

**Anhang: „Technische Maßgaben“ zu den**

**»Verhaltensregeln für den Umgang mit personenbezogenen Daten durch die Messgeräteindustrie für Kalt-/Warmwasser und thermische Energie«**

Einleitung: Dieser Anhang „Technische Maßgaben“ beinhaltet im Zusammenhang mit der Anwendung der Art. 40 und 41 der DS-GVO eine praktische Unterstützung bei der Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe. Der Anhang ist Bestandteil der Verhaltensregeln und stellt ein verbindliches Regelwerk für die beitretenden Mitgliedsunternehmen des VDDW dar. Er soll zudem dazu beitragen, für die Letztverbraucher Transparenz in eine DS-GVO-konforme Zählerfernauslesung sicherzustellen. Insbesondere wird durch diese technischen Maßgaben eine praktische Unterstützung im Hinblick auf die Verarbeitung im Rahmen der Ausleseprozesse für die gesamte Verarbeitungskette geschaffen – von der Erfassung im Messgerät bis zur Speicherung im Meter-Data-Managementsystem („MDM“) des Verwenders, einschließlich aller Zwischenschritte.

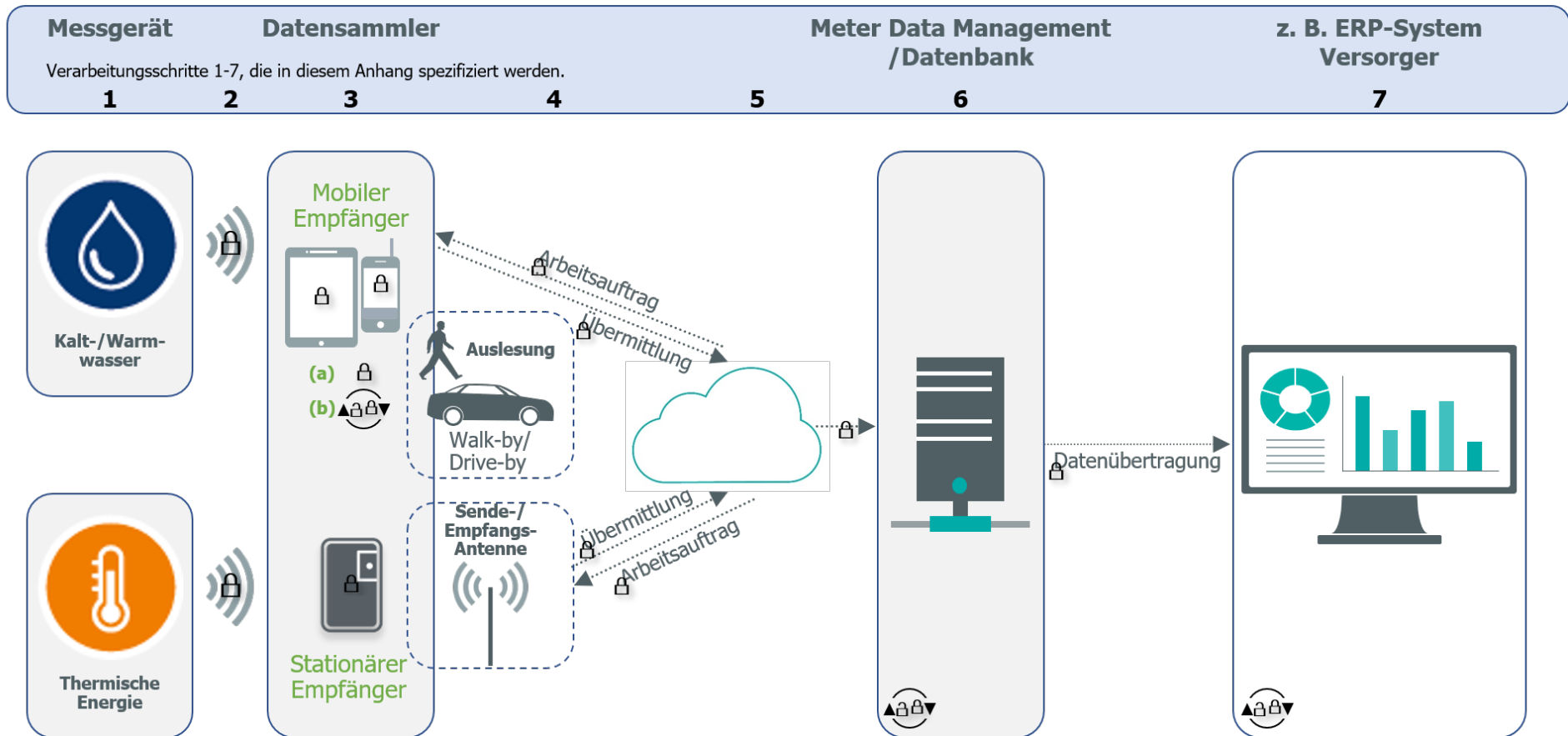
Bei der Darstellung stehen die abschließend dargestellten Zwecke der jeweiligen Verarbeitung personenbezogener Daten (vgl. Art. 5 Abs. 1 lit. b) DS-GVO) einschließlich des Aspektes der Erforderlichkeit im Vordergrund, dort insbesondere für den Umfang der Datenverarbeitung (auch „Datenminimierung“ oder „Datensparsamkeit“ genannt, vgl. hierzu Art. 5 Abs. 1 lit. c) DS-GVO). Einen weiteren Schwerpunkt dieser technischen Maßgaben bilden die Grundsätze der Richtigkeit (vgl. Art. 5 Abs. 1 lit. d) DS-GVO) und der Grundsatz der Speicherbegrenzung (vgl. Art. 5 Abs. 1 lit. e) DS-GVO).

Schließlich fokussieren sich diese technischen Maßgaben auf die Festlegung von angemessenen branchenspezifischen technischen und organisatorischen Maßnahmen für die Gewährleistung der Datensicherheit in allen Stadien der Erhebung und Verarbeitung der personenbezogenen (Mess-)Daten (vgl. Art. 5 Abs. 1 lit. f) DS-GVO i. V. m. Art. 32 DS-GVO) unter Berücksichtigung der Vorgaben der Grundsätze Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen nach Art. 25 Abs. 1 und Abs. 2 DS-GVO.

