

Stadtwerke- studie 2017

Summary

Der Verteilnetzbetreiber
der Zukunft – Enabler der
Energiewende

Juni 2017

bdew

Bundesverband der Energie- und
Wasserwirtschaft e.V.

EY

Building a better
working world

Inhaltsübersicht der Studie

Vorbemerkungen

Aktuelle Lage und Herausforderungen

Der Verteilnetzbetreiber heute - und in Zukunft

- 3.1 Aufgaben und Rolle des Verteilnetzbetreibers
- 3.2 Die Digitalisierung verändert den Verteilnetzbetrieb
- 3.3 Passt der Regulierungsrahmen?
- 3.4 Neue Tätigkeitsfelder

Die Ergebnisse für Österreich und die Schweiz

- 4.1 Österreich
- 4.2 Schweiz

Fazit

Ansprechpartner



Die Energiewende hat die Aufgaben und die Rolle des Verteilnetzbetreibers verändert. Rund 95 Prozent der installierten EEG-Leistung sind an die Verteilnetze angeschlossen. In einzelnen Netzen ist nicht mehr die Verbrauchslast, sondern die Einspeisung zur bestimmenden Größe der Netzauslegung geworden.

Wie geht der Verteilnetzbereich mit diesen Veränderungen um? Welche Rolle spielt er im Stadtwerkekonzern, welche im Markt? Und wie kann die Digitalisierung die Verteilnetzbetreiber dabei unterstützen, ihre neue Rolle wahrzunehmen und neue Tätigkeitsfelder zu entwickeln?

Vorbemerkungen

Der Verteilnetzbereich hat sich in den letzten Jahren zu einem eigenständigen und unabhängigen Geschäftsbereich entwickelt, dem eine zentrale Rolle bei der Energiewende zukommt. Neue Energiequellen müssen dezentral und kosteneffizient in bestehende Netze integriert werden.

Gleichzeitig darf die Versorgungssicherheit in einem immer komplexeren Umfeld mit immer mehr Akteuren nicht gefährdet werden. Hierdurch haben sich die Aufgaben und die Rolle des Verteilnetzbetreibers verändert: Er wird zum „Enabler“ und zum Rückgrat der Energiewende und sorgt dafür, dass andere Marktakteure neue Geschäftsmodelle in einer dezentralen Energiewelt ausrollen können. Zudem stellt sich für den Verteilnetzbetreiber die Frage, ob er eigene neue Tätigkeitsfelder in diesem Kontext entwickeln kann und, wenn ja, welche.



Digitale Technologien wie mobile Datenerfassung und -verarbeitung, intelligente Netzkomponenten wie RONT (regelbare Ortsnetztransformatoren), Analytics und Big Data können dabei helfen, diesen Veränderungsprozess zu managen und den zukünftigen Verteilnetzbetrieb effizienter zu gestalten. Im Vergleich zum Vorjahr hat das Thema Digitalisierung deutlich an Bedeutung gewonnen: 71 Prozent der Stadtwerkemanager werden sich in den kommenden Jahren damit stark oder sehr stark auseinandersetzen. Dies ist auch gut so, denn die Digitalisierung ist ein Thema, dem sich die Geschäftsführung direkt und geschäftsbereichsübergreifend widmen sollte, um die Potenziale der digitalen Transformation nutzen zu können.

Am auffälligsten manifestiert sich die Digitalisierung momentan im Rollout intelligenter Messsysteme. Durch die Umstellung einer (jährlichen) mechanischen Ablesung auf eine automatische, ggf. viertelstündliche Fernauslesung von Zählwerten verändern sich Datenfrequenz, -formate und eine Vielzahl von Geschäftsprozessen. Hinzu kommen eine Reihe weiterer gesetzlicher Verpflichtungen wie der Aufbau eines Energieinformationsnetzes oder das Marktstammdatenregister. Der Verteilnetzbetreiber (VNB) wird auch zum Betreiber einer Datenplattform, in die unter anderem Messdaten der Kundenanlagen einfließen.

