



An den Grossen Rat

17.1961.01

WSU / P171961

Basel, 20. Dezember 2017

Regierungsratsbeschluss vom 19. Dezember 2017

## **Ratschlag**

betreffend

**Teilrevision des Gesetzes über die Industriellen Werke Basel (IWB-Gesetz) vom 11. Februar 2009 – Einführung datenschutzrechtlicher Grundlagen**

## Inhalt

|                                                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Begehren .....</b>                                                                                                                        | <b>3</b>  |
| <b>2. Neue Grundlage für den spartenübergreifenden Einsatz intelligenter Messeinrichtungen und der damit verbundenen Datenbearbeitung .....</b> | <b>3</b>  |
| 2.1 Ausgangslage.....                                                                                                                           | 3         |
| 2.1.1 Energiestrategie 2050 des Bundes und Strategie <i>smart</i> IWB 2020.....                                                                 | 3         |
| 2.1.2 Einsparungspotential von intelligenten Messeinrichtungen.....                                                                             | 4         |
| 2.1.3 Spartenübergreifender Einsatz von intelligenten Messeinrichtungen .....                                                                   | 5         |
| 2.2 Regelungsgegenstand des neuen § 35a IWB-G .....                                                                                             | 6         |
| 2.3 Bundesregelung für intelligente Messeinrichtungen im Bereich Strom .....                                                                    | 7         |
| 2.4 Umsetzung von Smart Metering durch die IWB.....                                                                                             | 8         |
| 2.4.1 Komponenten des Smart Metering.....                                                                                                       | 8         |
| 2.4.2 Systemaufbau und Datenübertragung .....                                                                                                   | 9         |
| <b>3. Wortlaut des neuen § 35a.....</b>                                                                                                         | <b>11</b> |
| <b>4. Finanzielle Auswirkungen.....</b>                                                                                                         | <b>11</b> |
| <b>5. Formelle Prüfungen und Regulierungsfolgenabschätzung .....</b>                                                                            | <b>11</b> |
| <b>6. Anträge .....</b>                                                                                                                         | <b>12</b> |

## 1. Begehren

Mit Ratschlag Nr. 17.0752.01 vom 1. November 2017 hatten wir Ihnen die Vorlage für zwei inhaltliche Anpassungen des IWB-Gesetzes vom 11. Februar 2009 (IWB-G)<sup>1</sup> unterbreitet. Die erste betraf die Regelungen zur IWB-Konzessionsgebühr, die aufgrund eines Urteils des Bundesgerichts revidiert werden mussten, die zweite die Aufnahme von Bestimmungen zum Einsatz von intelligenten Messsystemen (Smart-Meter) und zur damit verbundenen Datenbearbeitung durch die IWB.

Aufgrund der Beratungen in der Umwelt-, Verkehrs- und Umweltkommission des Grossen Rates (UVEK) wurde entschieden, die Gesetzesänderungen betreffend Datenschutz beim Einsatz von Smart Meters nicht gemeinsam mit denen betreffend IWB-Konzessionsgebühr dem Parlament zum Beschluss vorzulegen, sondern auf Basis eines neuen Ratschlags. Mit Beschluss des Grossen Rates vom 14. Dezember 2017 wurden die Änderungen der Bestimmungen zur IWB-Konzessionsgebühr unterdessen genehmigt.

Entsprechend dieser Ausgangslage unterbreiten wir Ihnen hiermit nochmals die Vorlage zur Ergänzung des IWB-Gesetzes um einen neuen § 35a, der auf Gesetzesstufe die datenschutzrechtliche Grundlage bildet für die Datenbearbeitung mittels Smart Meter durch die IWB. Die Notwendigkeit dieser neuen Regelung ergibt sich aufgrund der Weiterentwicklung des Energieversorgungssystems vor dem Hintergrund der Ziele auch der Energiestrategie 2050 des Bundes. Die vorgesehenen Bestimmungen entsprechen dabei der Empfehlung des kantonalen Datenschutzbeauftragten. Sie wurden von diesem in einer datenschutzrechtlichen Vorabkontrolle abgenommen.

## 2. Neue Grundlage für den spartenübergreifenden Einsatz intelligenter Messeinrichtungen und der damit verbundenen Datenbearbeitung

### 2.1 Ausgangslage

#### 2.1.1 Energiestrategie 2050 des Bundes und Strategie *smart* IWB 2020

Am 21. Mai 2017 hiess das Stimmvolk das erste Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 gut. Die Energiestrategie 2050 verfolgt unter anderem die Ziele, den Energieverbrauch zu senken, die Energieeffizienz zu erhöhen und erneuerbare Energien zu fördern. Dazu sieht der Bundesgesetzgeber beispielsweise vor, die heutigen mechanischen Stromzähler durch intelligente Messgeräte (Smart Meter) zu ersetzen und das bestehende Einspeisevergütungssystem für Stromproduktion aus erneuerbaren Energien in geänderter Form weiterzuführen.

Die Entwicklung hin zu dezentraler Energieerzeugung beispielsweise durch Photovoltaik- oder Biomasseanlagen wird demnach weiter voranschreiten. Die IWB als verantwortliche Netzbetreiberin muss diese dezentralen Anlagen ins Strom- oder Gasnetz integrieren und die Netzstabilität sicherstellen. Künftig werden auch integrierte Versorgungslösungen weiter an Bedeutung gewinnen, bei welchen die Sparten Strom, Fernwärme und Gas miteinander verknüpft werden (Netzkonvergenz). Zum Beispiel ermöglichen Warmwasserspeicher eine Glättung der Energienachfrage, indem elektrische Energie in Wärme umgewandelt und damit speicherbar gemacht wird. Oder es wird mit Strom über mehrere Prozessschritte Gas erzeugt, das bedarfsgerecht verwendet oder zu einem späteren Zeitpunkt wieder in Strom zurückverwandelt werden kann. Neue Energiedienstleistungen etwa für Energieeinsparungen und -optimierungen im Gebäudebereich oder für sog. Strom-

---

<sup>1</sup> SG 772.300

Eigenverbrauchsgemeinschaften werden verstärkt auf den individuellen Bedürfnissen der einzelnen Kunden aufbauen. Für alle derartigen Lösungen müssen Daten zwischen Versorger und Endkunde ausgetauscht werden können.

