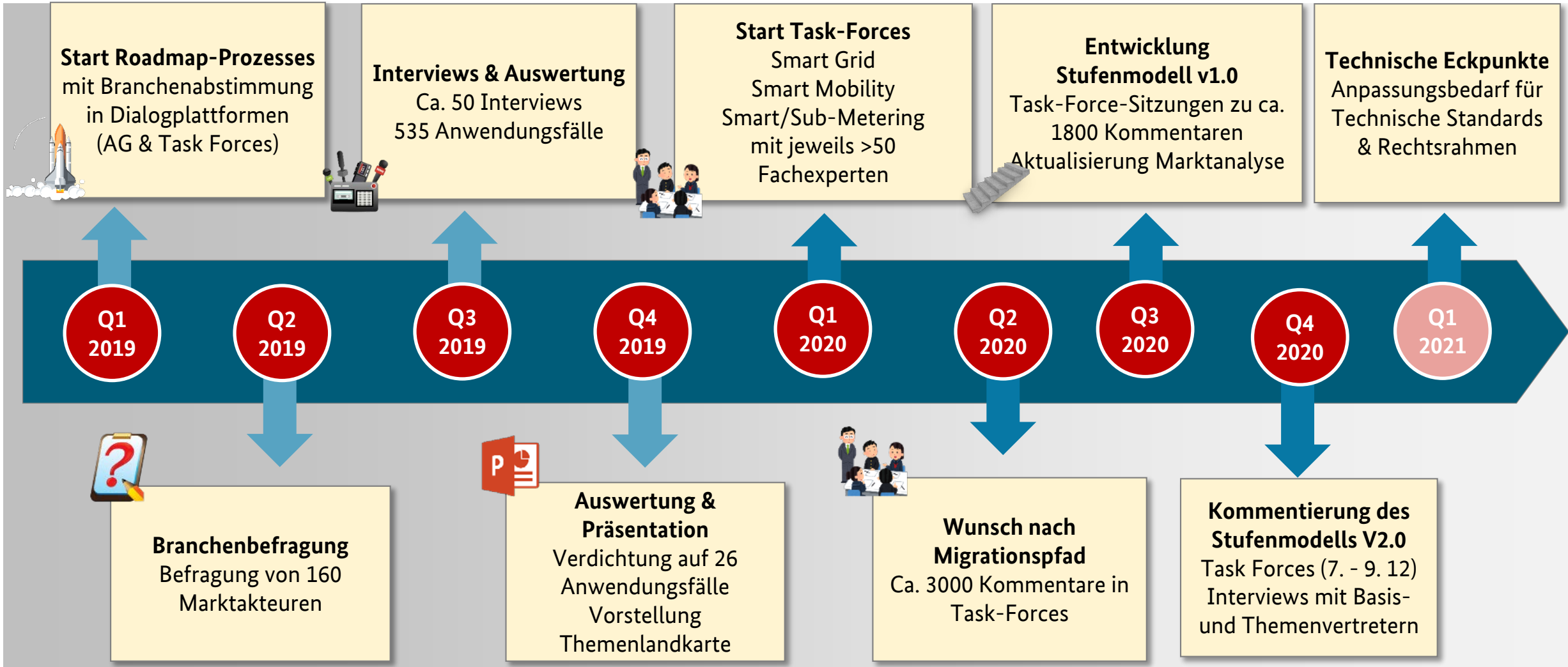
Einleitung BMWi/BSI

BMWi/BSI-Roadmap-Prozess – Ziele



- **Sektorübergreifende Digitalisierung der Energiewende erfordert Standardisierung** des intelligenten Energiesystems für vielfältige energiewenderelevante Anwendungen
- **Weiterentwicklungen von Rechtsrahmen und technischen Standards** für das Smart-Meter-Gateway als zukunftsfähige Kommunikationsplattform werden benötigt.
- **BMWi/BSI-Roadmap-Prozess** stellt sicher, dass die technische Weiterentwicklung des Smart-Meter-Gateways unter Einbeziehung der Branche erfolgt.

BMWi/BSI-Roadmap-Prozess – Ergebnis-Highlights



BMWi/BSI-Roadmap-Prozess – Zusammenfassung

BMWi/BSI-Roadmap-Prozess arbeitet mit ...

- intensiver Einbeziehung der Branche
- Umsetzung vieler Rückmeldungen der Branche zur Erarbeitung eines Stufenmodell und Technischer Eckpunkte.

Technische Eckpunkte

Anpassungsbedarf für

- Technische Richtlinien
- Schutzprofil
- Regulatorischer Rahmen



Beschleunigung von Energiewende und Digitalisierung



Stufenweiser Rollout ermöglicht Priorisierung der Entwicklung von SMGW etc.



Transparenz für alle Beteiligten, welche Einzelfälle wann adressiert werden



Schrittweise Verfügbarkeit von BSI-Standards zur Einführung standardisierter Technik