Digitale Technologien bergen aber auch Risiken im Hinblick auf Datensicherheit und -schutz. 73 Prozent der Stadtwerkemanager bewerten die Gefahr als hoch oder gar sehr hoch, dass das Netz durch die Digitalisierung anfälliger für Hackerangriffe wird, die zu einem Blackout führen könnten. Die Unternehmen nehmen diese Gefahren ernst und treffen eine Vielzahl von Maßnahmen, um sich auf mögliche Angriffe vorzubereiten. 61 Prozent der Unternehmen haben bereits einen IT-Sicherheitsbeauftragten, 15 Prozent der Unternehmen verfügen heute über ein Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) und 46 Prozent sind dabei, ein solches umzusetzen. Den IT-Sicherheitskatalog der Bundesnetzagentur (BNetzA) haben 12 Prozent umgesetzt, weitere 47 Prozent sind dabei, dies zu tun. Die Mehrheit der Unternehmen ist somit auf einem guten Weg. Dennoch ist der Anteil derjenigen, die diese Themen auf die lange Bank schieben oder für sich als gar nicht relevant einstufen, angesichts des hohen Vernetzungsgrades der Energiewirtschaft noch zu groß.



Häufig wird die Geschäftsführung allerdings im Tagesgeschäft davon abgehalten, sich mit derart grundsätzlichen strategischen Fragestellungen zu beschäftigen. Hinzu kommt, dass sich aus der Sicht der Branche durch die Novellierung der Anreizregulierungsverordnung (ARegV) die Rahmenbedingungen eher verschlechtert denn verbessert haben. Insbesondere werden fehlende Anreize für Investitionen in „intelligente“ Technologien bemängelt.

Die diesjährige Stadtwerkstudie legt den Fokus auf den Verteilnetzbereich, dem eine besondere Rolle innerhalb der Stadtwerke und im Rahmen der Energiewende zukommt. Im Einzelnen widmet sich diese Studie den folgenden Fragen:

- ▶ Wie geht der Verteilnetzbereich mit den skizzierten Veränderungen um?
- ▶ Welche Rolle spielt er im Stadtwerkekonzern?
- ▶ Welche Rolle kommt dem Verteilnetzbetreiber auf den Energiemärkten zu?
- ▶ Wie kann die Digitalisierung die Verteilnetzbetreiber dabei unterstützen, ihre neue Rolle wahrzunehmen?
- ▶ Wie zufrieden ist man mit dem Regulierungssystem? Bietet es Spielraum für neue Geschäftsmodelle?
- ▶ Welche neuen Geschäftsfelder zeichnen sich ab?

Um zu erfassen, wie die deutschen, österreichischen und Schweizer Stadtwerke ihre Situation wahrnehmen und welche Rolle der Verteilnetzbetrieb spielt, haben wir Geschäftsführer und Vorstände von insgesamt 214 Unternehmen unterschiedlicher Größe und Struktur in Deutschland, Österreich und der Schweiz befragt.¹

Die Ergebnisse unserer Studie unterstreichen, dass Stadtwerke dem Verteilnetzbereich eine Schlüsselrolle zuweisen - innerhalb des Unternehmens und auch für die Energiewende. Die traditionelle Rolle des VNB als Gewährleister eines verlässlichen und sicheren, diskriminierungsfreien Netzbetriebs wird zunehmend durch das Management einer Datenplattform ergänzt, die Informationen über die an das Netz angeschlossenen Akteure und

deren Verbrauchs- bzw. Einspeiseverhalten sammelt. Hier spielt der Rollout eine zentrale Rolle. Die überwiegende Mehrzahl der Stadtwerke beabsichtigt, am eigenen grundzuständigen Messstellenbetrieb festzuhalten, da dieser als wichtige Schnittstelle zum Endkunden und auch als Quelle werthaltiger Informationen angesehen wird.

Das intelligente Messwesen wird daher auch als das zukunfts-trächtigste Tätigkeitsfeld jenseits des regulierten Geschäfts für den VNB eingestuft. Daneben beabsichtigen viele Stadtwerke, die Nutzung und Bereitstellung von Daten und Speichern sowie den Aufbau und Betrieb einer Elektroladeinfrastruktur in den kommenden Jahren verstärkt voranzutreiben.



¹ Die folgende Darstellung der Ergebnisse legt den Schwerpunkt auf Deutschland und zeigt auch nur die Ergebnisse für die 111 in Deutschland befragten Unternehmen. Eine Kurzdarstellung der Ergebnisse für Österreich und die Schweiz findet sich in Kapitel 4.