Die Verhaltensregeln nebst diesen technischen Maßgaben zielen darauf ab, die Datenverarbeitung aller Hersteller von fernauslesbaren Messgeräten für Kalt-/Warmwasser und thermische Energie, jedoch nicht für Hersteller von Messgeräten für Elektrizität, zu regeln. Diese Regeln unterstützen bei der Einhaltung der

sehr abstrakt gehaltenen Vorgaben der DS-GVO, indem die in den Vorschriften des Art. 5 Abs. 1 lit. b), c), d), e), f) und die in Art. 25, 32 DS-GVO enthaltenen unbestimmten Rechtsbegriffe branchenspezifisch im Hinblick auf die einzelnen Verarbeitungsvorgänge konkretisiert werden. Hierdurch wird ein hoher datenschutzrechtlicher Standard erreicht und einheitliche Branchenstandards zum Datenschutz und zur Datensicherheit werden geschaffen.

# Schaubild



| <b>Verarbeitungsschritt 1<sup>1</sup></b>                                                                                                                                   | <b>Zulässiger Inhalt, Erfassung von Messdaten durch das Messgerät, Häufigkeit der Erfassung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ziel</b>                                                                                                                                                                 | Beschreibung der zulässigen Inhalte der initialen Datenerhebung durch das Messgerät, insbesondere vor dem Hintergrund des Prinzips der Datensparsamkeit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prozessbeschreibung</b>                                                                                                                                                  | Durch das Messgerät werden Messdaten in nachstehend detailliertem Umfang erhoben:<br>Die personenbezogenen Daten werden jeweils kontinuierlich, in dem nachstehend angeführten Umfang erhoben: Der abrechnungsrelevante Zählerstand und die Zählerstandhistorie werden jeweils wiederholt in einem Zeitrahmen zwischen einer viertel Stunde und einer Woche erfasst. Die Erforderlichkeit der Datenerfassung für diesen Zeitrahmen ist den konkret verfolgten Zwecken geschuldet (insbesondere aus Gründen des Beschwerdemanagements).                                                    |
| <b>Daten</b> (für weitere Verarbeitungsschritte jeweils der gleiche Bezugspunkt und daher nicht gesondert aufgeführt, andernfalls detailliert, vgl. Verarbeitungsschritt 7) | <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Zählerbezogene Daten (insbesondere Geräteidentifikationsnummer, Zählertyp, Konfiguration, Batteriekapazität, Anzahl der Betriebsstunden)</li> <li>(2) Zählerstand</li> <li>(3) Sonstige Daten = „Zusatzwerte“ (z. B. aktueller Durchfluss/aktuelle Leistung, Höchstdurchfluss, Minstdurchfluss, Temperatur, Rückwärtsvolumen, „Peak Flow“) inkl. Zeitstempel</li> <li>(4) Alarmdaten als Reaktion auf Verhältnisse einzelner Daten zueinander (z. B. Leckage-Erkennung anhand von Dauerdurchfluss)</li> <li>(5) Zählerstandhistorie</li> </ul> |
| <b>Datenfluss bzw. -umgang</b>                                                                                                                                              | Initialer Erhebungsvorgang durch das Messgerät, in diesem Verarbeitungsschritt kein Datenfluss.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

<sup>1</sup> Die einzelnen Kategorien der Verarbeitungsschritte, also Ziel, Prozessbeschreibung, Daten, Datenfluss/-umgang etc., finden sich in den nachstehenden Verarbeitungsschritten jeweils nur dann vollständig wieder, wenn die Kategorien für die Art des Verarbeitungsschrittes einschlägig sind. Ansonsten entfällt die Darstellung (Beispiel: Bei der Detaillierung von Verarbeitungsschritt 1 gibt es keine Kategorie Datenfluss/-umgang, weil es dort um die Beschreibung des Zugriffsschutzes an sich geht).