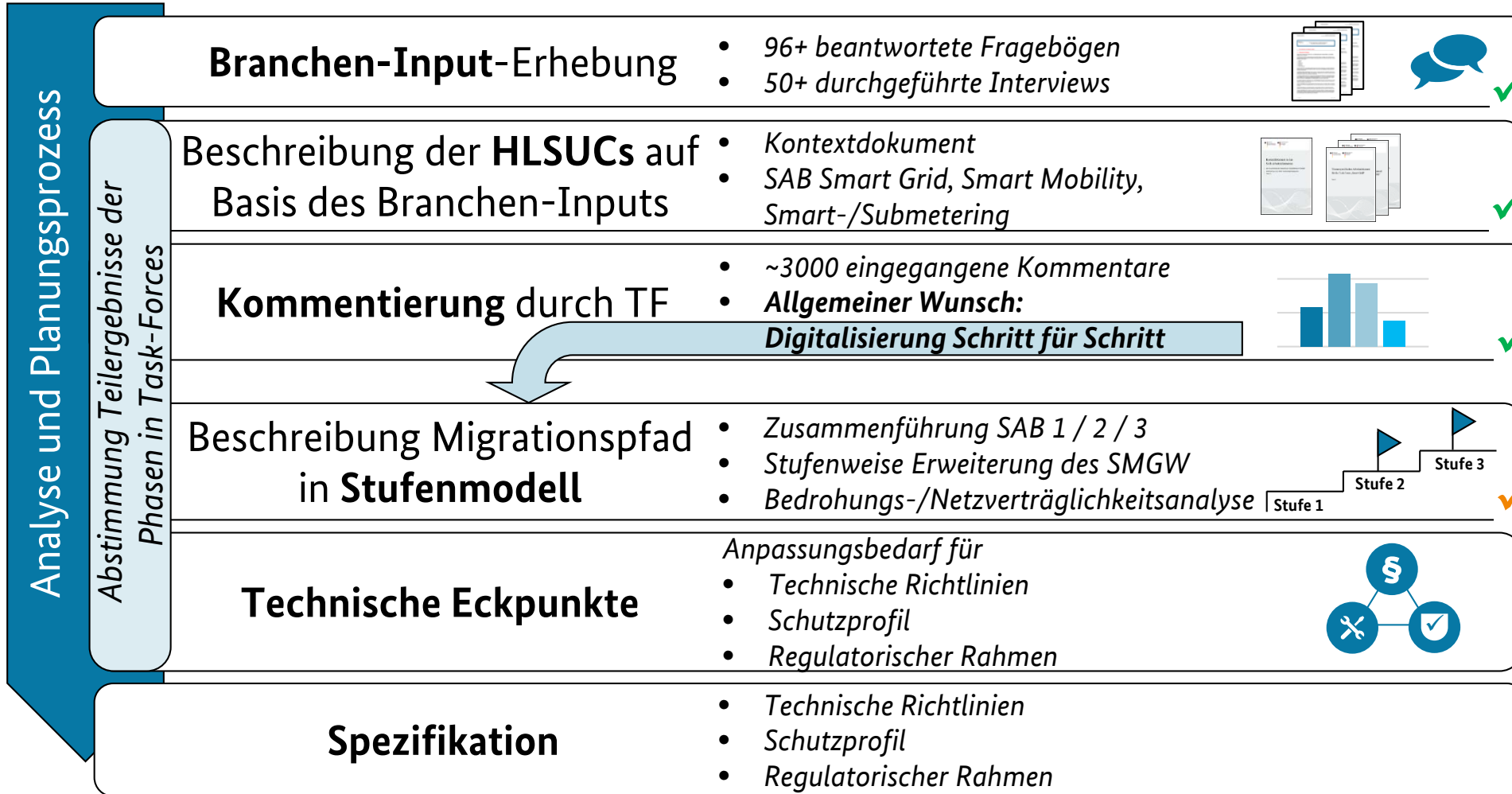


Sicherheit, wann welche Funktionen zur Verfügung stehen

Aktueller Arbeitsstand Stufenmodelldokument

- Stufenmodelldokument 2.0
- BSI-Analysen

Schrittweise Weiterentwicklung des Stufenmodells



✓ **Versendung der aktuellen Version des Stufenmodells an Branche**

Das Stufenmodell wird iterativ auf Basis der Branchenrückmeldungen und begleitenden Analysen weiterentwickelt

Weiterentwicklung Stufenmodell

Stufenmodell **Version 1** *Vorläufige Systemarchitektur*

- Enthält Methode, EAF, Beispiel-SAF, Beispiel-FB
- Enthält **vorläufige** Zuordnung zu Stufen
- Versand am 31.07.2020



Branchenkommentare

- ~1.800 Kommentare und verschiedene Stellungnahmen durch Task-Force-Teilnehmer eingereicht
- 34 Schwerpunktthemen (übergreifend und themenspezifische) zur Diskussion in Task-Forces identifiziert
- Alle Kommentare werden für Einarbeitung in das Dokument geprüft

Begleitende Analysen

- Bedrohungsanalyse: Analysiert Risiken bei gezielter Manipulation/Cyberangriff
- Netzverträglichkeitsanalyse: Analysiert Risiken im Normalbetrieb und bei technischen Störungen
- Herstellerkonsultationen
- Leiten zusätzliche Anforderungen an Systemarchitektur (**insb. SAF und FB**) ab

Stufenmodell **Version 2** *Konsolidierte Systemarchitektur*

- Enthält überarbeitete EAF, alle SAF, alle FB
- Enthält **gehärtete** Zuordnung zu Stufen
- Versand November 2020



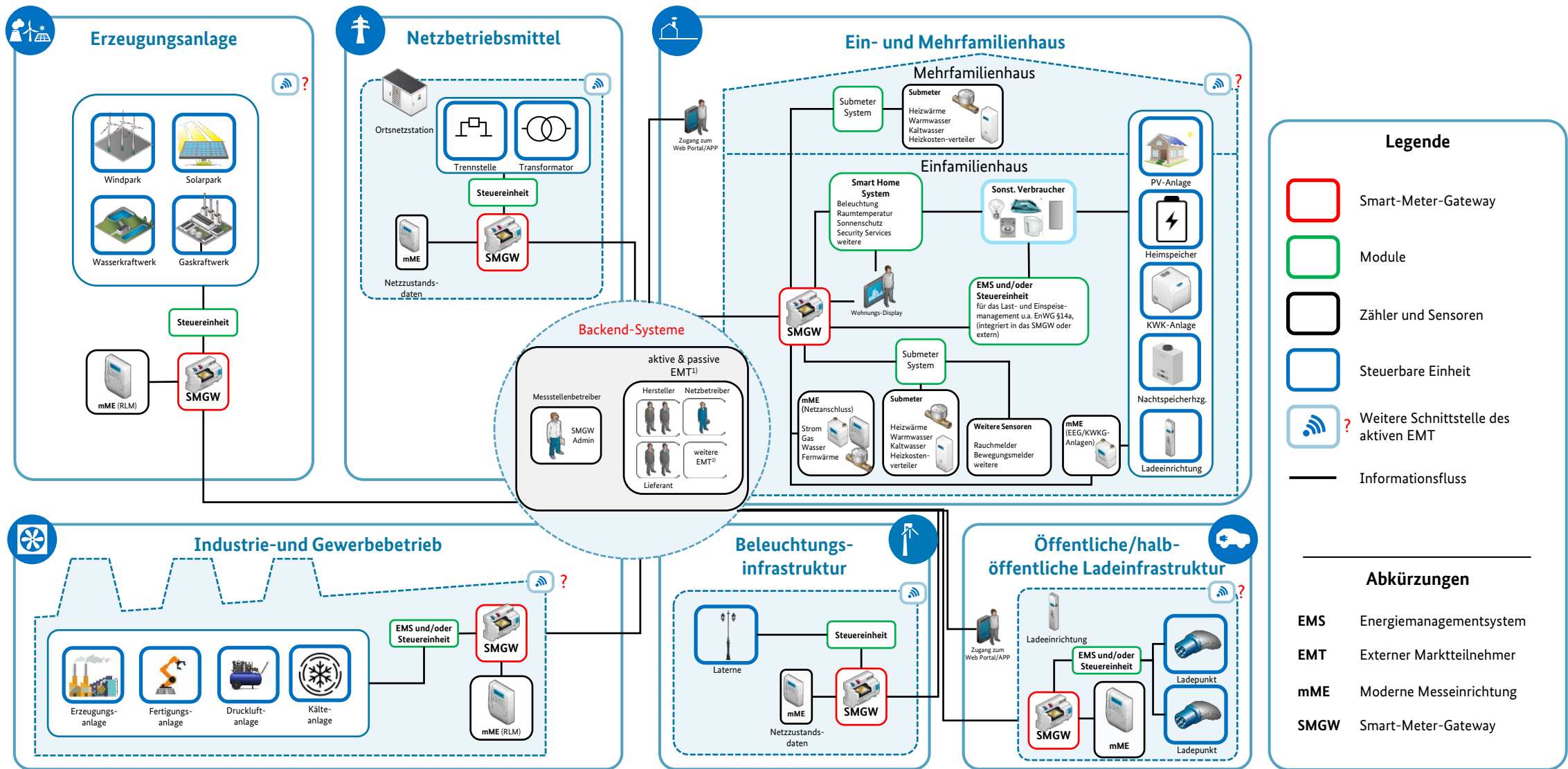
In den Stufen 1 und 2 werden schon umfangreiche Messanwendungen zur Verfügung gestellt