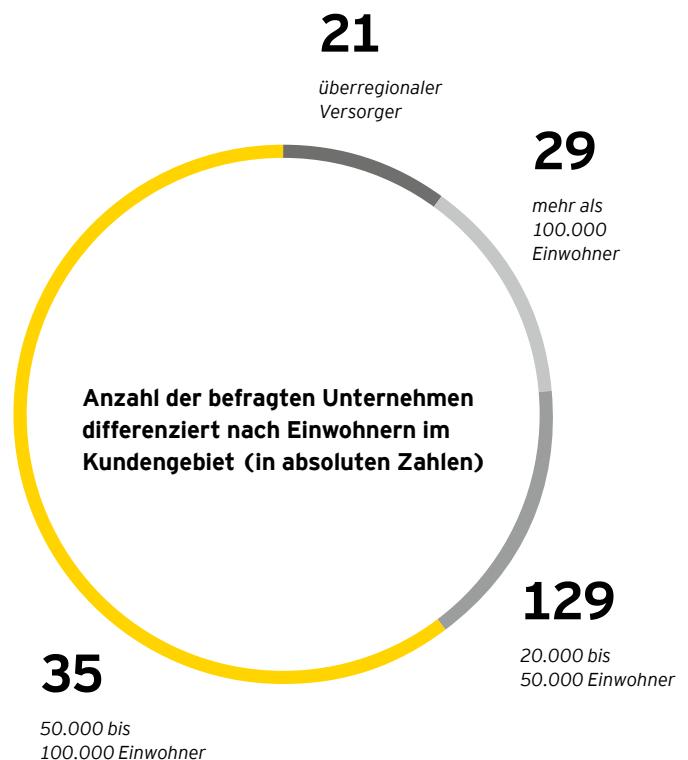
Anlage der Untersuchung

Im Frühjahr 2017 haben der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) und EY ihre seit 2003 stattfindende gemeinsame jährliche Expertenbefragung bei Stadtwerken und regionalen Energieversorgungsunternehmen (EVU) durchgeführt. Insgesamt wurden 214 Geschäftsführer und Vorstände von Stadtwerken und EVU in Deutschland, Österreich und der Schweiz im Februar 2017 anhand eines standardisierten Fragebogens telefonisch befragt. Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen versorgen Gemeinden mit 20.000 bis 50.000 Einwohnern. Der Großteil der befragten Unternehmen (83 Prozent) befindet sich mehrheitlich in Besitz der kommunalen Hand. Bei 71 Prozent der Unternehmen liegt der kommunale Anteil zwischen 75 und 100 Prozent.

Der Schwerpunkt der diesjährigen Befragung lag auf dem Bereich des Verteilnetzbetriebs und den damit verknüpften Aufgaben und Herausforderungen. Ziel war insbesondere herauszufinden, wie sich das Rollenverständnis im Verteilnetzbereich verändern wird und welche Rolle die Digitalisierung dabei als Treiber und Enabler der Veränderungen spielt.

Abbildung 1: Untersuchungsanlage

Zielgruppe	Stadtwerke/Regionale EVU in Deutschland, Österreich und der Schweiz
Ansprechpartner	Geschäftsführer/Vorstände
Stichprobe und Erhebung	Befragt wurden insgesamt 214 Unternehmen, davon 111 in Deutschland, 21 in Österreich und 82 in der Schweiz Interviewdauer: ca. 40 Minuten; Durchführung im Februar/März 2017
Befragungsmethodik	Computergestütztes Telefoninterview (CATI) anhand eines standardisierten Fragebogens



Fazit

Der Verteilnetzbereich spielt innerhalb der Stadtwerke eine wichtige Rolle. Obwohl unabhängig agierend, ist er eine wichtige Schnittstelle zu den Endkunden und strahlt so auf das Gesamtunternehmen aus. Er bildet den Kern des Energiegeschäfts und liefert nachhaltige Ergebnisbeiträge.



Der Verteilnetzbereich wird zum Enabler der Energiewende

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Stadtwerkemanager die neue Rolle der VNB im Rahmen der Energiewende angenommen haben: Sie entwickeln sich - zusätzlich zu ihrer traditionellen Rolle, einen sicheren und verlässlichen Netzbetrieb diskriminierungsfrei zu gewährleisten - zum Enabler und Market Facilitator des zukünftigen dezentralen Energiemarktes. Digitale Technologien helfen ihnen dabei.

