

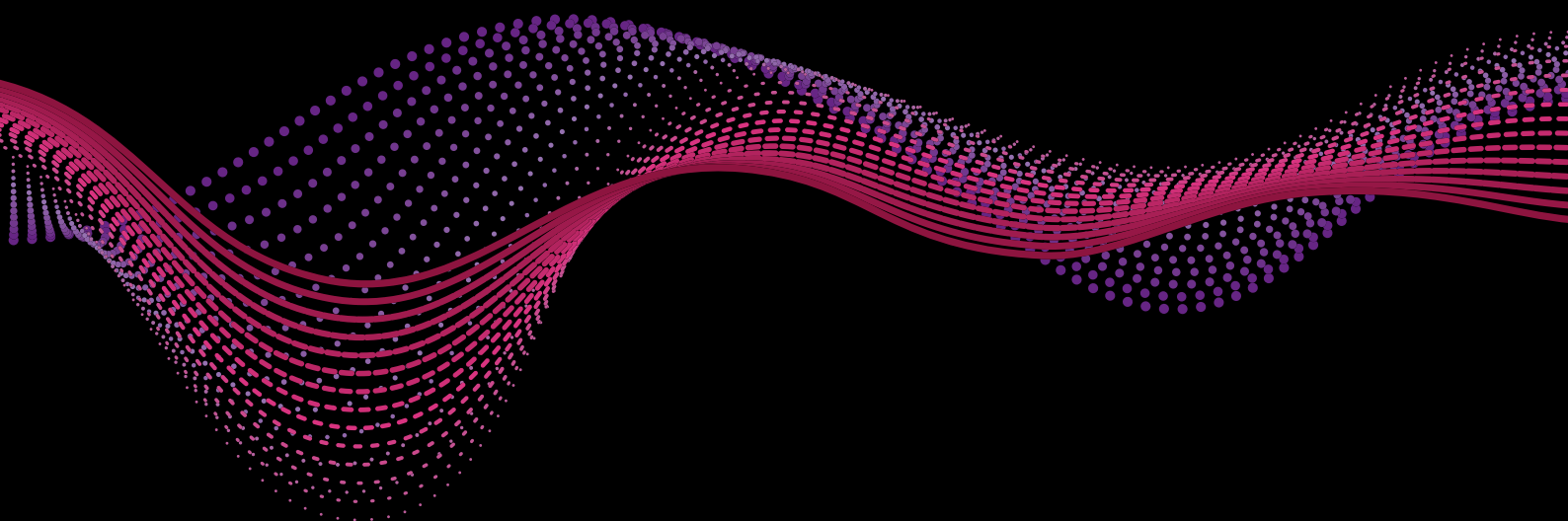
4|22

Ausgabe 4
August 2022



e|m|w

Das ener|gate-Magazin.



Schwerpunkt Metering and More

Umsetzungsstand
Smart-Meter-Rollout

Von **Ralf Kurtz**, Partner, und **Dr. Lukas Spitalny**, Manager,
PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Foto: © AdobeStock/Kadmy

Umsetzungsstand Smart-Meter-Rollout

Bereits zum zweiten Mal hat PwC die Studie „Smart-Meter-Rollout – Standortbestimmung der grundzuständigen Messstellenbetreiber“ durchgeführt. Mit der Neuauflage der Studie wurden sowohl der Stand des Rollouts von intelligenten Messsystemen als auch die größten Herausforderungen für grundzuständige Messstellenbetreiber hinterfragt.

✎ Von **Ralf Kurtz**, Partner, und **Dr. Lukas Spitalny**,
Manager, PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Intelligente Messsysteme (iMS) als Schlüsseltechnologie für die Digitalisierung der Energiewende haben eine zentrale Bedeutung für die deutsche Energiepolitik. Durch sie wird die Transparenz hinsichtlich Erzeugung und Verbrauch geschaffen und sie ermöglichen perspektivisch eine intelligente Steuerung auf Verteilnetzebene. Hierbei ist das Smart-Meter-Gateway die zentrale Kommunikationseinheit und verbindet die relevanten Rollen (Verbraucher, Lieferanten, Netz- und Messstellenbetreiber sowie Energieserviceanbieter) im Markt. Dies geht einher mit weitreichenden Veränderungen in den Prozessen und Systemen, vor allem der grundzuständigen Messstellenbetreiber (gMSB), und stellt die Unternehmen vor große Herausforderungen.