| Zwecke und Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung | Zwecke                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rechtsgrundlagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p>Ermittlung von Verbräuchen, welche die Basis bilden für die fehlerfreie und fristgerechte Abrechnung der von den Letztverbrauchern (Kunden von Versorgern von Wasser und thermischer Energie) in Anspruch genommenen Leistungen und die entsprechende Abrechnungs-/Verbrauchsinformation.</p> | <p>Die <b>Hersteller</b> der Kalt-/Warmwasser- und thermischen Energiezähler verarbeiten die personenbezogenen Daten im Zusammenhang mit den in diesem Anhang „Technische Maßgaben“ aufgeführten Prozessen allenfalls als Auftragsverarbeiter für die Versorger (Verantwortlichen). Insoweit ist für die Verarbeitung durch die Gerätehersteller keine gesonderte Rechtsgrundlage erforderlich.</p> <p>Die <b>Versorger</b> (Verantwortlichen) verarbeiten die personenbezogenen Daten auf Basis folgender Rechtsgrundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bzgl. Kaltwasserdaten:</b> Die Rechtslage zum Kaltwasserbereich unterscheidet sich in den Bundesländern, so dass die laufende unterjährige Erfassung von Kaltwasserdaten von den jeweiligen Datenschutzaufsichtsbehörden unterschiedlich bewertet wird.</li> <li>• <b>Bzgl. Warmwasserdaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. b) DS-GVO, Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO in Verbindung mit den Umsetzungen der EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED) in nationales Recht, wie z. B. §§ 3 und 4 FFVAV und § 6b Abs. 1 HeizkostenV.</li> <li>• <b>Bzgl. thermischer Energiedaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. b) DS-GVO, Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO in Verbindung mit den §§ 18, 20, 24 AVBFernwärmeV in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen<sup>a</sup> in Verbindung mit den Umsetzungen der EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED) in nationales Recht, wie z. B. §§ 3 und 4 FFVAV und § 6b Abs. 1 HeizkostenV.</li> </ul> |
|                                                   | <p>Rohr- und Zählerdimensionierung.</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Die <b>Versorger</b> (Verantwortlichen) verarbeiten die personenbezogenen Daten auf Basis folgender Rechtsgrundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bzgl. Kaltwasserdaten:</b> Die Rechtslage zum Kaltwasserbereich unterscheidet sich in den Bundesländern, so dass die laufende</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                     | <p>unterjährige Erfassung von Kaltwasserdaten von den jeweiligen Datenschutzaufsichtsbehörden unterschiedlich bewertet wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bzgl. Warmwasserdaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO, § 18 Abs. 2 S. 2 AVBWasserV in Verbindung mit den jeweiligen technischen Anschlussbedingungen (TAB) des Versorgers in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen <sup>a</sup>.</li> <li>• <b>Bzgl. thermischer Energiedaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO, § 18 Abs. 2 S. 2 AVBFernwärmeV in Verbindung mit den jeweiligen TAB des Versorgers in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen <sup>a</sup>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Sicherstellung der kontinuierlichen und effizienten Belieferung mit Wasser und thermischer Energie. | <p>Die <b>Versorger</b> (Verantwortlichen) verarbeiten die personenbezogenen Daten auf Basis folgender Rechtsgrundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bzgl. Kaltwasserdaten:</b> Die Rechtslage zum Kaltwasserbereich unterscheidet sich in den Bundesländern, so dass die laufende unterjährige Erfassung von Kaltwasserdaten von den jeweiligen Datenschutzaufsichtsbehörden unterschiedlich bewertet wird.</li> <li>• <b>Bzgl. Warmwasserdaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO, § 4 Abs. 1 AVBWasserV, § 17 AVBWasserV in Verbindung mit den jeweiligen technischen Anschlussbedingungen (TAB) des Versorgers in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen <sup>a</sup>.</li> <li>• <b>Bzgl. thermischer Energiedaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO, § 4 Abs. 1, § 17 AVBFernwärmeV in Verbindung mit den jeweiligen TAB des Versorgers in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen <sup>a</sup>.</li> </ul> |
|  | Aus verarbeiteten Messdaten lassen sich zudem Rückschlüsse ziehen auf eine mögliche                 | <p>Die <b>Versorger</b> (Verantwortlichen) verarbeiten die personenbezogenen Daten auf Basis folgender Rechtsgrundlagen:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Gefahrensituation (so genannte „Alarme“) – bis hin zur Gefahr für Leib und Leben sowie Gebäude- oder Verkehrswegeschäden, etwa bei Wasserrohrbrüchen oder vergleichbaren Problemsituationen. Auch diese nachzuverfolgen und Abhilfemaßnahmen zu ergreifen, ist Aufgabe (und legitimer Zweck) der Verarbeitung hierfür erforderlicher Messdaten.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bzgl. Kaltwasserdaten:</b> Die Rechtslage zum Kaltwasserbereich unterscheidet sich in den Bundesländern, so dass die laufende unterjährige Erfassung von Kaltwasserdaten von den jeweiligen Datenschutzaufsichtsbehörden unterschiedlich bewertet wird.</li> <li>• <b>Bzgl. Warmwasserdaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO, § 50 Abs. 3 WHG <sup>b</sup>, § 10 Abs. 3 AVBWasserV, § 14 AVBWasserV, § 17 AVBWasserV in Verbindung mit den jeweiligen TAB des Versorgers in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen <sup>a</sup> sowie Art. 6 Abs. 1 lit. d) DS-GVO.</li> <li>• <b>Bzgl. thermischer Energiedaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO, § 10 Abs. 4 AVBFernwärmeV, § 14 AVBFernwärmeV, § 17 AVBFernwärmeV in Verbindung mit den jeweiligen TAB des Versorgers in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen <sup>a</sup> in Verbindung mit den Umsetzungen zur EED in nationales Recht, wie z. B. der FFVAV sowie Art. 6 Abs. 1 lit. d) DS-GVO.</li> </ul> |
|  | <p>Ermittlung von Leckagen und Leckraten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Die <b>Versorger</b> (Verantwortlichen) verarbeiten die personenbezogenen Daten auf Basis folgender Rechtsgrundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bzgl. Kaltwasserdaten:</b> Die Rechtslage zum Kaltwasserbereich unterscheidet sich in den Bundesländern, so dass die laufende unterjährige Erfassung von Kaltwasserdaten von den jeweiligen Datenschutzaufsichtsbehörden unterschiedlich bewertet wird.</li> <li>• <b>Bzgl. Warmwasserdaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO, § 50 Abs. 3 WHG <sup>b</sup>, § 10 Abs. 3 AVBWasserV, § 14 AVBWasserV, § 17 AVBWasserV in Verbindung mit den jeweiligen TAB des Versorgers in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen <sup>a</sup> sowie Art. 6 Abs. 1 lit. d) DS-GVO.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Wahrung einer einwandfreien Trinkwasserqualität.                                                                                                                                                                                             | <p>Die <b>Versorger</b> (Verantwortlichen) verarbeiten die personenbezogenen Daten auf Basis folgender Rechtsgrundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bzgl. Kaltwasserdaten:</b> Die Rechtslage zum Kaltwasserbereich unterscheidet sich in den Bundesländern, so dass die laufende unterjährige Erfassung von Kaltwasserdaten von den jeweiligen Datenschutzaufsichtsbehörden unterschiedlich bewertet wird.</li> <li>• <b>Bzgl. Warmwasserdaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO, § 50 Abs. 3 WHG <sup>b</sup>, § 10 Abs. 3 AVBWasserV, § 17 AVBWasserV in Verbindung mit den jeweiligen TAB des Versorgers in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen <sup>a</sup> sowie Art. 6 Abs. 1 lit. d) DS-GVO.</li> </ul> |