Anwendungsfälle/Funktionalitäten		Stufe 1 umgesetzt	Stufe 2 2019
EAF-0.1 Erhebung von abrechnungsrelevanten Daten zur Elektrizität am Netzanschlusspunkt	TAF 1: Datensparsame Tarife		
	TAF 2: Zeitvariable Tarife		
	TAF 6: Abruf von Messwerten im Bedarfsfall		
	TAF 7: Zählerstandsgangmessung		
EAF-0.2 Erhebung von nicht abrechnungsrelevanten Daten zur Elektrizität am Netzanschlusspunkt	TAF 9: Abruf der IST-Einspeisung einer Erzeugungsanlage		
	TAF 10: Abruf von Netzzustandsdaten		
	TAF 14: Hochfrequente Messwertbereitstellung für Mehrwertdienste		



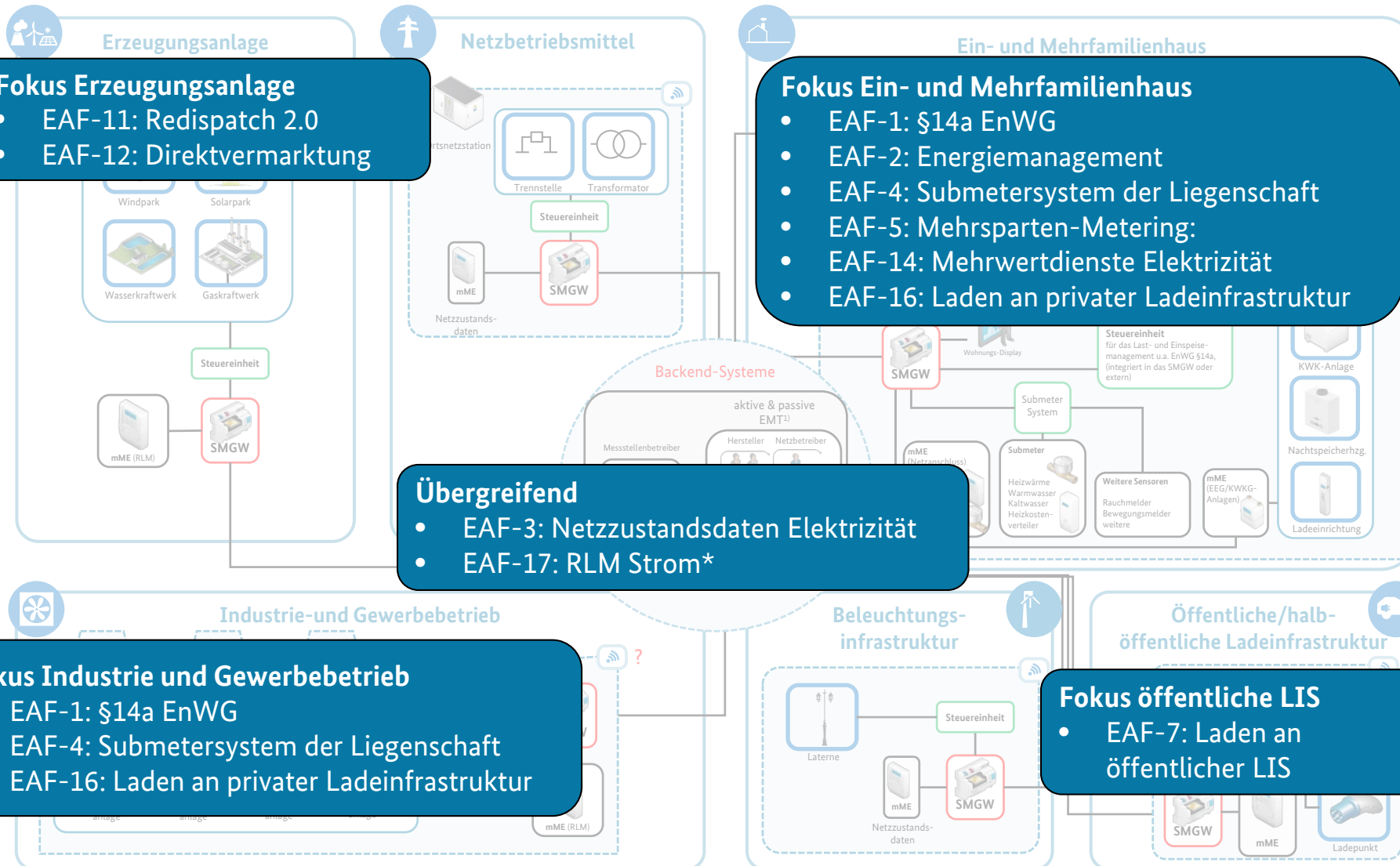
Vorgaben zur Umsetzung des EAF werden in einer späteren Stufe formuliert

Angestrebte Verfügbarkeit der BSI-Vorgaben (PP/TR) mit denen eine Umsetzung des EAF durch das erweiterte iMSys mit der notwendigen Funktionalität, Interoperabilität und IT-Sicherheit ermöglicht wird



1) Einer davon mit Koordinierungsfunktion

2) Bspw: Aggregator, Betreiber von Ladeinfrastrukturen, Direktvermarkter



Fokus Erzeugungsanlage

- EAF-11: Redispatch 2.0
- EAF-12: Direktvermarktung

Fokus Ein- und Mehrfamilienhaus

- EAF-1: §14a EnWG
- EAF-2: Energiemanagement
- EAF-4: Submetersystem der Liegenschaft
- EAF-5: Mehrsparten-Metering:
- EAF-14: Mehrwertdienste Elektrizität
- EAF-16: Laden an privater Ladeinfrastruktur

Übergreifend

- EAF-3: Netzzustandsdaten Elektrizität
- EAF-17: RLM Strom*

Fokus Industrie und Gewerbebetrieb

- EAF-1: §14a EnWG
- EAF-4: Submetersystem der Liegenschaft
- EAF-16: Laden an privater Ladeinfrastruktur

Fokus öffentliche LIS

- EAF-7: Laden an öffentlicher LIS

Legende

- Smart-Meter-Gateway
- Module
- Zähler und Sensoren
- Steuerbare Einheit
- Weitere Schnittstelle des aktiven EMT
- Informationsfluss

Abkürzungen

- EMS** Energiemanagementsystem
- EMT** Externer Marktteilnehmer
- mME** Moderne Messeinrichtung
- SMGW** Smart-Meter-Gateway