Daher haben wir in diesem Jahr erneut unsere Studie zur Standortbestimmung der grundzuständigen Messstellenbetreiber durchgeführt, um deren größte Herausforderungen sowie den aktuellen Umsetzungsstand des Smart-Meter-Rollouts zu ermitteln. Die Umfrage zum gegenwärtigen Umsetzungsstand des Smart-Meter-Rollouts in Deutschland wurde im Zeitraum Januar 2022 bis Februar 2022 durchgeführt. Die 79 teilnehmenden Unternehmen sind grundzuständige Messstellenbetreiber von 55 Prozent der Messlokationen in Deutschland.

49 Prozent der gMSB befinden sich im Rollout

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass 49 Prozent der teilnehmenden Unternehmen bereits den Rollout von iMS gestartet haben und Messdaten versenden. Eine deutliche Steigerung im Vergleich zum Vorjahr (2021: 19 %). 51 Prozent der

Unternehmen bereiten den Rollout vor. Bis zu einem Start des Rollouts von iMS kann es in diesen Fällen noch drei bis neun Monate dauern.

Mit dem Thema Mehrwertservices haben sich erst 23 Prozent der Unternehmen auseinandergesetzt. Prozesse und Schnittstellen für den CLS-Kanal haben erst 6 Prozent der Unternehmen implementiert und getestet – diese Fähigkeit ist unter anderem erforderlich für die Bereitstellung von Mehrwertservices sowie für die Steuerung von EEG- und § 14a EnWG-Anlagen (2021: 3 %).

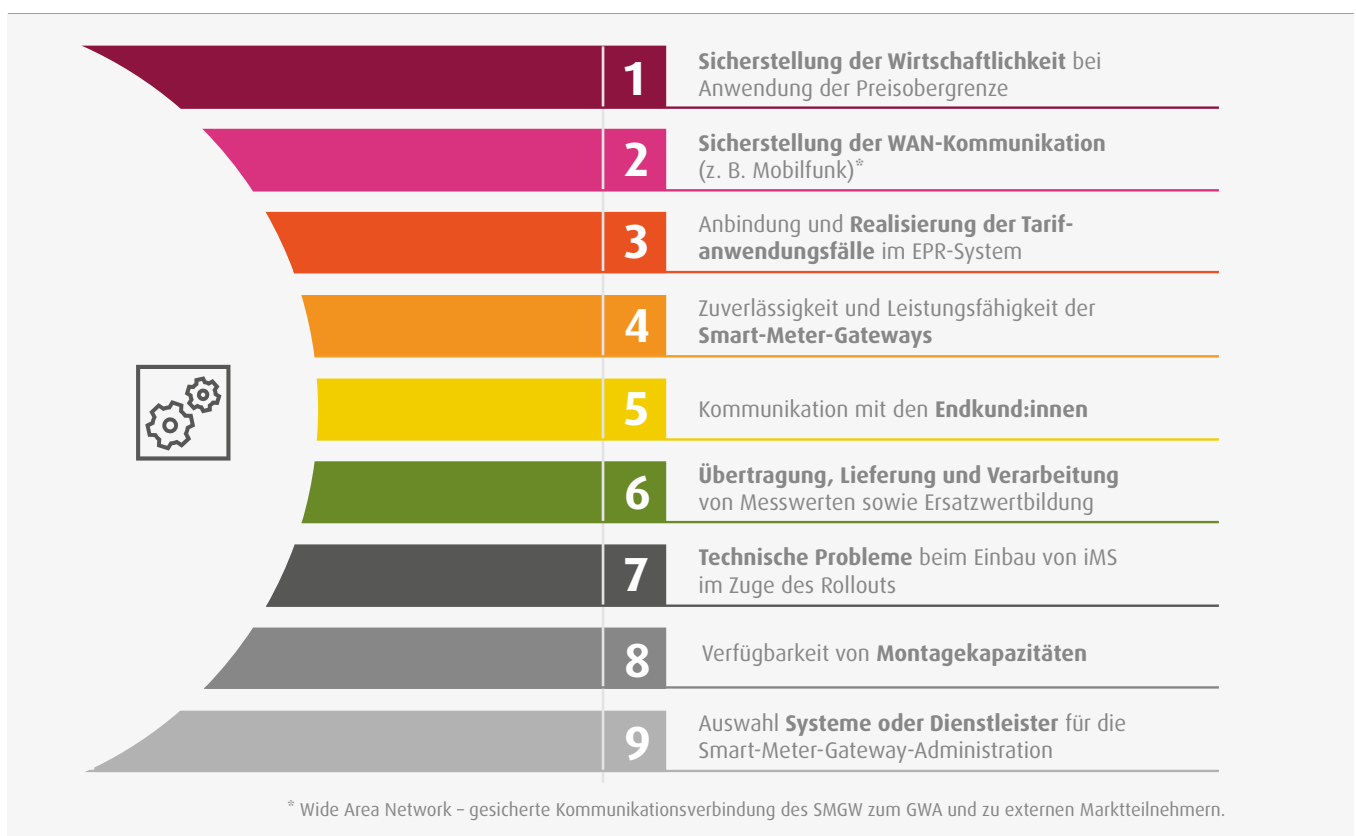
Wirtschaftlichkeit als größte Herausforderung