|  | Vermeidung der Vergeudung von Trinkwasserressourcen.                                                                                                                                                                                         | <p>Die <b>Versorger</b> (Verantwortlichen) verarbeiten die personenbezogenen Daten auf Basis folgender Rechtsgrundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bzgl. Kaltwasserdaten:</b> Die Rechtslage zum Kaltwasserbereich unterscheidet sich in den Bundesländern, so dass die laufende unterjährige Erfassung von Kaltwasserdaten von den jeweiligen Datenschutzaufsichtsbehörden unterschiedlich bewertet wird.</li> <li>• <b>Bzgl. Warmwasserdaten:</b> Art. 6 Abs. 1 lit. e) DS-GVO, § 50 Abs. 3 WHG <sup>b</sup>, § 10 Abs. 3 AVBWasserV, § 17 AVBWasserV in Verbindung mit den jeweiligen TAB des Versorgers in Verbindung mit den einschlägigen landesrechtlichen Rechtsgrundlagen <sup>a</sup> sowie Art. 6 Abs. 1 lit. d) DS-GVO.</li> </ul> |
|  | Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung von Rechtsansprüchen (z. B. für den Fall nachträglicher Kundenbeschwerden).                                                                                                                       | Die <b>Versorger</b> (Verantwortlichen) verarbeiten die personenbezogenen Daten auf Basis von Art. 6 Abs. 1 lit. f) DS-GVO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <sup>a</sup> Je nach Bundesland gelten folgende Vorschriften: § 4 LDSG Baden-Württemberg; Art. 4 Abs. 1 BayDSG; § 3 BlnDSG; § 5 Abs. 1 BbgDSG; § 3 Abs. 1 BremDSGVOAG; § 3 Abs. 1 HDSIG; § 4 HmbDSG; § 4 Abs. 1 S. 1 DSG M-V; § 3 S. 1 NDSG; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>§ 3 Abs. 1 DSG NRW; § 3 LDSG Rheinland-Pfalz; § 4 Abs. 1 Saarländisches Datenschutzgesetz; § 3 Abs. 1 Sächsisches Datenschutz-Durchführungsgesetz; § 4 DSAG LSA; § 3 Abs. 1 LDSG Schleswig-Holstein; § 16 Abs. 1 ThürDSG.</p> <p><sup>b</sup> Teilweise gibt es auch weitere landesrechtliche Rechtsgrundlagen, wie z. B. § 36 Abs. 1 Nr. 1 Hessisches Wassergesetz.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Umsetzung Grundsatz Zweckbindung</b>     | <p>Zweck der Datenerhebung durch das Messgerät ist die Verwendung für Zwecke des Mess- und Eichgesetzes (MessEG) sowie der Mess- und Eichverordnung (MessEV) sowie der zugrunde liegenden Normen DIN EN ISO 4064, DIN EN 14154-4 (Wasserzähler), DIN EN 1434 (Zähler für thermische Energie) (siehe die oben in der Rubrik „Daten“ aufgeführten Daten) und für die Ermöglichung der Abrechnung von Leistungen von Versorgern mit Wasser und/oder thermischer Energie. Die strenge Zweckbindung wird dadurch sichergestellt, dass das Messgerät keine anderen Funktionalitäten aufweist, um Daten zu erheben. Ebenso wird die strenge Zweckbindung durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen zur Einhaltung des Grundsatzes der Datenminimierung erreicht.</p>                                                                                                                                                                                |
| <b>Umsetzung Grundsatz Datenminimierung</b> | <p>Es werden ausschließlich die oben in der Rubrik „Daten“ aufgeführten Daten erhoben, die nach MessEG sowie MessEV sowie der zugrunde liegenden Normen DIN EN ISO 4064, DIN EN 14154-4 (Wasserzähler), DIN EN 1434 (Zähler für thermische Energie), zur Abrechnung des Wasserverbrauchs nach der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV), zur Abrechnung des thermischen Energieverbrauchs nach der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) sowie zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Wasserversorgung bzw. einer energieeffizienten Versorgung mit thermischer Energie erforderlich sind. Die Verarbeitung etwaiger sonstiger Daten wird systemseitig unterbunden. Dies wird wie folgt sichergestellt: Festgelegte Speichergrößen in den Zählern begrenzen die Anzahl der Speicherzyklen und somit Menge und Dauer der gespeicherten Daten.</p> |
| <b>Umsetzung Grundsatz Richtigkeit</b>      | <p>Die Messgeräte durchlaufen einen Zulassungsprozess gemäß der Richtlinie 2014/32/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt (Measuring Instruments Directive – „MID“). Die Erfüllung der einschlägigen Anforderungen dieser Richtlinie wird durch eine EU-Konformitätserklärung nachgewiesen. Zum Nachweis der Übereinstimmung wird auf jedem Messgerät die CE-Kennzeichnung mit zusätzlicher Metrologiekennzeichnung angebracht.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umsetzung Grundsatz<br/>Speicherbegrenzung</b>                                   | Speichergröße, Speicherdauer und Speicherzyklus im Messgerät sind begrenzt. Die Größe des Speicherbausteins im Messgerät (Ringspeicher) in Verbindung mit Speicherzyklus und Speicherinhalt bestimmt die Obergrenze der Speicherdauer und damit die maximale Löschfrist des Ringspeichers. Weitere zeitliche Begrenzungen von Speicherdauern sind unter Beachtung der Vorgaben des Mess- und Eichrechts einstellbar. Bei kurzen Speicherzyklen und großer Datenmenge wird der Speicher nach ca. 2-3 Jahren voll, bei großen Speicherzyklen und kleiner Datenmenge wird er nach ca. 3-6 Jahren voll. Die Einstellung erfolgt in Abstimmung mit dem jeweiligen Kunden und wird auf die durch den Kunden vorzunehmende Datenverarbeitung angepasst. |
| <b>Umsetzung Grundsatz<br/>Integrität und Vertraulichkeit</b>                       | Siehe die Beschreibungen in den nachfolgenden Verarbeitungsvorgängen (Verarbeitungsschritt 2, Verarbeitungsschritt 3, Verarbeitungsschritt 4).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Umsetzung datenschutz-<br/>freundliche Voreinstellungen<br/>(Art. 25 DS-GVO)</b> | Die Gerätefunktionalität wird bei Herstellung und Inbetriebnahme des Messgerätes festgelegt. Diese ist während des Betriebes des Messgerätes nur durch den autorisierten Servicetechniker änderbar. Die Einstellungen sind vor unberechtigten Änderungen durch einen definierten Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt. Durch Tageswerte oder andere Voreinstellungen wird das Wasserverbrauchsprofil nicht detailliert dargestellt.                                                                                                                                                                                                                                                   |