1) Einer davon mit Koordinierungsfunktion 2) Bspw: Aggregator, Betreiber von Ladeinfrastrukturen, Direktvermarkter

Anwendungsfälle in Stufe 3 (Arbeitsstand)

Anwendungsfälle/Funktionalitäten	Stufe 3 (2021)
EAF-1 Steuerung Verbrauchseinrichtungen in Niederspannung (§14a EnWG)	SAF-1.1
EAF-2 Energiemanagement von regelbaren Erzeugungs-, Speicher- und Verbrauchseinrichtungen	SAF-1.2
EAF-11 Messen und Steuern für Redispatch 2.0	SAF-1.9
EAF-12 Messen und Steuern für Direktvermarktung EEG/KWKG	SAF-1.9
EAF-3 Erhebung kompletter Netzzustandsdaten Elektrizität	SAF-1.3
EAF-4 Fernauslesung von personenbeziehbaren und abrechnungsrelevanten Messdaten aus dem Submetersystem der Liegenschaft	SAF-1.4
EAF-5 Mehrsparten-Metering: Fernauslesung von personenbeziehbaren und abrechnungsrelevanten Messdaten aus der Hauptmessung verschiedener Sparten	SAF-1.5
EAF-14 Bereitstellung von Daten für Energiemonitoring und für Mehrwertdienste Elektrizität	SAF-1.14
EAF-7 Laden an öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur	SAF-1.7, SAF-1.8
EAF-16 Laden an privater Ladeinfrastruktur mit separater Erfassung des Energieverbrauchs	SAF-1.7
EAF-17 Fernauslesung RLM Elektrizität	Noch in Prüfung







Vorgaben zur Umsetzung des EAF werden in einer späteren Stufe formuliert

Angestrebte Verfügbarkeit der BSI-Vorgaben (PP/TR) mit denen eine (Teil-)Umsetzung des EAF durch das erweiterte iMSys mit der notwendigen Funktionalität, Interoperabilität und IT-Sicherheit ermöglicht wird


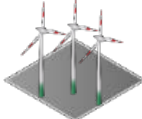


Netzverträglichkeitsanalyse

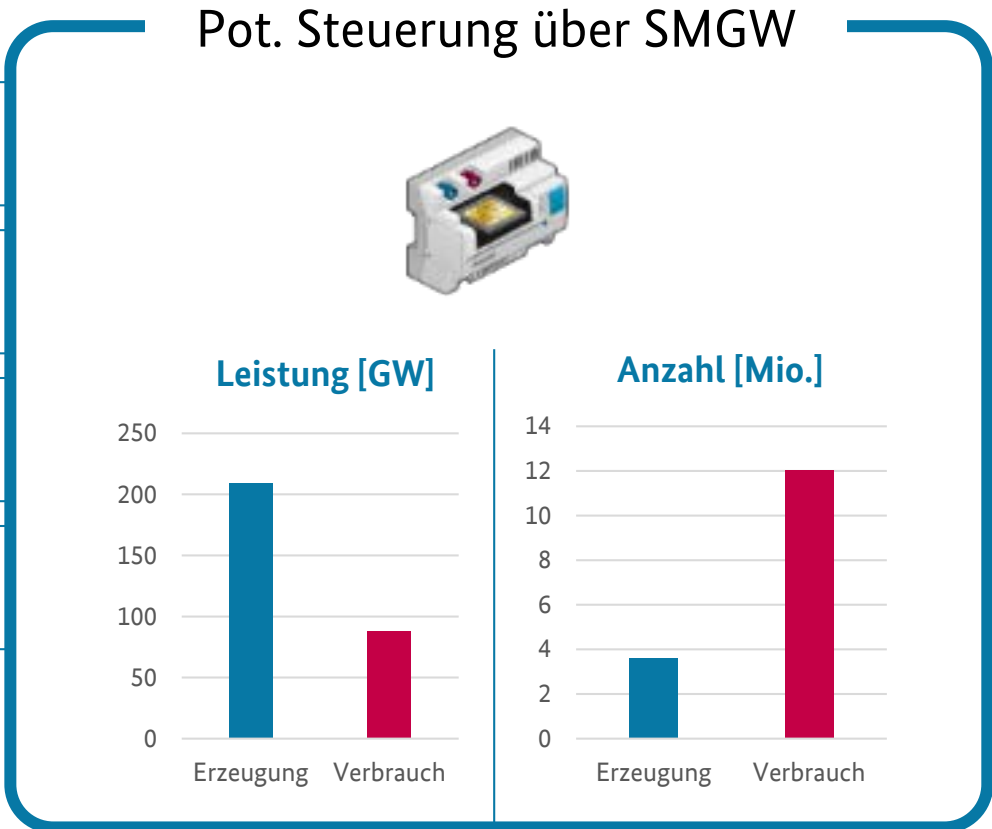
Rolle der Netzverträglichkeitsanalyse bei der Überarbeitung des Stufenmodells: Fragestellungen und Vorgehensweise

-  In welchen EAF können generell negative Auswirkungen auf die Netzverträglichkeit auftreten?
 - EAF, bei denen durch Erzeugung und Verbrauch Netzbelastungen resultieren können
 - EAF, die der Aufrechterhaltung des Netzbetriebs dienen
-  Auf welche Mengengerüste erstrecken sich die EAF heute und in Zukunft?
 - Auswertung aktueller Daten wie Marktstammdatenregister sowie Marktstudien
 - Ableitung von Szenarien für zukünftige Entwicklungen
-  Welche Ereignissen führen zu negativen Auswirkungen und wie groß sind diese Auswirkungen?
 - Ausfall von Anlagen, SMGW, Komponenten, Kommunikationsverbindungen, Eingriffe, ...
 - Netzüberlastungen, Versorgungsausfälle, kostspielige Korrekturmaßnahmen, ...
-  Sind weitere Anforderungen bei der Beschreibung der SAF und FB im Stufenmodell zu beachten, damit die negativen Auswirkungen verhindert oder minimiert werden?
 - Definition der zusätzlichen Anforderungen, bspw. technisch oder funktional
 - Berücksichtigung in technischer Beschreibung von System und Komponenten






Die zukünftigen Mengengerüste für die im Stufenmodell beschriebenen EAF wurden abgeschätzt

Erzeugungsanlagen

- 
Wasserkraftwerk
 Anzahl: 7.209
 Leistung: 4.900 MW
- 
Windenergieanlage
 Anzahl: 48.190
 Leistung: 98.500 MW
- 
Solaranlage
 Anzahl: 3.477.768
 Leistung: 91.300 MW
- 
Biomasseanlage
 Anzahl: 11.767
 Leistung: 6.000 MW