Die neue zunehmend dezentrale Energiewelt, auf welche die Energiestrategie 2050 zielt, basiert somit sehr wesentlich auf der Erhebung und Verarbeitung von Erzeugungs- und Verbrauchsdaten. Das im Zug der Energiestrategie geänderte Stromversorgungsgesetz ermächtigt den Bundesrat folgerichtig, Vorgaben zur Einführung intelligenter Messsysteme zu machen. Die Ermächtigung beschränkt sich jedoch auf den Elektrizitätsbereich.

Die IWB verfolgen mit ihrer Strategie *smart IWB 2020* im Einklang mit der Energiestrategie 2050 die übergeordnete Zielsetzung, sich hin zu einer smarten, integrierten Energiedienstleisterin zu entwickeln. Dank der Nutzung neuer Möglichkeiten im Bereich Datenmanagement soll die Konkurrenzfähigkeit in der zentralen Versorgung mit Energie sichergestellt werden. Parallel dazu sollen neue Kompetenzen aufgebaut werden, die den Anforderungen einer dezentralen Versorgungswelt entsprechen. Die IWB möchten zentrale und dezentrale Versorgung in integrierten Geschäftsmodellen zusammenführen und ihre Vorteile im Bereich der Energieproduktion auf Basis von erneuerbaren Energien für eine sichere und günstige Befriedigung von Kundenbedürfnissen zur Geltung zu bringen. Um dieses erreichen zu können und zielgerichtet Tätigkeiten im Sinn der Energiestrategie 2050 des Bundes entfalten zu können, ist für die IWB der spartenübergreifende Einsatz von intelligenten Messeinrichtungen als Voraussetzung für die kundengerechte Steuerung, Planung und Bewirtschaftung der Angebote unerlässlich.

### 2.1.2 Einsparungspotential von intelligenten Messeinrichtungen

Der Einsatz von intelligenten Messeinrichtungen kann auch zu Kosten- und Ressourceneinsparungen beitragen. Erwähnenswert sind namentlich folgende Aspekte:

- **Fernauslesung und Abrechnung:** Ein Zugriff auf Zählerdaten ermöglicht die automatisierte Fernauslesung zu Abrechnungszwecken, wodurch einerseits die Kosten der manuellen Ableseung eingespart werden können und andererseits weitere Prozessschritte im Abrechnungswesen vereinfacht werden können.
- **Optimierung Infrastruktur:** Detaillierte Kenntnisse der Netze bis auf Kundenebene durch die Auswertung von Verbrauchs- und Netzzustandsdaten von intelligenten Zählern erlauben eine präzisere Netzberechnung und effizientere Netzplanung und damit tiefere Kosten für Bau und Instandhaltung der Infrastruktur. Zudem können Schwachstellen einfacher erkannt und lokalisiert werden.
- **Optimierung Netzbetrieb:** Der Netzbetrieb lässt sich durch aktuelle Zustandsdaten an den Kundenanschlusspunkten verbessern, da die garantierten Spezifikationen wie Spannung oder Wasserdruck tatsächlich gemessen werden können. Bisher müssen diese Werte im Vergleich zu den Kundenanforderungen tendenziell überdimensioniert werden, um die Einhaltung zu gewährleisten.
- **Wartung und Instandhaltung, Verringerung der Netzverluste:** Alterung und Fehlerentstehung der Netze hängen direkt mit dem Nutzungsverlauf zusammen. Aus der Historie von Betriebsdaten lassen sich somit Fehlerwahrscheinlichkeiten und notwendige Massnahmen ableiten, was eine optimierte Wartung und Instandhaltung ermöglicht. Zudem können mit der Kenntnis der Lastflüsse Lecks schneller detektiert und Netzverluste verringert werden.
- **Optimierung des Verbraucherverhaltens:** Wer sein Verbrauchsverhalten kennt, kann gezielt auf Energie- und Wassereinsparungen hinwirken.

### 2.1.3 Spartenübergreifender Einsatz von intelligenten Messeinrichtungen

Im Elektrizitätsverteilnetz der IWB ist heute fast die Hälfte<sup>2</sup> aller Endverbraucher mit Smart Metern ausgestattet. Basel-Stadt nimmt damit schweizweit eine Vorreiterrolle ein.

Mit den intelligenten Stromzählern werden abrechnungsrelevante Verbrauchsdaten und Lastgangdaten (15min Lastverläufe) erhoben. Die Erhebung der abrechnungsrelevanten Daten erfolgt personalisiert (zum Zweck der individuellen Rechnungsstellung) und die Erfassung der Lastgangdaten pseudonymisiert (zum Zweck einer allfälligen, vom Kunden bzw. von der Kundin gewünschten Verbrauchsanalyse). Die pseudonymisierten Lastgangdaten werden von den IWB aggregiert und in dieser Form zum Zweck der Netzbewertung analysiert.

Basis für die heutige Datenbearbeitung ist § 38a der IWB-Ausführungsbestimmungen im Elektrizitätsbereich<sup>3</sup>. Die Regelung wurde im Rahmen eines datenschutzrechtlichen Vorabkontrollverfahrens<sup>4</sup> erarbeitet und vom IWB-Verwaltungsrat gestützt auf die Rechtsetzungsdelegation im IWB-Gesetz<sup>5</sup> erlassen. Sie ist seit September 2013 in Kraft und wird als Rechtsgrundlage<sup>6</sup> für die Datenerhebung mit intelligenten Stromzählern vom Datenschutzbeauftragten Basel-Stadt anerkannt.