Der **Schutzbedarf** für sämtliche Verarbeitungsschritte ist insgesamt (und für alle Einzelbedarfe: Verfügbarkeit, Integrität, Vertraulichkeit, Transparenz, Intervenierbarkeit, Nichtverkettbarkeit) als „normal“ einzustufen. Dementsprechend sind auch die zu ergreifenden Maßnahmen „Standardmaßnahmen“.

| Detaillierung von Verarbeitungsschritt 1                                  | Zugriffsschutz des Messgeräts einschließlich und insbesondere vor dem Hintergrund der Integrität der Daten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ziel</b>                                                               | Das Messgerät befindet sich jeweils nur im Zugriff autorisierter Personen. Es enthält neben Messwerk und lokaler Anzeige ein „lokales Interface“ sowie eine „Sendeeinheit“. Diese Detaillierung regelt den Zugriffsschutz auf das lokale (physische) Interface. In Abgrenzung dazu werden Details des Schutzes der Daten durch missbräuchliche Ansprache der Sendeeinheit/missbräuchliches Empfangen von Daten in Verarbeitungsschritt 3 detailliert.                                                                                                                                        |
| <b>Prozessbeschreibung</b>                                                | Das Messgerät sieht konkrete Schutzmaßnahmen bezogen auf das lokale Interface vor: Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]). Das Passwort wird vom Hersteller kundenspezifisch, messgerätespezifisch festgelegt und ist neben dem Hersteller nur dem autorisierten Servicetechniker bekannt. Der Servicetechniker kann nur Änderungen innerhalb der ihm zugewiesenen Rolle vornehmen. Die Passwörter werden in einer Passwort-Datenbank mit einem restriktiven Rechte- und Rollenkonzept mit entsprechenden Zugriffsbeschränkungen gespeichert. |
| <b>Umsetzung Grundsatz Integrität und Vertraulichkeit</b>                 | Der Zugriff auf den Messgerätespeicher ist durch einen Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) gesichert. Die Integrität der Daten im Messgerätespeicher ist über Selbsttest-Routinen sichergestellt, welche im WELMEC Software-Leitfaden definiert sind<br>( <a href="https://www.welmec.org/welmec/documents/guides/7.2/2022/WELMEC_Guide_7.2_version_v2022.pdf">https://www.welmec.org/welmec/documents/guides/7.2/2022/WELMEC_Guide_7.2_version_v2022.pdf</a> ).                                                                           |
| <b>Umsetzung datenschutzfreundliche Voreinstellungen (Art. 25 DS-GVO)</b> | Die Betriebsparameter des Messgeräts werden vom Hersteller über Speicherkonstanten festgelegt. Diese können nur über den definierten Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geändert werden. Änderungen der Betriebsparameter werden nicht protokolliert, da aufgrund der Anpassung der Betriebsparameter eine sofortige Löschung des Speichers erfolgt.                                                                                                                                                                                      |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verarbeitungsschritt 2</b>                             | <b>Verschlüsselung, Übermittlung/Abruf der verschlüsselten Daten für Zwecke der weiteren Verarbeitung; Sendedauer und -häufigkeit (Periodizität)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Ziel</b>                                               | Detaillierung von Maßnahmen zur Sicherung der Daten vor unberechtigtem Zugriff sowie von Details zur Sendung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Prozessbeschreibung</b>                                | <p>Erstellung und Verschlüsselung eines Telegramms mit Geräte- und Messdaten (Inhalt siehe: Verarbeitungsschritt 1) für Zwecke der Übermittlung/des Abrufs.</p> <p>Die Daten müssen zur Erfüllung legitimer Verarbeitungszwecke nicht nur in einer bestimmten Detailtiefe erhoben, sondern auch mit einer bestimmten Häufigkeit übermittelt/zum Abruf bereitgehalten werden. Sendedauer des Telegramms: zwischen ca. 0,001 und 0,05 Sekunden, Periodizität: 8 bis 16 Sekunden, bei stationären Empfangsgeräten zwischen 5 und 15 Minuten.</p> |
| <b>Datenfluss bzw. -umgang</b>                            | Die Daten werden auf dem Messgerät verschlüsselt (eine Einheit = 1 „Telegramm“) und von dem Messgerät an den Datensammler (siehe Schaubild) übermittelt bzw. von diesem abgerufen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Zwecke und Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung</b>  | Siehe die Ausführungen in Verarbeitungsschritt 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Umsetzung Grundsatz Zweckbindung</b>                   | Über die Softwareeinstellungen des Messgerätes ist sichergestellt, dass nur die im Telegramm definierten Werte übertragen bzw. ausgelesen werden können (siehe oben die bei Verarbeitungsschritt 1, in der Rubrik „Daten“ genannten Daten).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Umsetzung Grundsatz Datenminimierung</b>               | Über die Softwareeinstellungen des Messgerätes ist sichergestellt, dass nur die im Telegramm definierten Werte übertragen bzw. ausgelesen werden können (siehe oben die bei Verarbeitungsschritt 1, in der Rubrik „Daten“ genannten Datenkategorien 1 bis 4). Die Zählerstandhistorie (Datenkategorie 5) wird nur im Servicefall (z. B. Leckage, Bearbeitung von Alarmen) übertragen oder ausgelesen.                                                                                                                                         |