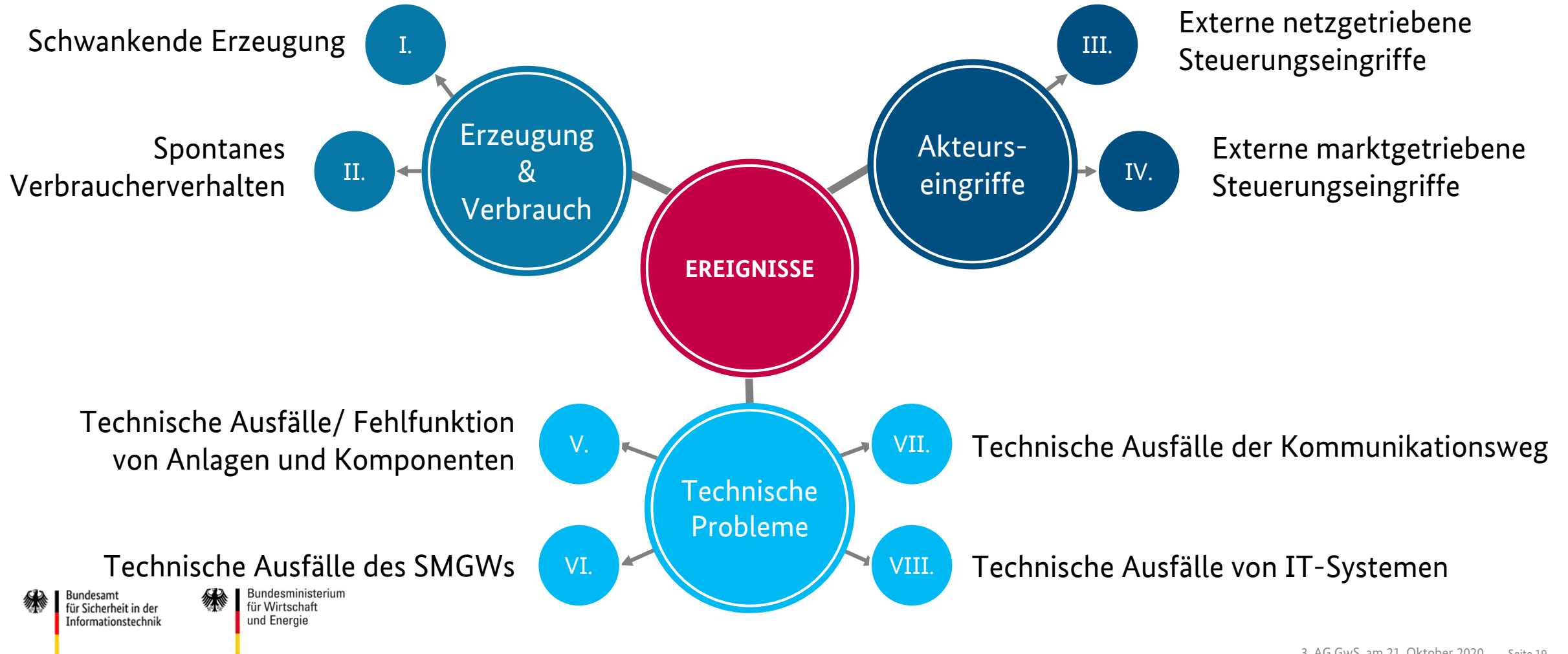


Verbrauchsanlagen

- 
Ladesäule (Ladepunkte)
 Anzahl: 350.000
 Leistung: 19.083 MW
 - 
Wallbox
 Anzahl: 7.875.000
 Leistung: 51.881 MW
 - 
Wärmepumpe
 Anzahl: 1.656.195
 Leistung: 4.786 MW
 - 
Nachtspeicherheizung
 Anzahl: 685.513
 Leistung: 3.085 MW
 - 
Batteriespeicher
 Anzahl: 1.198.266
 Leistung: 8.000 MW
- §14a-Fälle*: ~12 Mio.

*Aggregation der einzelnen Verbrauchsanlagen. Die reale Anzahl wird niedriger liegen, da ein Kunde mehrere steuerbare Verbrauchsanlagen besitzen wird.

Über Anpassungen an SAF und FB werden mögliche negative Auswirkungen definierter Ereignisse verhindert



Die Bewertung der negativen Auswirkungen wird über fünf Kriterien vorgenommen

Kritikalität wird als Maßstab zur Messung negativer Auswirkungen auf das Netz definiert.

Kriterien	Erläuterung
Häufigkeit	Häufigkeit mit der ein Ereignis auftritt, bspw. stündlich, täglich, einmal im Monat
Räumliche Ausdehnung	Großflächigkeit/Räumlichkeit der Auswirkungen, bspw. einzelner Hausanschluss, über-regional oder Gesamtsystem. Kann auch über betroffene Netznutzer beschrieben werden
Dauer	Dauer der negativen Auswirkungen, bspw. Minuten, Stunden, Tage
Sichtbarkeit	Sichtbarkeit der negativen Auswirkungen, bspw. „direkt für Akteure sichtbar“, „erst mit Verzögerung feststellbar“
Beteiligte Akteure	Die Anzahl der Akteure, die von den negativen Auswirkungen betroffen sind oder zur Behebung der Auswirkungen eingebunden werden müssen

Bedrohungsanalyse

Fragestellungen und Ziel der Bedrohungsanalyse



- Die Bedrohungsanalyse soll sicherstellen, dass IT-Sicherheitsanforderungen in der Systemarchitektur des erweiterten iMSys aus dem Stufenmodell ausreichend berücksichtigt worden sind.