Eine überwiegende Mehrheit (84 %) der teilnehmenden Unternehmen nennt die Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit bei Anwendung der Preisobergrenzen als größte Herausforderung. Auf Platz zwei und drei folgen eine leistungsfähige und verfügbare WAN-Kommunikation sowie die Anbindung und Realisierung der Tarifierungsanwendungsfälle im ERP-System (Abb. 1).

Rollout-Start abhängig von Größe

Auffallend ist die Dichotomie von Messstellenbetreibern in Bezug auf den Rollout von intelligenten Messsystemen. Der Umsetzungsstand bildet sich nicht gleichmäßig im Markt ab. Von den 42 teilnehmenden Unternehmen mit mehr als 100.000 Messlokationen haben bisher 71 Prozent (30) mit dem Rollout begonnen, wohingegen nur 24 Prozent (9) der 37 Unternehmen mit weniger als 100.000 Messlokationen den Rollout gestartet haben. Größere Unternehmen sind also beim Rollout schon weiter vorangeschritten.

01 Herausforderungen nach Relevanz



Unterschiedliche Fortschritte zeigen sich auch bei den Tarifanwendungsfällen (TAF). Um mit dem Rollout beginnen zu können, priorisierten die Unternehmen TAF1 (Datensparsame Tarife) und TAF7 (Zählerstandsgangmessung). Tarife zum Abruf der Ist-Einspeisung (TAF9) oder zum Abruf von Netzzustandsdaten (TAF10) werden überwiegend von größeren Unternehmen umgesetzt (Abb. 2). Aus Sicht von PwC hat der unterschiedliche Fortschritt verschiedene Hintergründe. Die systemtechnische Anbindung bis zur Abrechnungsfähigkeit der erfassten Messwerte muss etabliert und im operativen Rollout müssen Geräte bei Letztverbrauchern eingebaut werden. Größere Unternehmen verfügen über die internen Ressourcen, um komplexe Prozesse systemseitig abzubilden. Zudem können sie die Kosten besser skalieren. Damit sind sie im Vorteil, denn letztendlich müssen Unternehmen gleichzeitig zum Rollout weitere herausfordernde Themen umsetzen, wie den Redispatch 2.0 oder die fortlaufenden Änderungen der Marktkommunikation.