| <b>Umsetzung Grundsatz Richtigkeit</b>                    | Der Telegramm-Inhalt wird verschlüsselt und über Protokoll-Sicherungsmechanismen vor einer Verfälschung gesichert, federführend nach DIN EN 13757-7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Umsetzung Grundsatz Speicherbegrenzung</b>             | Der Telegramm-Inhalt wird im Messgerät nach abgeschlossener Übertragung gelöscht. Somit ist sichergestellt, dass der Inhalt des Telegramms nicht als Kopie im Messgerät gespeichert wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Umsetzung Grundsatz Integrität und Vertraulichkeit</b> | Der Telegramm-Inhalt wird verschlüsselt und über Protokoll-Sicherungsmechanismen vor einer Verfälschung gesichert, z. B. nach DIN EN 13757-7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umsetzung datenschutz-<br/>freundliche Voreinstellungen<br/>(Art. 25 DS-GVO)</b> | Der Telegramm-Inhalt des Messgerätes wird vom Hersteller festgelegt und kann nur über definierten Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geändert werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Anmerkungen</b>                                                                  | <p>Verschlüsselung an sich entspricht dem aktuellen Stand der Technik: (z. B. AES 128 mit Master- und daraus abgeleiteten Session Keys, entspricht der vom BSI geforderten Verschlüsselung für unidirektionale Kommunikation zwischen Verbrauchsmessgeräten und Smart Meter Gateway, BSI TR-03109-1 Version 1.0.1); auch die Übermittlung in verschlüsselter Form entspricht europäischen Standardvorgaben (z. B. DIN EN 13757-4:2019, Kommunikationssysteme für Zähler – Teil 4: drahtlose M-Bus-Kommunikation und DIN EN 13757-7:2018, Teil 7: Transport- und Sicherheitsdienste; OMS Spezifikation Volume 2 „Primary Communication“, siehe <a href="http://www.oms-group.org">www.oms-group.org</a>).</p> <p>Eine hohe Sendehäufigkeit, um eine mobile Fernauslesung zu ermöglichen, erhöht nicht das Risiko einer unbefugten Einsichtnahme in die Daten. Die Sicherheit der Daten ist durch die ergriffenen technischen Maßnahmen für die Verschlüsselung einschließlich der Transportverschlüsselung gewährleistet (siehe vorstehend in diesem Verarbeitungsschritt).</p> |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verarbeitungsschritt 3</b>                            | <b>Empfang durch Datensammler einschließlich Empfangshäufigkeit sowie Verweildauer, Speicherung und Zugriffsschutz.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ziel</b>                                              | Sicherung des Empfangs sowie der Speicherung der Daten auf dem Gerät.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prozessbeschreibung</b>                               | <p>Je Art des eingesetzten Datensammlers: Entweder (Fall a) der Datensammler empfängt die verschlüsselten Daten und speichert sie in verschlüsseltem Zustand, bevor er sie an den Datenserver weitergibt oder (Fall b) der Datensammler empfängt die verschlüsselten Daten und entschlüsselt sie auf dem Gerät.</p> <p>Die Schlüssel werden vom Hersteller während der Herstellung im Zähler abgelegt und auf getrenntem, gesichertem Weg dem Wasser-/Wärmeversorger bzw. dem Messgeräteverwender zur Verfügung gestellt (z. B. elektronischer Lieferschein nach VDE FNN). Die Schlüssel werden auf dem Datenserver zugriffsgesichert abgelegt und für die Entschlüsselung der Telegramme aus den Messgeräten vorgehalten. Der Zugriff auf die Schlüssel ist durch ein Rechte- und Rollenkonzept auf berechnigte Stellen bzw. Personen beschränkt. Ein Auslesen des Schlüssels aus dem Zähler ist technisch nicht möglich. Für den Fall (b) werden die Daten vom Datensammler neu verschlüsselt bevor sie an den Server übermittelt werden (gleiches Schutzniveau wie bei der ursprünglichen Verschlüsselung, siehe Verarbeitungsschritt 2).</p> <p>Die Empfangshäufigkeit liegt bei 1×/Woche, 1×/Monat bzw. 1×/Jahr (für walk by/drive by Auslesungen), z. B. Ablesung für Abrechnung einmal im Jahr. Die Empfangshäufigkeit liegt bei 1×/5 Minuten, 1×/15 Minuten, 1×/Std. bzw. 1×/Tag (für stationäre Auslesung), z. B. Ablesung für Netzüberwachung oder unterjährige Verbrauchsinformation. Der Datensammler muss dem Stand der Technik entsprechend vor unberechtigtem Zugriff geschützt sein einschließlich insbesondere eines komplexen System-Passworts.</p> <p><b>Zur Klarstellung:</b> Die Empfangshäufigkeit wird stets nach dem konkreten Zweck der Datenverarbeitung ausgerichtet.</p> |
| <b>Datenfluss bzw. -umgang</b>                           | Der Datensammler empfängt die Daten von dem Messgerät und speichert sie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Zwecke und Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung</b> | Siehe die Ausführungen in Verarbeitungsschritt 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Umsetzung Grundsatz Datenminimierung</b>              | Es werden nur Daten in der definierten Empfangshäufigkeit empfangen und gespeichert. Die Daten werden nach Übertragung zum Datenserver auf dem Datensammler gelöscht (siehe vorstehend in der Prozessbeschreibung, Stichwort „Empfangshäufigkeit“).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umsetzung Grundsatz Richtigkeit</b>                                     | Der Datensammler (Empfänger) prüft über die definierten Protokollsicherungsmechanismen die Richtigkeit der empfangenen Telegramme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Umsetzung Grundsatz Speicherbegrenzung</b>                              | Die Dauer der Speicherung der Daten im Datensammler ist einstellbar. Der Datensammler kann – je nach Anwendungsbereich – im Schnitt zwischen einem bis max. 10.000 Datensätze beinhalten. Die Obergrenze der Speicherdauer ist über die Größe des Hardware-Speichers festgelegt. Dies ist in den Geräteunterlagen definiert. Die Daten werden nach der Übertragung zum Meter-Data-Managementsystem auf dem Datensammler gelöscht.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Umsetzung Grundsatz Integrität und Vertraulichkeit</b>                  | Die Integrität des Speichers des Datensammlers wird durch SW-Routinen regelmäßig überprüft. Der Zugriff auf den Speicher ist durch einen Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Umsetzung datenschutz-freundliche Voreinstellungen (Art. 25 DS-GVO)</b> | Die Empfangshäufigkeit des Datensammlers wird bei der Inbetriebnahme entsprechend der Prozessbeschreibung in diesem Verarbeitungsschritt festgelegt und im Gerät eingestellt. Die Einstellung ist vor unberechtigten Änderungen durch einen definierten Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Anmerkungen</b>                                                         | <p>Wesentlich für die Sicherheit der Daten auf dem Datensammler sind Aktualität der Betriebssysteme und Standard-Sicherheitsanforderungen. Die Verweildauer auf dem Datensammler ist begrenzt, Daten werden nach Übertragung auf den Server gelöscht.</p> <p>Die Empfangshäufigkeit ist – spiegelbildlich zu der Sendehäufigkeit – kein Indikator für eine Risikoerhöhung. Was die Menge bzw. den Detailgrad der empfangenen Daten anbetrifft, ist auf Verarbeitungsschritt 1 zu verweisen: Die hier angegebene Häufigkeit ist je Anwendungsfall für sich gesehen erforderlich für die Erreichung dargestellter, legitimer Zwecke. Die Empfangshäufigkeit kann vom Letztverbraucher nicht geändert werden.</p> |