Im Mittelpunkt digitaler Technologien steht momentan bei vielen Stadtwerken der Rollout intelligenter Messsysteme. Die Hälfte der Unternehmen weiß bereits, wie sie das Thema angehen wollen, viele sind aber noch in der Findungsphase. Dennoch nimmt das intelligente Messwesen in Deutschland langsam Gestalt an und dürfte mit ein Hauptgrund dafür sein, dass die Digitalisierung der Energiebranche an Schwung gewonnen hat.

Die Digitalisierung ist im vergangenen Jahr zu einem Topthema geworden und steht bei vielen Unternehmen ganz oben auf der Agenda. Es ist aber auch mehr Realismus hinsichtlich seiner Auswirkungen eingetreten. Mehr als ein Viertel der Stadtwerke stuft sie heute eher als Bedrohung denn als Chance ein. Gerade bei kleineren Stadtwerken hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Digitalisierung enorme Möglichkeiten bietet, die aber nicht alle von ihnen selbst umgesetzt und genutzt werden können.

Eine weitere Gefahr der Digitalisierung wird in Hackerangriffen und einem möglichen Netzausfall gesehen. 73 Prozent der Befragten stufen die Gefahren als hoch oder sehr hoch ein. Gegenmaßnahmen wie der Aufbau eines ISMS oder die Umsetzung des IT-Sicherheitskatalogs der BNetzA werden momentan in vielen Unternehmen ergriffen - es bleibt aber noch viel zu tun. Die

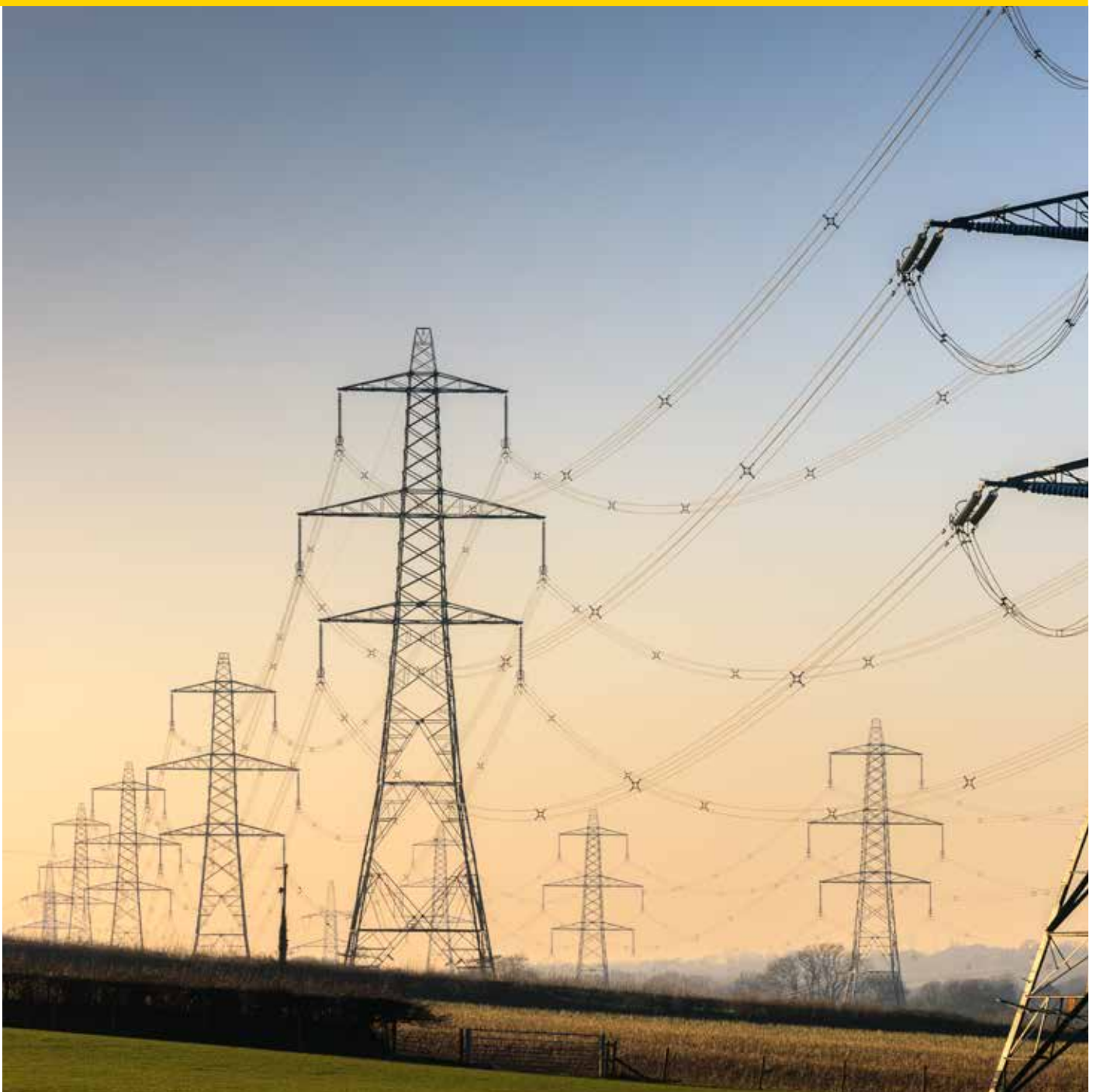
Gefahren von Hackerangriffen sind zu einer so ernst zu nehmenden Bedrohung in der digitalen Energiewirtschaft geworden, dass sich wirklich jedes Unternehmen darauf vorbereiten muss - was heute noch nicht der Fall ist.