Für den Einsatz von Smart Metern in den anderen Sparten (Erdgas, Fernwärme und Wasser) greift die bestehende Rechtsgrundlage nicht. Auch ist eine Anpassung der weiteren IWB-Ausführungsbestimmungen für den spartenübergreifenden Einsatz von Smart Metern nicht genügend. Die durch Strom-, Gas-, Fernwärme- und Wasserzähler sowie durch dezentrale Steuerungs- und Produktionsanlagen erfassten Datenströme sind Personendaten. Sie können in ihrer Gesamtheit allenfalls sogar als „besondere Personendaten“ angesehen werden.<sup>7</sup> Für die Erhebung besonderer Personendaten durch öffentliche Organe verlangt das Informations- und Datenschutzgesetz von Basel-Stadt (IDG) die Rechtsgrundlage in einem formellen Gesetz.<sup>8</sup>

Mit dem vorgeschlagenen neuen § 35a IWB-G soll die formell-gesetzliche Grundlage im Sinne von § 9 IDG geschaffen werden,<sup>9</sup> die es IWB erlaubt, nicht nur im Strombereich, sondern spartenübergreifend Smart Meter einzusetzen und Smart Meter-Daten zu bearbeiten. Dies bringt den IWB und ihren Kundinnen und Kunden ein erhebliches finanzielles Einsparpotential und ermöglicht integrierte Versorgungslösungen und die Verknüpfung der verschiedenen Sparten. Damit wird die Energieeffizienz gefördert und die Entwicklung der IWB von einer zentralen zu einer smarten integrierten Energiedienstleisterin unterstützt.

§ 35a IWB-G wurde dem kantonalen Datenschutzbeauftragten im Rahmen eines datenschutzrechtlichen Vorabkontrollverfahrens<sup>10</sup> vorgelegt und in der vorliegenden Form gutgeheissen.

<sup>2</sup> Von etwa 130 000 Stromzählern im Netz der IWB sind heute (Stand 5/2017) knapp 60 000 Smart Meter.

<sup>3</sup> Ausführungsbestimmungen der IWB Industrielle Werke Basel betreffend die Abgabe von Elektrizität vom 28. November 2011 (SG 772.400).

<sup>4</sup> Vgl. § 13 IDG i.V.m. §§ 2 ff. IDV.

<sup>5</sup> Vgl. § 10 Abs. 2 lit. h IWB-G.

<sup>6</sup> § 9 Abs. 1 lit. a IDG.

<sup>7</sup> § 3 Abs. 4 lit. b IDG.

<sup>8</sup> Vgl. *Rudin*, in: *Rudin/Baeriswyl* (Hrsg.), *Praxiskommentar zum Informations- und Datenschutzgesetz des Kantons Basel-Stadt* (IDG), Zürich/Basel/Genf 2014, § 9 N 20.

<sup>9</sup> Eine vergleichbare Bestimmung kennt beispielsweise auch der Kanton Zug, vgl. § 4a des Energiegesetzes des Kantons Zug vom 1. Juli 2004 (BGS 740.1), in Kraft seit 13.6.2015.

<sup>10</sup> Vgl. § 13 IDG i.V.m. § 2 Abs. 1 IDV.

## 2.2 Regelungsgegenstand des neuen § 35a IWB-G

Absatz 1 bildet den Kern der neuen Datenbearbeitungsnorm. Er berechtigt die IWB als Verteilnetzbetreiberin und öffentliches Organ zur Bearbeitung von Personendaten (Verbrauchs- oder Produktionsdaten, die sich auf eine bestimmte oder bestimmbare natürliche oder juristische Person beziehen<sup>11</sup> mit Hilfe von intelligenten, fernauslesbaren Messeinrichtungen (Smart Metern). Dabei erfasst der Begriff des Bearbeitens neben der Beschaffung (Datenerfassung und Fernauslesung) insbesondere auch das Aufbewahren (Speichern) und Verwenden (Auswerten) dieser Daten durch die IWB.<sup>12</sup> In allen Fällen darf die Datenbearbeitung durch die IWB aber nur zur Erreichung der in Absatz 1 lit. a-f abschliessend genannten Zwecke erfolgen (Zweckbindungsgrundsatz<sup>13</sup>).

Absatz 1 lit. a nennt als Datenbearbeitungszweck die Lieferung von Energie und Wasser. Die IWB liefern ihren Kunden Energie (Strom, Gas, Fernwärme) und Trinkwasser. Die Lieferung erfolgt entweder aufgrund eines öffentlichen Auftrags (so insbesondere die Stromlieferung in der Grundversorgung sowie die Fernwärme- und Trinkwasserlieferung) oder im freien Markt (so die Stromlieferung an liberalisierte Kundinnen und Kunden). In beiden Fällen kann für die ordnungsmässige Abwicklung der Lieferung die Bearbeitung von Personendaten erforderlich sein, etwa für die Erstellung individueller Verbrauchsprognosen, für Leistungsnominationen, optimierte Energiebeschaffung und das Portfoliomanagement. Eine Datenbearbeitung ist aber auch für die Feststellung (Messung) des Energie- und Wasserverbrauchs, der Energieproduktion (beispielsweise von Photovoltaikanlagen oder Blockheizkraftwerken) und der Einspeisemenge sowie für deren Abrechnung bzw. Vergütung erforderlich. Diese Datenbearbeitungszwecke werden in Absatz 1 lit. b und c genannt.