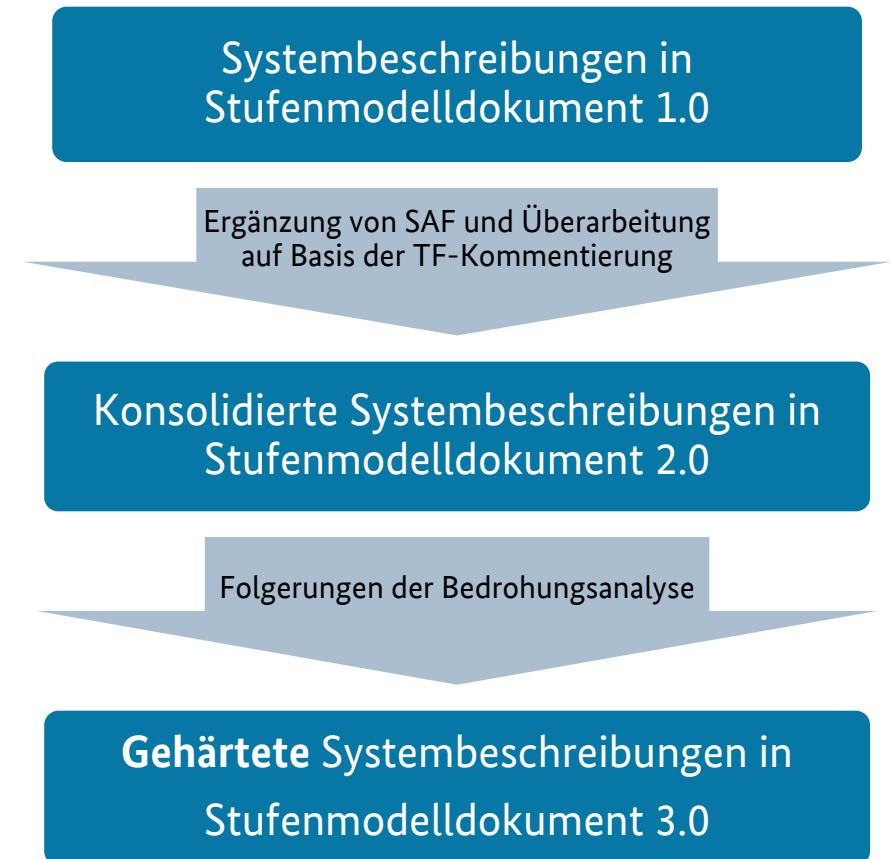


- Welche Bedrohungen sind für die in Stufe 3 beschriebene Systemarchitektur eines erweiterten iMSys relevant?
- Welche Angriffswege machen die Bedrohungen möglich?
- Welche Auswirkungen/Konsequenzen hat eine Bedrohung?
- Sind alle notwendigen IT-Sicherheitsanforderungen in den SAF/FB enthalten?

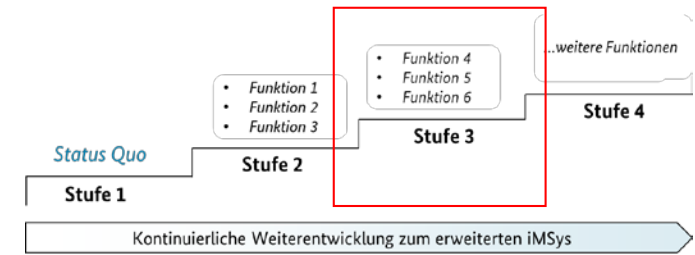
Rolle der BSI-Bedrohungsanalyse bei der Überarbeitung des Stufenmodells: Was leistet die Bedrohungsanalyse?

- Die Bedrohungsanalyse **untersucht** die **Systembeschreibungen aus dem Stufenmodell** auf **fehlende IT-Sicherheitsmaßnahmen**
- Durch die Bedrohungsanalyse werden **ergänzende Anforderungen** zu den noch **nicht abgewehrten Bedrohungen** in den Systembeschreibungen identifiziert
- Auf Grund dieser identifizierten Anforderungen **werden die Systembeschreibungen überarbeitet**, um alle relevanten Bedrohungen abzuwehren => **gehärtete Systembeschreibung**

- BA **zunächst** für die **Stufe 3** des Stufenmodells
➔ **Ziel: Priorisierte Handlungsempfehlung für Berücksichtigung im Stufenmodell**



Vorgehen Erarbeitung der gehärteten Systembeschreibungen



1. Schritt: Festlegung Systembeschreibung

- Ergänzung von SAF in Systembeschreibung der Stufe 3 und Überarbeitung auf Basis der TF-Kommentierung
- Übergabe der Systembeschreibungen der Stufe 3 an die Bedrohungsanalyse



Erarbeitung
Stufe 3

Aktueller
Arbeitsschritt

2. Schritt: Erhebung schutzbedürftiger Werte

- Basierend auf der Systembeschreibung werden die Werte der Akteure, Komponenten und ihrer Kommunikation identifiziert, mit denen das System in Berührung tritt und deren Schutzbedarf bestimmt (Schutzbedarfskategorien)
- Schutzbedürftige Werte können Daten oder Funktionen sein

3. Schritt: Identifikation von Angriffsvektoren

- Ableiten von Bedrohungsbäumen
- Klassifizieren der Knoten (Angriffsschritt, Angriff, techn. nicht adressierbar,...)
- Einfügen von definierten und ausreichenden Gegenmaßnahmen

4. Schritt: Bewertung von Bedrohungen

- Verbleibende, offene Bedrohungen bewerten
- Qualitative Bewertungskriterien ermitteln
- Rückwirkung Netzverträglichkeitsanalyse einbeziehen
- Bewertungsmaß für verbleibende Bedrohungen ermitteln

5. Schritt: Erstellung der gehärteten Systembeschreibung

- Ergänzung der SAF und FB um fehlende IT-Sicherheitsanforderung zur Abwehr von Bedrohungen

Aktuelle und zukünftige Arbeiten der Bedrohungsanalyse sowie mögliche Konsequenzen

Aktuell: Begleitung der Erarbeitung von Stufenmodell V2.0

Sicherstellen, dass

- Abhängigkeiten vollständig sind,
- die Informationstiefe ausreichend für die Durchführung der BA ist,
- keine Informationen fehlen.

Zukünftig: Erhebung schutzbedürftiger Werte, Identifikation von Angriffsvektoren, Bewertung von Bedrohungen

- Schutzbedarf
- Bedrohungs bäume
- Offene Bedrohungen

Versand Stufenmodelldokument V2.0

Mögliche Folgerungen aus der Bedrohungsanalyse



Detaillierungsgrad zu gering



Es fehlen Gegenmaßnahmen



Umpriorisierung von EAF erforderlich



Systemarchitektur muss angepasst werden

Notwendige Änderungen am Stufenmodell werden in den Task-Forces vorgestellt und diskutiert.

Schwerpunktthemen der Kommentierung zur Bedrohungsanalyse

Legende:

Thema

- *Kommentierung*
- *BSI/BMWi-Arbeitshypothese*

Skalierung von Bedrohungen

- *Bedrohungen können durch Skalierung (Landesweit, EU-weit) schnell an Bedeutung gewinnen. Dies muss in der BA ebenfalls betrachtet werden.*
- **Netzverträglichkeitsanalyse** liefert die Informationen zu Skalierung für die Bestimmung des Auswirkungsgrads
- Für das Bedrohungsmaß einer konkreten Bedrohung werden die Auswirkungen im Eintrittsfall berücksichtigt
- Auswirkungsgrad ist der Faktor im Bedrohungsmaß, der die Skalierung von Angriffen miteinbezieht

Einbindung der Branche

- *Wie wird die Branche in die BA eingebunden?*
- Branchenbeteiligung ist durch den kontinuierlichen Abstimmungs- und Dialogprozess, z.B. in den anstehenden Interviews, gewährleistet
- Da BA-Ergebnisse ein integraler Bestandteil des Stufenmodelldokuments sind, erhält die Branche die gewünschte Transparenz als auch die Möglichkeit zur weiteren Kommentierung

Keine Bewertung von Produkt- oder Betreiberspezifischen Lösungen

- *Wie werden Produkt- oder Betreiberspezifische Eigenheiten in der BA betrachtet? Es müssen auch alternative Lösungen zu den im Stufenmodell angegebenen analysiert werden.*
- Es werden keine produkt- oder betreiberspezifischen Lösungen analysiert oder auf Eignung bewertet
- BA beruht ausschließlich auf den Systembeschreibungen im Stufenmodelldokument 2.0