Zusammenfassend müssen Messstellenbetreiber umfangreiche Herausforderungen meistern, die direkt oder indirekt mit der Wirtschaftlichkeit zusammenhängen. Zu deren Sicherstellung können Messstellenbetreiber zwei grundsätzliche Ansätze verfolgen. Auf der einen Seite ist dies die Optimierung der Kosten unter Einhaltung der Preisobergrenze, also die Identifizierung von wesentlichen Kostentreibern bei gleichzeitiger Optimierung und Reduzierung der Kosten als auch die Effizienzsteigerung des Rollouts und Regelbetriebs.

Auf der anderen Seite ist dies die Bereitstellung von Mehrwertservices, um zusätzliche Erlöse zu generieren. Hierbei müssen sich die gMSB Gedanken machen, welche Mehrwertservices aus der Rolle gMSB Kunden angeboten werden (Zusatzleistungen gemäß § 35 Abs. 2 MsbG sowie Dienstleistungen für Dritte).

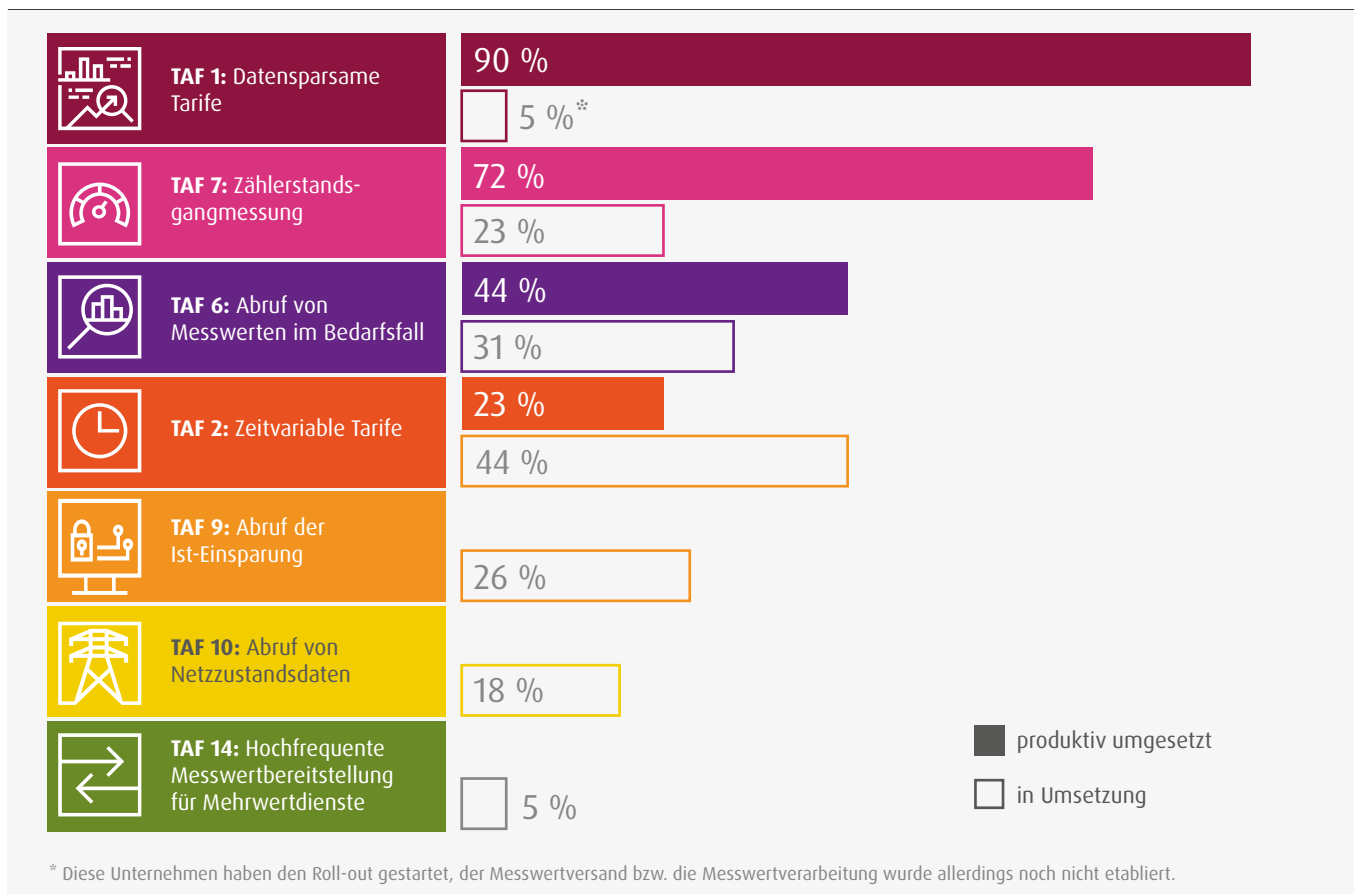
Aus den zwei Ansätzen ergeben sich für PwC **fünf Stellhebel**, die sowohl eine Optimierung der Kosten als auch die Bereitstellung von Mehrwertservices bestmöglich unterstützen:

1. End-to-end Verantwortung,
2. Kooperationen,
3. IT,
4. Anbindungsverhältnis 1:n,
5. Mehrwertservices.

Eine End-to-end-Verantwortung entlang der gesamten Prozessstrecke stellt sicher, dass Verantwortlichkeiten klar definiert sowie alle Abläufe im Gesamtprozess bestmöglich zusammenarbeiten und auf den gemeinsamen Zweck hin, nämlich das Erfüllen der gesetzlichen Anforderungen und der Kundenbedürfnisse, optimiert und abgestimmt sind.

Darüber hinaus kann der sich verstärkende Fachkräftemangel die Balance der Wirtschaftlichkeit im Bereich Smart Metering erschweren. Hier können Kooperationen einen wesentlichen Beitrag für die Lösung dieser Herausforderungen leisten.

02 Umsetzungsstand TAFs



Die heutige IT-Landschaft von EVU umfasst häufig Hunderte von Anwendungen und ist stark am traditionellen abgegrenzten Bedarfsprofil ausgerichtet. Aus diesen bestehenden integrierten IT-Landschaften müssen EVU nun eine durchgängige Smart Meter-Infrastructure wirtschaftlich aufbauen und betreiben. Dabei kann eine stabile und effiziente IT-Architektur (Enterprise Architecture) helfen. Das Enterprise Architecture Management (EAM) betrachtet die gesamte IT-Landschaft prozessual und technisch und schafft so das IT-Fundament für Smart Metering.

Ebenfalls müssen sich Messstellenbetreiber Gedanken darüber machen, wie viele moderne Messeinrichtungen sie an einen Smart-Meter-Gateway anschließen. Mit einem hohen 1:n-Anbindungsverhältnis können sie Beschaffungskosten bei der Hardware reduzieren, den zeitliche Aufwand der Inbetriebnahme senken und Betriebskosten optimieren.

Die Studienergebnisse haben gezeigt, dass Messstellenbetreiber sich noch nicht aktiv mit Zusatzleistungen gemäß § 35 Abs. 2 MsbG auseinandergesetzt haben (Abb. 2). Zusatzleistungen aus der Rolle gMSB können beispielsweise die Übermittlung von Lastgängen nach TAF 7 bei Letztverbrauchern mit einem Verbrauch von unter 10.000 kWh sein, von hochfrequenten Messwerten nach TAF 14 an Energieserviceanbieter und von Einspeisewerten nach TAF 9 an berechnete Marktteilnehmer. Ebenfalls sollten gMSB über Submetering-Leistungen nachdenken – etwa den Betrieb von Gateways für Dritte oder die Bereitstellung von Daten. Eine ebenfalls interessante Zusatzleistung ist die Anbindung und Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen.