Absatz 1 lit. d nimmt Bezug auf den gesetzlichen Auftrag der IWB als Verteilnetzbetreiberin und ermächtigt sie zur Datenbearbeitung zwecks Ermittlung des Netzzustandes (Netzbewertung). Die Erhebung und Auswertung von Netzzustandsdaten ist für die Bereitstellung eines sicheren, effizienten und leistungsfähigen Strom-, Gas-, Fernwärme- und Wassernetzes unerlässlich. Das zunehmend dezentrale Stromversorgungssystem verlangt sichere und zuverlässige Steuerungsmassnahmen, eine Kommunikation im intelligenten Energienetz, die nur durch entsprechende Datenbearbeitungen möglich ist. Für diesen Zweck wird oft die Bearbeitung anonymisierter Daten ausreichend sein. Die Erforderlichkeit der Bearbeitung von individuellen Verbrauchs- und Produktionsdaten ist aber, bspw. zum Auffinden von Störungen oder Leckagen, nicht auszuschliessen.

Absatz 1 lit. e berechtigt die IWB, die individuellen Smart Meter-Daten zur Aufdeckung und Vermeidung von Leistungerschleichungen (Missbräuchen) zu bearbeiten, etwa zur Vermeidung von unberechtigtem Energie- oder Wasserbezug oder unberechtigtem Bezug von Einspeisevergütungen.

Erlaubt wird schliesslich in Absatz 1 lit. f die Bearbeitung von Personendaten zur Entwicklung und Bereitstellung von Energiedienstleistungen. Die Erbringung von Energiedienstleistungen erlangt zunehmend an Bedeutung, um die Ziele der Energiestrategie 2050 erfolgreich umzusetzen und die Wettbewerbsfähigkeit der IWB im liberalisierten Markt sicherzustellen (dazu oben Ziffer 2.1.1). Der Begriff der Energiedienstleistung ist dementsprechend umfassend und zukunftsorientiert zu verstehen. Erfasst werden insb. auch ganzheitliche (integrierte) Energiekonzepte und Versorgungslösungen. Soweit für die Entwicklung und Bereitstellung (Angebot und Vermarktung) von Energiedienstleistungen die Bearbeitung von Personendaten erforderlich wird, soll dies den IWB gestattet sein.

---

<sup>11</sup> § 3 Abs. 1 und 3 IDG.

<sup>12</sup> § 3 Abs. 5 IDG.

<sup>13</sup> § 12 IDG.

Absatz 2 beinhaltet einen Regelungsauftrag an den IWB-Verwaltungsrat. Dieser hat in den IWB-Ausführungsbestimmungen die weiteren Details für die Bearbeitung der Smart Meter-Daten durch die IWB zu regeln. Die datenschutzrechtlichen Anforderungen an die Datenbearbeitung können je nach Medium (Strom, Gas, Fernwärme oder Wasser) und je nach Bearbeitungszweck (Abs. 1 lit. a-f) variieren. In Anlehnung an die bestehende Regelung in § 38a der IWB-Ausführungsbestimmungen im Elektrizitätsbereich soll daher für jede einzelne Sparte in den jeweiligen Ausführungsbestimmungen<sup>14</sup> eine zusätzliche, den geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen entsprechende Regelung getroffen werden. Zu regeln sind insbesondere die Periodizität der Datenerhebung (Messintervalle), die Erhebungsart (personalisiert, pseudonymisiert, anonymisiert) und die Aufbewahrungsdauer der Daten sowie allfällige Zustimmungserfordernisse der betroffenen Person. Die Regelungen sind vor Erlass im Rahmen einer Vorabkontrolle dem Datenschutzbeauftragten Basel-Stadt vorzulegen<sup>15</sup> und von diesem genehmigen zu lassen.

Absatz 3 stellt klar, dass die IWB – abweichend von Absatz 1 und 2 – über die Schnittstellen am Smart Meter Personendaten auch (nur) mit Einwilligung der betroffenen Kundinnen und Kunden bearbeiten können. Die Verbrauchs- und Produktionsmengenmessung über Schnittstellen ist keine hoheitliche Tätigkeit. Solche Messungen können auch von einem privaten Dienstleister, gegebenenfalls sogar vom Kunden bzw. von der Kundin selbst vorgenommen werden. Bei einer Datenerhebung über Schnittstellen gelten die IWB damit nicht als öffentliches Organ, sondern als private Person. Das kantonale Informations- und Datenschutzgesetz (IDG) findet keine Anwendung. Es gelten das Datenschutzgesetz des Bundes (DSG) und die dortigen Regelungen für die Datenbearbeitung durch private Personen.<sup>16</sup> Private Datenbearbeitungen können durch die Einwilligung der betroffenen Person gerechtfertigt sein.<sup>17</sup> Dies hält Absatz 3 fest und verlangt, dass die Einwilligung ausdrücklich und nach angemessener Information über den Zweck der Datenbearbeitung freiwillig zu erfolgen hat. Er verlangt zudem, dass die IWB die über Schnittstellen erhobenen Personendaten durch angemessene technische und organisatorische Massnahmen gegen unbefugtes Bearbeiten (extern wie intern) zu schützen haben (Datensicherheit). Absatz 3 ist daher ein Verweis auf die geltenden datenschutzrechtlichen Regelungen des Bundes. Er soll zur Klarstellung und aus Transparenzgründen in das IWB-Gesetz aufgenommen werden.

## 2.3 Bundesregelung für intelligente Messeinrichtungen im Bereich Strom

Im Rahmen des ersten Massnahmenpakets zur Energiestrategie 2050 und in Folge des im Mai 2017 in der Volksabstimmung angenommenen neuen Energiegesetzes des Bundes wurde unterdessen eine Regelung zum Smart Metering im Strombereich geschaffen.<sup>18</sup> Diese findet sich in der revidierten Stromversorgungsverordnung (StromVV) in den Artikeln 8a ff.<sup>19</sup>; den Umgang mit den Daten aus intelligenten Mess-, Steuer- und Regelsystemen regelt Artikel 8d. Die revidierte StromVV wird per 1. Januar 2018 wirksam, womit der neue § 35a IWB-G primär auf intelligente Gas-, Fernwärme- und Trinkwasserzähler Anwendung findet.