| <b>Verarbeitungsschritt 4</b>                            | <b>Datenübermittlung Datensammler in Richtung Datenserver</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ziel</b>                                              | Sicherung der Datenübermittlung vom Datensammler an den Datenserver vor Verfälschung und unberechtigtem Zugriff.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prozessbeschreibung</b>                               | <p>Verschlüsselte Übermittlung (sowohl Inhalts- [siehe hierzu Verarbeitungsschritt 2] als auch Transportverschlüsselung): Im Falle (a) des Verarbeitungsschritt 3 werden die Daten im Datensammler nicht entschlüsselt, sondern mit Transportschlüsseln weitergesendet. Im Falle (b) des Verarbeitungsschritt 3 werden die Daten auf dem Datensammler neu verschlüsselt – eine unverschlüsselte Datenweitergabe ist nicht möglich. Fall (b) tritt auf, wenn der verwendete Datensammler ein Smart Meter Gateway (SMGW) nach Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) ist und die Datenübermittlung über das Local Metrological Network (LMN) des SMGW erfolgt.</p> <p>Übermittlung nur über transportverschlüsselte Verbindungen (z. B. VPN, https, SSL, SSH, SFTP) bzw. über Hardware-Koppelung (Geräteschnittstelle) nach aktuellem Stand der Technik. Dies gilt sowohl bei Datenweitergabe über WLAN/LAN als auch über Servicetechniker vor Ort beim stationären Datensammler.</p> <p>Die Übermittlung an den Datenserver erfolgt entsprechend der in Verarbeitungsschritt 3 angegebenen Häufigkeit oder seltener.</p> |
| <b>Datenfluss bzw. -umgang</b>                           | Datensammler an den Datenserver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Zwecke und Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung</b> | Siehe die Ausführungen in Verarbeitungsschritt 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Umsetzung Grundsatz Zweckbindung</b>                  | Über die Softwareeinstellungen des Datensammlers ist sichergestellt, dass ausschließlich die definierten Daten aus Verarbeitungsschritt 1 (siehe dort in der Rubrik „Daten“), versehen mit einem Zeitstempel zum Datenserver weitergeleitet (Push-Mode), bzw. von diesem abgeholt (Pull-Mode) werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Umsetzung Grundsatz Datenminimierung</b>              | Über die Softwareeinstellungen des Datensammlers ist sichergestellt, dass ausschließlich die definierten Daten aus Verarbeitungsschritt 1 (siehe dort in der Rubrik „Daten“), versehen mit einem Zeitstempel zum Datenserver weitergeleitet (Push-Mode), bzw. von diesem abgeholt (Pull-Mode) werden. Die Daten werden durch die Softwareeinstellungen nach der erfolgreichen Übertragung auf dem Datensammler gelöscht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Umsetzung Grundsatz Richtigkeit</b>                   | Die Daten sind auf dem Weg vom Datensammler zum Datenserver durch Inhaltsverschlüsselung und Transportverschlüsselungsmechanismen vor Verfälschung gesichert (siehe auch Verarbeitungsschritt 3).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umsetzung Grundsatz<br/>Integrität und Vertraulichkeit</b>                       | Die Daten sind auf dem Weg vom Datensammler zum Datenserver durch Inhaltsverschlüsselung und Transportverschlüsselungsmechanismen vor Verfälschung gesichert (siehe auch Verarbeitungsschritt 3).                                                                                                                                                                                             |
| <b>Umsetzung datenschutz-<br/>freundliche Voreinstellungen<br/>(Art. 25 DS-GVO)</b> | Die Daten werden nach der erfolgreichen Übertragung auf dem Datensammler gelöscht. Der Zyklus der Datenübertragung wird bei der Inbetriebnahme durch Softwareeinstellungen festgelegt und im Gerät eingestellt. Die Einstellungen sind vor unberechtigten Änderungen durch einen definierten Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt. |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verarbeitungsschritt 5</b>                                             | <b>Empfang durch Datenserver, Entschlüsselung und Zugriffsschutz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ziel</b>                                                               | Empfang und Zugriffsschutz entsprechen dem aktuellen Stand der Technik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Akteure</b>                                                            | Letztverbraucher, Messgeräteverwender, Wasser-/Wärmeversorger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Prozessbeschreibung</b>                                                | Der Datenserver empfängt die verschlüsselten Daten (siehe Verarbeitungsschritt 3 zu Verschlüsselungsvarianten) und entschlüsselt sie für Zwecke der weiteren Verarbeitung. Zugriffsschutz für Datenserver ist durch Übertragungsverfahren festgelegt (wie in Verarbeitungsschritt 4), Entschlüsselung erfolgt mittels Schlüssel. Zur Schlüsselverwaltung siehe Verarbeitungsschritt 3. Die Übertragungshäufigkeit ergibt sich aus den vorherigen Verarbeitungsschritten. |
| <b>Datenfluss bzw. -umgang</b>                                            | Datensammler an den Datenserver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zwecke und Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung</b>                  | Siehe die Ausführungen in Verarbeitungsschritt 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Umsetzung Grundsatz Zweckbindung</b>                                   | Es werden ausschließlich die durch Softwareeinstellungen festgelegten Daten (in Verarbeitungsschritt 1 festgelegt) entgegengenommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Umsetzung Grundsatz Datenminimierung</b>                               | Es werden Daten in der Übertragungshäufigkeit (siehe Verarbeitungsschritt 4) entgegengenommen, die in den Softwareeinstellungen definiert ist. Die Einstellungen sind vor unberechtigten Änderungen durch einen definierten Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt.                                                                                                                                             |
| <b>Umsetzung Grundsatz Richtigkeit</b>                                    | Der Datenserver prüft über die definierten Transportprotokollsicherungsmechanismen die Richtigkeit der empfangenen Daten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Umsetzung Grundsatz Integrität und Vertraulichkeit</b>                 | Die Integrität des Speichers des Datenservers wird durch SW-Routinen regelmäßig überprüft. Der Zugriff auf den Speicher ist durch einen Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Umsetzung datenschutzfreundliche Voreinstellungen (Art. 25 DS-GVO)</b> | Die Softwareeinstellungen stellen sicher, dass der Datenserver nur Daten von berechtigten Datensammlern empfangen kann. Berechtigte Datensammler sind solche, deren Adressen oder Zertifikate in den Softwareeinstellungen des Datenservers hinterlegt sind. Die Einstellungen sind vor unberechtigten Änderungen durch einen definierten Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt.                               |