Diskussionsschwerpunkte der Task-Forces

Diskussionpunkte der TF zum Gesamtprozess

Legende:

Thema

• TF-Beitrag

➤ BSI/BMWi-
Arbeitshypothese

Rückkopplung der technischen Erfahrungen

- Teilnehmer stellen die Frage, wie die aktuellen Erfahrungen im Feld (bspw. mit SMGW der Stufe 1 oder mit Steuertechnik über CLS-Proxy) aus Feldtests in den BMWi/BSI-Roadmap-Prozess einfließen.
- Im Rahmen der Task-Forces und der AG GwS findet ein intensiver Erfahrungsaustausch statt.
- Es werden in den nächsten Monaten weitere Interviews mit Basis- und Themenvertretern geführt werden.
- Es besteht ein regelmäßiger Austausch mit Pilotprojekten, Verbänden und Partnerbehörden.
- Weitere Gesprächsanfragen können über die Postfächer gdev-roadmap@bsi.bund.de oder GSGWS@bmwi.bund.de gestellt werden.

Priorisierung der EAF

- Die Zuordnung der EAF auf die einzelnen Stufen wird teilweise kontrovers diskutiert.
- Die vorgestellte Zuordnung ist **vorläufig** und wird auf Basis der Kommentierung geprüft.

Detailliertere Rückmeldung zu Kommentaren

- Die Task-Force Teilnehmer wünschen sich eine Rückmeldung, wie genau eingereichte Kommentare im Stufenmodell dokument berücksichtigt werden
- Es wird eine verschlagwortete Tabelle der Teilnehmerkommentare erstellt werden, aus der die Umsetzung der Kommentare ersichtlich wird.

Topthema: 2. WAN-Schnittstelle



Sachverhalt

- Die SMGW Kommunikationsplattform wird von einigen Teilnehmern nur für ausgewählte Anwendungsfälle als WAN-Schnittstelle gesehen. Weitere Anwendungsfälle sollen über eine zweite Kommunikationseinheit ermöglicht werden.



Diskussionsbeiträge in TF

- Wird eine bestehende alternative WAN-Schnittstelle also zukünftig verboten (Stichwort Bestandsschutz)?
- Das SMGW ist nicht die einzige sichere Möglichkeit – die Industrie hat internationale und sichere Lösungen über die auch Zahlungsverkehr abgewickelt wird und das sind daher auch keine proprietären Lösungen.
- Der CLS-Proxy ist wichtig, aber heute wird der Kundenrouter oder ein LTE-Modem eingesetzt. Die Kosten für den CLS-Proxy müssen daher im heutigen Rahmen bleiben.



Bewertung und nächste Schritte Roadmap-Team

- Das Roadmap-Team wird diesen Sachverhalt, insbesondere auch mögliche Zwischenschritte, prüfen und auch in den anstehenden Interviews mit Basis- und Themenvertretern weiter diskutieren.



Fragen:

- Ist die zweite WAN-Schnittstelle aus Sicht von Systemverantwortlichen (Bspw.: Netzbetreiber, MSB, Anlagenbetreiber, Direktvermarkter) eine Option; wenn ja, unter welche Voraussetzungen und für welche Anwendungen und Funktionen?
- Wenn nein: Welche Herausforderungen und Hemmnisse werden gesehen?

Topthema: WAN-Visualisierung



Sachverhalt

- In den Task-Forces wurde die Systemeinheit „CON“, die lokale Anzeigeeinheit für den Letztverbraucher, thematisiert
- Die Ausgestaltung einer potentiellen zukünftigen WAN-Visualisierung wurde nicht thematisiert und wird von einigen Teilnehmern der Task-Forces gefordert



Diskussionsbeiträge in TF

- Es gibt keine Vorstellung zu einer Anzeige (lokal, Portal) und alltagstauglichen Gestaltung für Endkunden = Kleinkunden.
- Anforderungen an die Schnittstelle CON und die WAN-Visualisierung sollten konkretisiert werden um den Nutzen/Mehrwert für den Kunden zu generieren.
- Wird es in der nächsten Version auch Vorgaben für die WAN-Visualisierung geben?



Bewertung und nächste Schritte Roadmap-Team

- Die Ausarbeitung eines entsprechenden SAF für die WAN-Visualisierung als Ergänzung zur CON wird durch das BSI
▶ **Technisch beschrieben** und Bestandteil des Stufenmodells 2.0 sein
- Praxiserfahrungen der Akteure werden in den ▶ **Brancheninterviews** abgefragt und bei der technischen Ausgestaltung berücksichtigt

Topthema: Rechtsrahmen Elektromobilität



Sachverhalt

- Der Rechtsrahmen bzgl. der Rolle des SMGW im Themenfeld Elektromobilität wird unterschiedlich interpretiert.
- Konsens besteht über die rechtliche Grundlage für die verpflichtende Messung über das SMGW am Netzanschlusspunkt der Ladeeinrichtung, die Messung an einzelnen Ladepunkten wird hingegen angezweifelt.
- Es existieren verschiedene Definitionen für den Letztverbraucher in EnWG, MsbG und EEG



Diskussionsbeiträge in TF

- Die rechtlichen Rahmenbedingungen wurden nicht richtig wiedergegeben d.h. Ladepunkte sind nicht vom MsbG betroffen.
- Der Zähler am Netzanschluss ist weniger relevant, da für die Abrechnung der Zähler am Ladepunkt entscheidend ist.



Aktuelle Bewertung und nächste Schritte Roadmap-Team

- Adressierung von offenen Fragestellungen in der AG GwS und im Rahmen von Einzelgesprächen und ► **Brancheninterviews**.
- Eine ► **Rechtliche Klarstellung** wird kurzfristig durch BMWi in Abstimmung mit nachgelagerten Behörden angestrebt



Fragen:

- Was ist aus Sicht der Branche bezogen auf die öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur Teil der Energiewirtschaft und was nicht?
- Welcher Lösungsraum zur Erfassung des Ladestroms mittels SMGW für die öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur wird durch den Markt gesehen?

Topthema: Priorisierung der RLM-Anwendungsfälle



Sachverhalt

- Im vorläufigen Entwurf des Stufenmodells werden die RLM-EAF erst in Stufe 4 umgesetzt
- Eine Vielzahl der Teilnehmer fordert, diese EAF bereits auf Stufe 3 zu priorisieren



Diskussionsbeiträge in TF

- RLM Gas ist zu spät im Stufenmodell angesiedelt.
- RLM sollte vorgezogen und durch Verbände unterstützt umgesetzt werden.