<sup>14</sup> Ausführungsbestimmungen der IWB Industrielle Werke Basel betreffend die Abgabe von Gas vom 28. November 2011 (SG 772.500), betreffend die Abgabe von Fernwärme vom 28. November 2011 (SG 772.600) und betreffend die Abgabe von Trinkwasser vom 28. November 2011 (SG 772.800.)

<sup>15</sup> Vgl. § 13 IDG i.V.m. § 2 Abs. 1 IDV.

<sup>16</sup> Art. 12 ff. DSG.

<sup>17</sup> Art. 13 Abs. 1 DSG.

<sup>18</sup> [https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/2833/1\\_Bericht-StromVV\\_de.pdf](https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/2833/1_Bericht-StromVV_de.pdf), S. 2 ff.

<sup>19</sup> Abrufbar unter [https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/2833/1\\_StromVV\\_de.pdf](https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/2833/1_StromVV_de.pdf).

## 2.4 Umsetzung von Smart Metering durch die IWB

Die technische Umsetzung des Smart Metering erfolgt durch ein Gesamtsystem verschiedener Hard- und Softwarekomponenten. Dieses hat den gesetzlichen Vorgaben und den international anerkannten Sicherheitsanforderungen zu entsprechen, so dass ein unberechtigter Zugriff auf die Smart-Meter-Daten grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

### 2.4.1 Komponenten des Smart Metering

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt die einzelnen Komponenten des Smart Metering und die Kommunikationsebenen, über die Daten ausgetauscht werden.

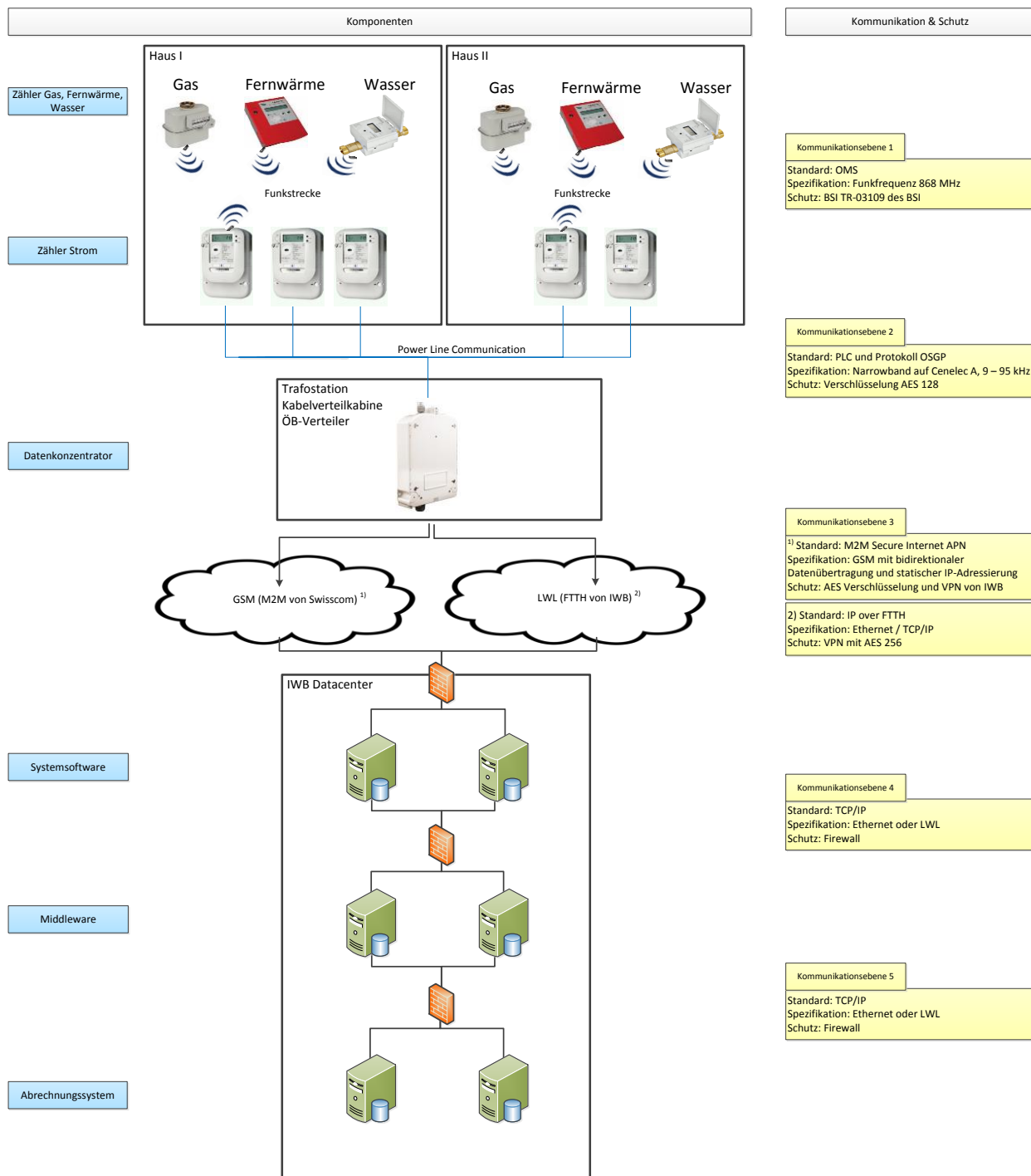


Abbildung 1: Komponenten des Smart Metering

## 2.4.2 Systemaufbau und Datenübertragung

Absatz 2 des neuen § 35a IWB-Gesetzes sieht vor, dass die Einzelheiten der Datenbearbeitung (insbesondere die Periodizität der Datenerhebung, die Pseudonymisierung und/oder die Anonymisierung der Daten) vom IWB-Verwaltungsrat in den IWB-Ausführungsbestimmungen spartenspezifisch zu regeln sind. Die Ausführungsbestimmungen sind vorgängig dem Datenschutzbeauftragten des Kantons Basel-Stadt vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen (siehe dazu oben Abschnitt 2.2, S. 7). Die konkrete, spartenspezifische Ausgestaltung des Smart Metering ist damit noch nicht abschliessend geklärt. Aktuell ist der nachfolgend skizzierte Systemaufbau geplant:

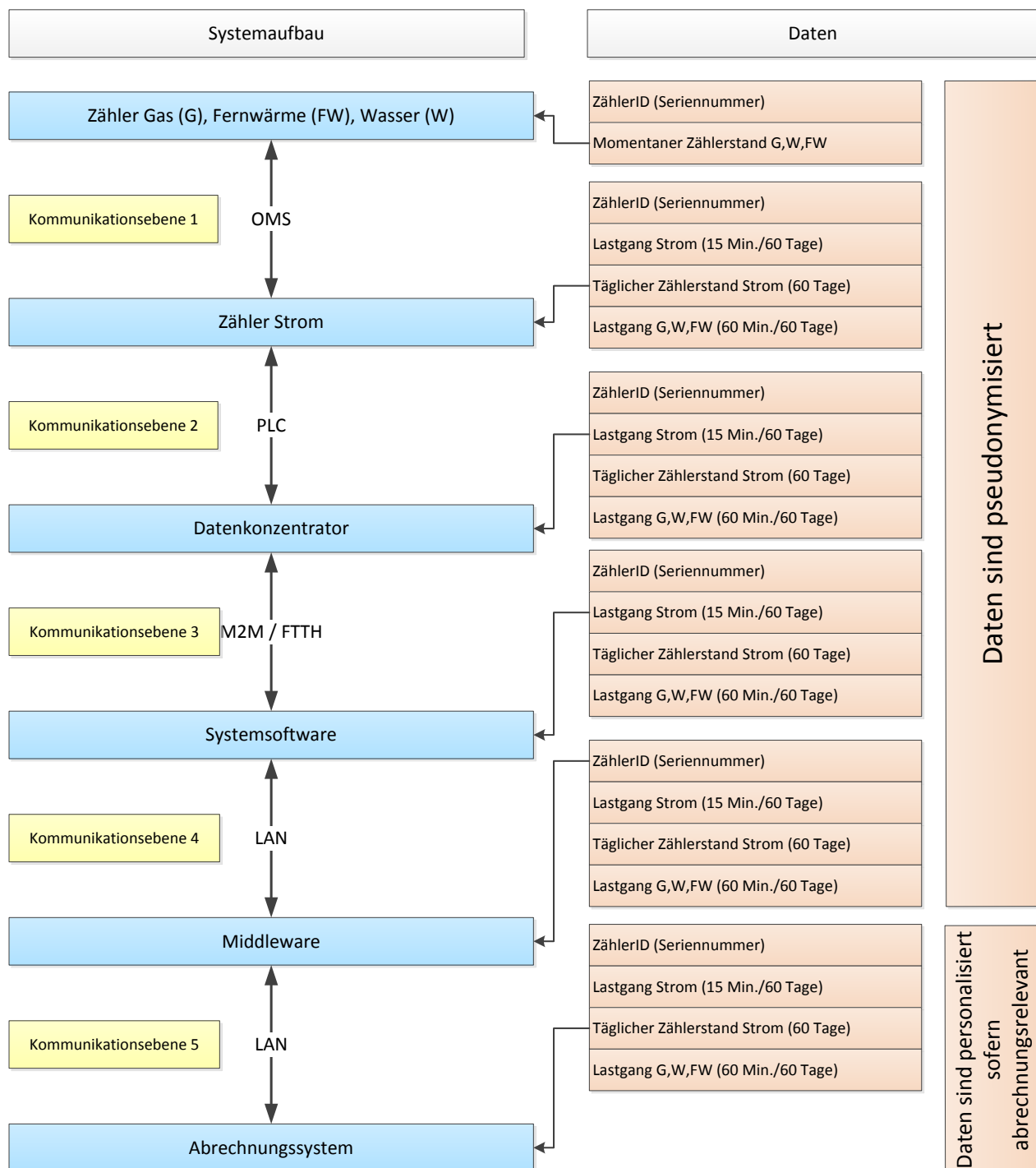


Abbildung 2: Vorgesehene Kommunikationsebenen / -strecken Smart Metering IWB

## **Kommunikationsebene 1**

Die Gas-, Fernwärme und Wasserzähler messen die Verbrauchswerte (Zählerstände) in der Periodizität, die in den Ausführungsbestimmungen definiert werden. Die Zähler besitzen ein integriertes Funkmodul, welches die entsprechenden Messwerte in einer Periodizität von 60 Minuten erfasst und via Funk an den Stromzähler überträgt. Die Übertragung der Messwerte an das Funkmodul des Stromzählers erfolgt dauernd im Abstand von 10 Sekunden. Auf diese Weise wird eine lückenlose Datenerfassung im Stromzähler garantiert.

Die Funk-Datenübertragung wird von IWB aus technischen und wirtschaftlichen Gründen als Standard favorisiert. Dabei soll die Datensicherheit mittels OMS (Open Metering System) sichergestellt werden. OMS basiert auf den Vorgaben der Richtlinie 2006/32/EG über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen. Die Verschlüsselung erfolgt nach AES 128 (128 Bit-Verschlüsselung). AES (Advanced Encryption Standard) ist eine international definierte Verschlüsselungstechnologie.

Die drahtgebundene Anbindung der Gas-, Fernwärme- und Wasserzähler ist alternativ möglich, wird aber von IWB gegenüber der Funk-Anbindung weniger favorisiert. Auf Wunsch des Kunden soll aber eine drahtgebundene Anbindung gegen entsprechende Vergütung wahlweise angeboten werden.