| <b>Verarbeitungsschritt 6</b>                             | <b>Verweildauer auf Server/Löschung, Schnittstelle zu weiteren Systemen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ziel</b>                                               | Sichere Datenhaltung auf dem Server sowie frühestmögliche Löschung der Daten und sichere Schnittstellen zu Anschlusssystemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Prozessbeschreibung</b>                                | Als Schnittstelle kommen z. B. Datenspeicher auf gesicherten Umgebungen in Frage, SSL-Verbindungen via REST-API oder vergleichbare Methoden, Zugriffsschutz/Rechte- und Rollenkonzepte, die Datenbank auf dem Server ermöglicht differenziertes Löschen der Daten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Datenfluss bzw. -umgang</b>                            | Speicherung auf Datenserver (User-Interface wiederum zwingend zugriffsgeschützt) bis zur Löschung der Daten. Die Weitergabe der Daten zur weiteren Verarbeitung erfolgt ausschließlich über in Softwareeinstellungen definierte EDV-Systeme des Versorgers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Zwecke und Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung</b>  | Siehe die Ausführungen in Verarbeitungsschritt 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Umsetzung Grundsatz Zweckbindung</b>                   | Durch Softwareeinstellungen (z. B. durch vorgegebene Datenfelder) ist sichergestellt, dass nur die definierten Daten aus Verarbeitungsschritt 1 (siehe dort in der Rubrik „Daten“), versehen mit einem Zeitstempel, an weitere EDV-Systeme des Versorgers weitergegeben werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Umsetzung Grundsatz Datenminimierung</b>               | Die Verweildauer (Speicherdauer) auf dem Datenserver wird bei der Inbetriebnahme entsprechend der Erfordernisse (z. B. gesetzliche Nachweispflichten) durch Softwareeinstellungen festgelegt. Personenbezogene Daten werden nicht länger aufbewahrt als es nach den geltenden Datenschutzgesetzen und sonstigen Rechtsvorschriften zulässig oder für die Zwecke gerechtfertigt ist, für die diese Daten ursprünglich erhoben wurden. Die Einstellungen sind vor unberechtigten Änderungen durch einen definierten Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt. |
| <b>Umsetzung Grundsatz Richtigkeit</b>                    | Die Richtigkeit der Daten wird durch SW-Routinen, z. B. Datei-Checksummen, sichergestellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Umsetzung Grundsatz Speicherbegrenzung</b>             | Der Speicherumfang ist durch die in den Softwareeinstellungen definierte Auslesehäufigkeit und die definierte Verweildauer (Speicherdauer) festgelegt. Die Einstellung ist vor unberechtigten Änderungen durch einen Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Umsetzung Grundsatz Integrität und Vertraulichkeit</b> | Der ausschließlich berechtigte Zugriff auf den Datenserver ist durch einen Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) sichergestellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umsetzung datenschutz-<br/>freundliche Voreinstellungen<br/>(Art. 25 DS-GVO)</b> | <p>Die Verweildauer der Daten (Speicherdauer) ist auf die gesetzlich festgelegten Aufbewahrungsfristen voreingestellt. Einzelheiten der Aufbewahrungsfristen sind in den jeweiligen Verarbeitungsverzeichnissen der Versorger definiert (Art. 30 Abs. 1 DS-GVO).</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Verarbeitungsschritt 7</b>                             | <b>Servicefall (Arbeitsauftrag)</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ziel</b>                                               | Sichere Übermittlung der Daten (siehe unten Rubrik „Daten“) an Servicetechniker für Zwecke der Auftragsabwicklung, z. B. Störungsbehebung.                                                                                                                                                   |
| <b>Prozessbeschreibung</b>                                | Serviceauftrag vom EDV-System des Versorgers geht über Datenserver in verschlüsselter Form an das mobile Auslesesystem (Tablet und mobiler Empfänger, siehe Schaubild) des Servicemitarbeiters. Servicemitarbeiter geht vor Ort, liest aktuelle Daten aus zur Störungsanalyse und -behebung. |
| <b>Daten</b>                                              | Z. B. Kundenadresse und Geräteidentifikationsnummer sowie Störungsmeldung.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Datenfluss bzw. -umgang</b>                            | EDV-System zu Datenserver zu mobilem Auslesesystem (Arbeitsauftrag, z. B. Auslesetour) und zurück (Fertigstellungsmeldung, z. B. „erledigt“, Beweisfoto, „Fehler behoben“).                                                                                                                  |
| <b>Zwecke und Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung</b>  | Siehe die Ausführungen in Verarbeitungsschritt 1.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Umsetzung Grundsatz Zweckbindung</b>                   | Im Servicefall wird ein Auftrag generiert, der dem Servicetechniker ausschließlich Zugriff auf die im Auftrag hinterlegten Messgeräteadressen zur Fehlersuche gewährt.                                                                                                                       |
| <b>Umsetzung Grundsatz Datenminimierung</b>               | Der Serviceauftrag wird auf die zu bearbeitenden Messgeräte begrenzt.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Umsetzung Grundsatz Richtigkeit</b>                    | Die im Servicefall ausgelesenen Daten aus den Messgeräten sind über Protokoll-Sicherungsmechanismen vor einer Verfälschung geschützt.                                                                                                                                                        |
| <b>Umsetzung Grundsatz Speicherbegrenzung</b>             | Es können nur die im Messgeräte-Speicher vorhandenen Daten ausgelesen werden (siehe bei Verarbeitungsschritt 1 in der Rubrik „Umsetzung Grundsatz Speicherbegrenzung“).                                                                                                                      |
| <b>Umsetzung Grundsatz Integrität und Vertraulichkeit</b> | Die Daten werden auf dem mobilen Auslesesystem gespeichert. Der Zugriff auf das mobile Auslesesystem ist durch einen Zugriffsschutz (Passwort, Rechte- und Rollenkonzept, Hardware-Schutz [Siegel/Plombe]) geschützt.                                                                        |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umsetzung datenschutz-<br/>freundliche Voreinstellungen<br/>(Art. 25 DS-GVO)</b> | <p>Der Serviceauftrag wird auf die zu bearbeitenden Einheiten begrenzt. Der Serviceauftrag und die dabei ausgelesenen Daten werden nach Abschluss des Serviceauftrags wieder vom mobilen Auslesesystem gelöscht. Der Serviceauftrag ist abgeschlossen, wenn er im Back-End angekommen ist. Abhängig von der Art der Datenübermittlung erfolgt dies unmittelbar nach Erledigung des Auftrags vor Ort (Online-Verbindung zwischen Monteur und Back-End) oder wenn der Monteur das nächste Mal seine Daten mit dem Back-End synchronisiert. Dies erfolgt spätestens vor Beginn des nächsten Arbeitstages.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|