Wie geht es mit dem Rollout weiter?

Nach dem Eilbeschluss des OVG Münster vom 4. März 2021 ergriffen Gesetzgeber, Bundeswirtschaftsministerium (BMWK) und BSI bereits Maßnahmen für einen rechtssicheren Rollout. Beispielsweise wurde das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) geändert. Dabei stellte der Gesetzgeber klar, dass der sogenannte systemische Ansatz der Funktionsweise der Smart-Meter-Gateways zugrunde liegt und ein nach Einbaugruppen abgestufter Rollout möglich ist. Gleichzeitig schuf er Bestandschutzregeln für unter der bisherigen Marktverfügbarkeitserklärung eingebaute iMS. Diese Regelung ist gleichermaßen auf zukünftige Marktverfügbarkeitserklärungen anwendbar. Ebenso wurde der Ausschuss "Gateway-Standardisierung" eingerichtet, sodass die Technische Richtlinie TR-03109-1 formell rechtmäßig überarbeitet und die Arbeit an weiteren TR aufgenommen werden konnte. Zum 31.01.2022 wurden Smart-Meter-Gateways von drei unabhängigen Herstellern hinsichtlich weiterer Funktionalitäten zertifiziert.

Viele der um Ostern vergangenen Jahres identifizierten Hausaufgaben scheinen also gemacht zu sein. Die Allgemeinverfügung von 20. Mai 2022 zur Feststellung nach § 19 Abs. 6 Satz 1 Halbsatz 2 MsbG sollte für ein gewisses Maß an Rechtssicherheit für Einsatz und Einbau der bisher genutzten Gateways sorgen. Der von einem Marktteilnehmer eingelegte Widerspruch gegen die Rücknahme der Markterklärung sowie dessen Bewertung ist gegenwärtig Gegenstand vieler Diskussionen. Zudem wurde das MSbG erneut geändert. Dabei wurde stärker auf die energiewirt-

schaftlich relevanten Daten zum Messen und Steuern und die Ermächtigung der BNetzA diese zu bestimmen abgestellt.

Damit dem Rollout jetzt nicht endgültig die Puste ausgeht, ist zeitnah eine neue Marktverfügbarkeitserklärung erforderlich. Dem Smart-Meter-Rollout muss ein neuer verbindlicher Zeitplan gegeben werden. Um einen zügigen Rollout mit dem Horizont 2030 zu ermöglichen, könnte das BSI verschiedene Anwendungsfälle sukzessive freigeben. Ein mögliches Stufenszenario der Markterklärungen mit realistischen Zeitfenstern kann wie folgt skizziert werden:

1. **Sommer 2022:** Markterklärung für Letztverbraucher < 100.000 kWh und ungesteuerte Erzeuger (EEG/KWK) bis 25 kWp;
2. **Herbst 2022:** Markterklärung des technischen Standards für Datenschutz und Datensicherheit im Submetering;
3. **Anfang 2023:** Markterklärung für gesteuerte Erzeuger > 25 kWp und Verbraucher nach § 14 a EnWG.

Für die gesamte Energiewirtschaft und die weiteren betroffenen Akteure ist eine rasche Ablösung der jetzigen Situation wünschenswert. Möglicherweise wagt sich der Gesetzgeber hierfür auch an weitere Änderungen des MsbG – eventuell sogar in Form eines einheitlichen und gegebenenfalls verkürzten Fristenhorizonts, um den nicht zuletzt auch europarechtlich determinierten Einbau intelligenter Messtechnik zu erreichen. Auch der Koalitionsvertrag der Bundesregierung sieht einen beschleunigten Smart-Meter-Rollout vor. Um die Digitalisierung der Energiewende voranzutreiben, sind neben einer neuen Marktverfügbarkeitserklärung jedenfalls auch weitere Maßnahmen notwendig. Eine weitere Gelegenheit dazu bietet sich spätestens mit den Änderungsvorhaben des Sommerpakets beziehungsweise mit dem für den Herbst angekündigten weiteren Beschleunigungspaket. ➡