## **Kommunikationsebene 2**

Die in den Stromzählern erfassten Daten (das heisst, der tägliche Zählerstand des Stromzählers um 0:00 Uhr, der 15-Minuten-Lastgang des Stromzählers vom Vortag [Zahlenreihe von 96 Einzelwerten] und die Zählerstandzeitreihen der Gas-, Fernwärme- und Wasserzähler vom Vortag) werden einmal täglich an die Konzentratoren übertragen. Im Verteilnetz der IWB befinden sich ca. 600 solcher Konzentratoren, die in Trafo- und/oder Bezirksstationen untergebracht sind. Die Datenübertragung vom Stromzähler zu den Datenkonzentratoren erfolgt über das Stromnetz (Powerline Communication), auf dem offenen Frequenzband CENELEC A. Die Datenübertragung findet auf der Frequenz 9 – 95 kHz statt und ist für Energieversorger reserviert. Die Verschlüsselung der Daten erfolgt auch hier nach AES 128.

## **Kommunikationsebene 3**

Von den Datenkonzentratoren gelangen die Messdaten entweder M2M (Machine to Machine) über einen definierten VPN (Virtuell Privat Network) Tunnel auf dem mobilen Netzwerk der Swisscom in das Data-Center der IWB oder, falls vorhanden, über das FTTH-Netz der IWB. Die Datenübertragung erfolgt jeweils verschlüsselt, entweder nach AES 128 (M2M) oder aber nach AES 256 (FTTH), der aktuell höchst möglichen Verschlüsselung, die beispielsweise auch im Bereich des E-Banking eingesetzt wird.

## **Kommunikationsebenen 4 und 5**

Im IWB-Netzwerk selbst erfolgt die Datenübertragung nach TCP/IP und werden die einzelnen Softwaresysteme durch Firewalls voneinander getrennt. Die Elektrizitätsverbrauchsdaten sind bis zur Ebene Middleware pseudonymisiert. Auf höherer Systemebene wird die Pseudonymisierung der abrechnungsrelevanten Daten aufgelöst. Die Pseudonymisierung der Lastgangdaten wird gemäss aktuell geltenden IWB-Ausführungsbestimmungen im Elektrizitätsbereich nur auf ausdrücklichen Kundenwunsch aufgelöst (siehe dazu bereits oben Abschn. 2.1.3, S. 5).

### 3. Wortlaut des neuen § 35a

Der neu vorgesehene § 35a findet im IWB-Gesetz seinen systematischen Platz in Abschnitt VII. 3., der den neuen Titel „Videoüberwachung und Einsatz von intelligenten, fernauslesbaren Messeinrichtungen“ erhält. Der Wortlaut ist wie folgt:

| IWB-Gesetz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neuer §35a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Abschnitt VII. 3. Videoüberwachung und Einsatz von intelligenten, fernauslesbaren Messeinrichtungen</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>§ 35a Die IWB sind berechtigt, mit Hilfe intelligenter, fernauslesbarer Messeinrichtungen (Smart Meter) Personendaten zu bearbeiten, soweit dies erforderlich ist für</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) die Lieferung von Energie und Wasser (insbesondere für die Erstellung von Verbrauchsprognosen, Bilanzgruppenmeldungen, Leistungsnominationen, die Energiebeschaffung und das Portfoliomanagement);</li><li>b) die Messung des Energie- und Wasserverbrauchs, der Energieproduktion und der Einspeisemenge;</li><li>c) die Abrechnung des Energie- und Wasserverbrauchs und die Vergütung von Einspeisemengen;</li><li>d) die Ermittlung des Netzzustandes und die Sicherstellung sicherer, effizienter und leistungsstarker Netze;</li><li>e) das Auffinden und Unterbinden von Leistungerschleichungen;</li><li>f) die Entwicklung und Bereitstellung von Energiedienstleistungen.</li></ul> <p><sup>2</sup> Die Einzelheiten der Datenbearbeitung gemäss Abs. 1 sind in den vom Verwaltungsrat nach § 10 Abs. 2 lit. h zu erlassenden Ausführungsbestimmungen für jedes Medium (Elektrizität, Erdgas, Fernwärme und Wasser) separat zu regeln.</p> <p><sup>3</sup> Abweichend von Abs. 1 und 2 sind die IWB berechtigt, über die Schnittstellen am Smart Meter Personendaten zu bearbeiten, wenn und soweit die Datenbearbeitung von der Kundin oder vom Kunden in Auftrag gegeben wird und durch deren beziehungsweise dessen Einwilligung gedeckt ist. Die Einwilligung hat ausdrücklich und nach angemessener Information über den Zweck und Inhalt der Datenbearbeitung freiwillig zu erfolgen. Die IWB haben ausserdem sicherzustellen, dass die erhobenen Personendaten durch angemessene technische und organisatorische Massnahmen gegen unbefugtes Bearbeiten geschützt werden.</p> |

### 4. Finanzielle Auswirkungen

Die vorgeschlagene Ergänzung des IWB-Gesetzes hat für den Kanton keine finanziellen Konsequenzen.

### 5. Formelle Prüfungen und Regulierungsfolgenabschätzung

Das Finanzdepartement hat den vorliegenden Ratschlag gemäss § 8 des Gesetzes über den kantonalen Finanzhaushalt (Finanzhaushaltsgesetz; SG 610.100) geprüft.

Das Justiz- und Sicherheitsdepartement hat den Entwurf der Gesetzesänderung im Hinblick auf die Aufnahme in die Gesetzessammlung formell geprüft.