Bewertung und nächste Schritte Roadmap-Team

- Adressierung von offenen Fragestellungen in der AG GwS und im Rahmen von Einzelgesprächen und ► **Brancheninterviews.**
- Das Branchenfeedback zur initialen Zuordnung der Anwendungsfälle zu Stufen wird geprüft und bei einer Überarbeitung berücksichtigt



Fragen zur Umsetzbarkeit:

- Welche Szenarien der RLM-Messung können mit dem aktuellen iMSys umgesetzt werden?
- Was sind sinnvolle Abgrenzungskriterien (Spannungsebene, Stromverbrauch, direkt oder indirekt gemessen)
- Wie beurteilen die Hersteller den Implementierungsaufwand?
- Wie beurteilen die MSB den Umsetzungsaufwand?

Topthema: Steuerung über CLS



Sachverhalt

- Die Steuerung von Anlagen über den CLS-Proxy mit entsprechender FNN-Steuerbox wird von einem Großteil der Teilnehmer als Übergangslösung gesehen. Die gewonnenen Erfahrungswerte können für die weitere Standardisierung verwendet werden.
- Bei einer reinen Duldung des CLS-Kanals wird Zurückhaltung bei Investitionen befürchtet.



Diskussionsbeiträge in TF

- Die Einsatzmöglichkeit der FNN-Steuerbox über CLS wird begrüßt.
- Was bedeutet „KANN“ bezogen auf die Markterklärung und die Erhebung der POG bei diesen Einbaufällen über CLS-Proxy?
- Von welchen Bestandsschutzregeln wird gesprochen?



Bewertung und nächste Schritte Roadmap-Team

- Adressierung von offenen Fragestellungen in der AG GwS und im Rahmen von Einzelgesprächen und ► **Brancheninterviews**.
- Das Roadmap-Team wird diesen Sachverhalt, insbesondere auch mögliche Zwischenschritte, prüfen.



Fragen:

- Was ist aus Sicht des Marktes in einem möglichen Zwischenschritt erforderlich, um sicheres und interoperables Steuern über CLS-Proxy als Pflichteinbaufall im Markt zu etablieren (Bspw.: zusätzliche Anforderungen, Verantwortungsübergänge)?

Topthema: Sub- und Mehrspartenmetering



Sachverhalt

- Die Unterscheidung zwischen EAF 4 (Submetering) und EAF 5 (Mehrspartenmetering) bleibt unklar.

Diskussionsbeiträge in TF

- Der CLS-Proxy ist ein guter Kompromiss für Submeteringdaten und ungeschützt sind die Daten dann natürlich auch nicht. Datenmissbrauch im Backendsystem ist nicht grundsätzlich zu verhindern.
- Standardisierung ist wichtig, diese kann nur über die LMN-Schnittstelle erfolgen.
- Es ist sauber zu unterscheiden zwischen EAF 4 (Rohdaten für CLS-Proxy) und EAF 5 (Hauptzähler über LMN) und diese Trennung ist ja auch vollzogen worden.
- Geht es um die Verpflichtung – bei entsprechender gesetzlicher Vorgabe - oder um die freiwillige Nutzung des CLS-Proxy-Kanals?



Bewertung und nächste Schritte Roadmap-Team

- Untermessungen (Warmwasser, Wärme) zur Kostenverteilung werden, wie in SAF-1.4 beschrieben, mindestens über den CLS-Proxy des SMGW übertragen (LMN optional), da es sich hierbei im Hinblick auf Datenschutz und Abrechnungsrelevanz um schützenswerte Daten handelt.
- Mehrspartenmetering (am Hauptanschluss) mit Erfassung über die LMN-Schnittstelle des SMGW wird in der nächsten Version des Stufenmodellldokuments in SAF-1.5 beschrieben.



Weiteres Vorgehen

- Zeitplanung
- Schlusswort

Zeitplanung

	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar
1					
2					
3					
4					
5	Task Force 1.3				
6	Task Force 2.2				
7	Task Force 3.2				
8					eWorld
9					eWorld
10					eWorld
11					
12					Ende Kommentierungsfrist
13					
14					
15					
16					
17		Einzelgespräche mit Basis- und Themenvertretern			
18			Versand StDok V2.0		
19				Ggf. Einzelgespräche mit Basis- und Themenvertretern	
20					
21	AG GwS		Weihnachtspause bis 3.1		
22					
23		Einzelgespräche mit Basis- und Themenvertretern			
24					
25				Ggf. Einzelgespräche mit Basis- und Themenvertretern	
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Interviews mit Basis- und Themenvertretern aus den Task-Forces



Vorgehen

- Ca. 90 minütige Interviews
- Zeitraum 16. – 27. November 2020, Einladung erfolgt durch BMWi/BSI in KW 45
 - 1. Woche Einzelunternehmen und Behörden
 - 2. Woche Verbände
- Fragenkatalog wird im Vorfeld der Interviews versendet.
- Durchführung BMWi/BSI und Projektteam

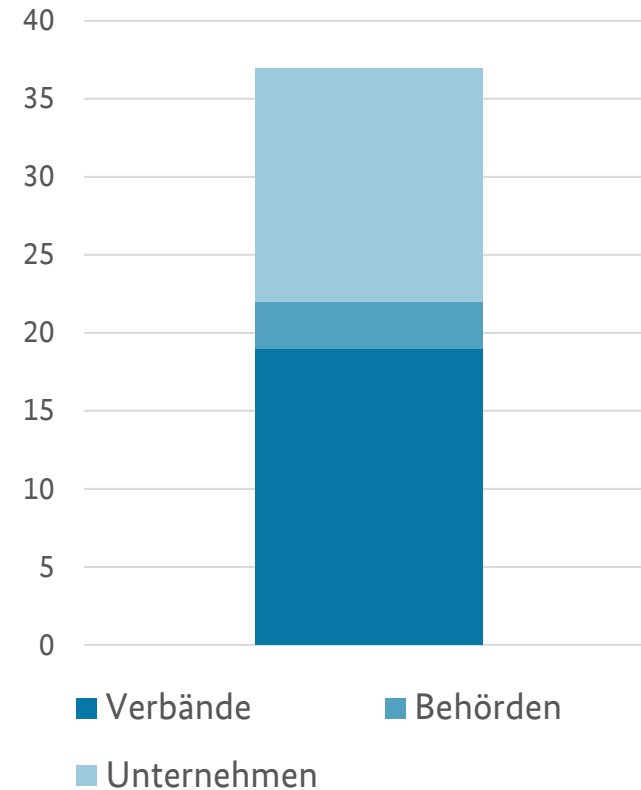


Interviews

Ziel:

- Vertiefende Diskussion von Kommentaren zum Stufenmodell und Klärung von offenen Fragen.

Teilnehmer der Interviews



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Bundesamt für Sicherheit in der
Informationstechnik (BSI)

BMW-BSI-Roadmap

Gdew-roadmap@bsi.bund.de

Referat DI 21 – Cyber-Sicherheit für die
Digitalisierung der Energiewirtschaft

Godesberger Allee 185-189
53175 Bonn

<https://www.bsi.bund.de/SmartMeter>

Bundesministerium für Wirtschaft
und Energie (BMWi)

Geschäftsstelle Gateway-Standardisierung

GSGWS@bmwi.bund.de