RALF KURTZ

Jahrgang 1963

- PwC Partner Energy Consulting
- Verantwortet die PwC Beratungsleistungen auf dem Feld Smart Energy und Metering
- ✉ ralf.kurtz@pwc.com



DR. LUKAS SPITALNY

Jahrgang 1983

- 2016 Promotion Dr.-Ing., TU Dortmund
- 2015–2022 Abteilungsleiter Zählerdatenmanagement, Oberhäuser Netzgesellschaft mbH
- aktuelle Position: PwC Manager Energy Consulting
- ✉ lukas.spitalny@pwc.com

e|m|w

Das ener|gate-Magazin.

energate gmbh

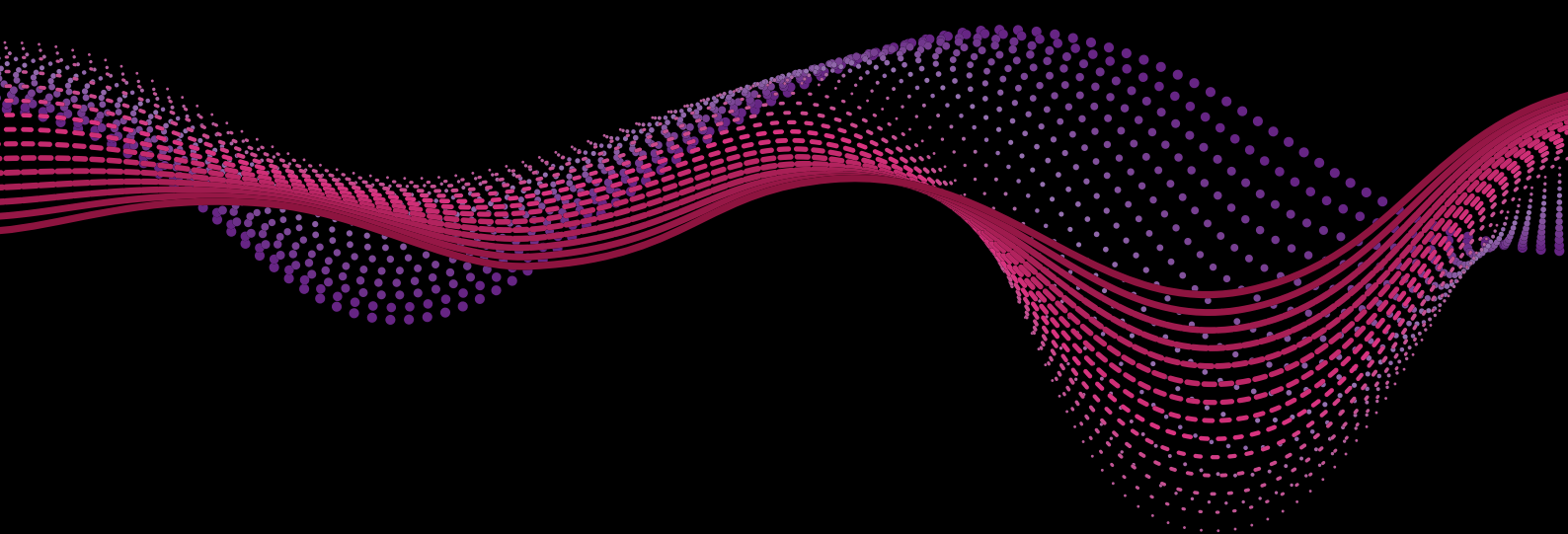
Norbertstraße 3-5

D-45131 Essen

Tel.: +49 (0) 201.1022.500

Fax: +49 (0) 201.1022.555

www.energate.de



Werden Sie Mitglied im **ener|gate club**
und erhalten Sie neben der **e|m|w**
viele weitere exklusive Leistungen!

www.energate.club