Die Regulierungsfolgenabschätzung ergibt, dass sich aus der vorgesehenen Einführung des neuen § 35a IWB-G keine Betroffenheit bei Unternehmen ergibt. Die neuen Bestimmungen dienen dem Datenschutz und der Wahrung der Interessen und Persönlichkeitssphären der IWB-Kundinnen und -Kunden. Es resultieren keine regulativen Auflagen oder Zusatzkosten bei Unternehmen.

## **6. Antrag**

Gestützt auf unsere Ausführungen beantragen wir dem Grossen Rat, den beiliegenden Grossratsbeschluss zu einer Änderung des IWB-Gesetzes vom 11. Februar 2009 zu genehmigen.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt

Elisabeth Ackermann  
Präsidentin

Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatsschreiberin

### **Beilagen**

- Entwurf Grossratsbeschluss
- Regulierungsfolgenabschätzung

# Gesetz über die Industriellen Werke Basel (IWB-Gesetz)

Änderung vom [Datum]

---

*Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt*

nach Einsichtnahme in den Ratschlag des Regierungsrats Nr. xx.xxxx.xx vom xx. xxxxt 201x sowie in den Bericht der Geschäftsprüfungskommission Nr. xx.xxxx.xx vom xx. xxxx 201x,

*beschliesst:*

## I.

Gesetz über die Industriellen Werke Basel (IWB-Gesetz) vom 11. Februar 2009<sup>1)</sup> (Stand 1. Oktober 2017) wird wie folgt geändert:

### Titel nach § 34. (geändert)

#### *VII. 3. Videoüberwachung und Einsatz von intelligenten, fernauslesbaren Messeinrichtungen*

##### **§ 35a. (neu)**

<sup>1</sup> Die IWB sind berechtigt, mit Hilfe intelligenter, fernauslesbarer Messeinrichtungen (Smart Meter) Personendaten zu bearbeiten, soweit dies erforderlich ist für

- a) die Lieferung von Energie und Wasser (insbesondere für die Erstellung von Verbrauchsprognosen, Bilanzgruppenmeldungen, Leistungsnominationen, die Energiebeschaffung und das Portfoliomanagement);
- b) die Messung des Energie- und Wasserverbrauchs, der Energieproduktion und der Einspeisemenge;
- c) die Abrechnung des Energie- und Wasserverbrauchs und die Vergütung von Einspeisemengen;
- d) die Ermittlung des Netzzustandes und die Sicherstellung sicherer, effizienter und leistungsstarker Netze;
- e) das Auffinden und Unterbinden von Leistungerschleichungen;
- f) die Entwicklung und Bereitstellung von Energiedienstleistungen.

<sup>2</sup> Die Einzelheiten der Datenbearbeitung gemäss Abs. 1 sind in den vom Verwaltungsrat nach § 10 Abs. 2 lit. h zu erlassenden Ausführungsbestimmungen für jedes Medium (Elektrizität, Erdgas, Fernwärme und Wasser) separat zu regeln.

<sup>3</sup> Abweichend von Abs. 1 und 2 sind die IWB berechtigt, über die Schnittstellen am Smart Meter Personendaten zu bearbeiten, wenn und soweit die Datenbearbeitung von der Kundin oder vom Kunden in Auftrag gegeben wird und durch deren beziehungsweise dessen Einwilligung gedeckt ist. Die Einwilligung hat ausdrücklich und nach angemessener Information über den Zweck und Inhalt der Datenbearbeitung freiwillig zu erfolgen. Die IWB haben ausserdem sicherzustellen, dass die erhobenen Personendaten durch angemessene technische und organisatorische Massnahmen gegen unbefugtes Bearbeiten geschützt werden.

## II. Änderung anderer Erlasse

*Keine Änderung anderer Erlasse.*

## III. Aufhebung anderer Erlasse

*Keine Aufhebung anderer Erlasse.*

## IV. Schlussbestimmung

Diese Änderung ist zu publizieren; sie unterliegt dem Referendum und tritt am fünften Tag nach der Publikation des unbeutzten Ablaufs der Referendumsfrist oder im Falle einer Volksabstimmung am fünften Tag nach Publikation der Annahme durch die Stimmberechtigten in Kraft.

---

<sup>1)</sup> SG [772.300](#)

[Behörde]

[Funktion 1]

[NAME 1]

[Funktion 2]

[NAME 2]



## Checkliste zur Regulierungsfolgenabschätzung (RFA)

### Teilrevision IWB-Gesetz, Einführung von § 35a betr. Datenschutz Smart Meter

Wird im Folgenden von Unternehmen gesprochen, sind damit nicht nur privatrechtliche Unternehmen gemeint. Der Begriff umfasst hier ebenfalls öffentlich-rechtliche Unternehmen, Stiftungen, soziale Einrichtungen und Vereine/ Institutionen.

#### Vorfrage:

Grundsätzliche Überlegung zur Notwendigkeit des Vorhabens: Ist die staatliche Intervention notwendig oder vorgeschrieben?

### Teil A: Klärung der Betroffenheit („Vortest“)

Eine Regulierungsfolgenabschätzung ist nur durchzuführen, wenn eine Betroffenheit vorliegt.

1. Können Unternehmen direkt von dem Vorhaben betroffen sein, bspw. in Form von Kosten, Berichtspflichten, Auflagen, Einschränkung des Handlungsspielraums?

Ja ☐      Nein ☒

2. Können Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitenden (kleine und mittlere Unternehmen – KMU) stärker betroffen sein als grosse Unternehmen?

Ja ☐      Nein ☒

3. Kann das Vorhaben aus unternehmerischer Sicht zu einer Verschlechterung der Standortattraktivität des Kantons Basel-Stadt führen?

Ja ☐      Nein ☒

Ist mindestens eine der Fragen 1 bis 3 mit „Ja“ zu beantworten, ist die Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) durchzuführen.

**Das Ergebnis des Vortests zur Betroffenheit ist obligatorischer Bestandteil des Berichtes an den Regierungsrat bzw. des Ratschlags an den Grossen Rat.**