Der Verteilnetzbetrieb der Zukunft wird immer mehr von einem eigenen professionellen Datenmanagement abhängig werden. Neben Planung, Bau und Betrieb von Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmenetzen - den Primärtechnologien - und ggf. von Sekundärtechnologien wie einem eigenen TK- und Informationsnetz wird das Datenmanagement zur dritten Säule des VNB werden. Den Rahmen hierfür setzt eine Vielzahl rechtlicher Anforderungen (Energieinformationsnetz, Marktstammdatenregister, Messstellenbetriebsgesetz, Network Codes etc.). Ein professionelles Datenmanagement wird es dem Verteilnetzbetreiber ermöglichen, effizienter zu agieren und neue Geschäftsmodelle (Vermarktung von Daten) zu entwickeln.

In Zeiten einer fundamentalen Transformation des Energiesektors bleibt auch der Verteilnetzbereich davon nicht unberührt. Im Gegenteil: Durch seine zentrale Rolle als Verbindung zwischen Endkunden, Messstellenbetreibern, vorgelagerten Verteilnetz- wie Übertragungsnetzbetreibern und Erzeugern muss sich der VNB in einer komplexer werdenden Energiewelt neu ausrichten. Er wird zum Enabler der Energiewende, der dafür sorgt, dass andere Marktakteure in einem sicheren Umfeld ihre eigenen Geschäftsmodelle entwickeln, anbieten und umsetzen können, damit am Ende die Energiewende gelingen kann.



Ansprechpartner



Metin Fidan

Energy Sector Leader Deutschland,
Schweiz und Österreich
Friedrichstraße 140
10117 Berlin
Telefon +49 30 25471 21379
metin.fidan@de.ey.com

Dr. Helmut Edelmann

Director Utilities Deutschland,
Schweiz und Österreich
Westfalendamm 11
44141 Dortmund
Telefon +49 231 55011 11476
helmut.edelmann@de.ey.com

Christian von Tschirschky

Advisory Services
Arnulfstraße 59
80636 München
Telefon +49 89 14331 28533
christian.von.tschirschky@de.ey.com

Hendrik Hollweg

Assurance Services
Graf-Adolf-Platz 15
40213 Düsseldorf
Telefon +49 221 2779 20140
hendrik.hollweg@de.ey.com

Martin Selter

Transaction Advisory Services
Friedrichstraße 140
10117 Berlin
Telefon +49 30 25471 21284
martin.selter@de.ey.com

Stefan Waldens

Tax Services
Graf-Adolf-Platz 15
40213 Düsseldorf
Telefon +49 211 9352 12085
stefan.waldens@de.ey.com

Dr. Frank Fleischle

Digital Grid
Graf-Adolf-Platz 15
40213 Düsseldorf
Telefon +49 211 9352 11494
frank.fleischle@de.ey.com

Elfriede Baumann

Wagramer Straße 19
1220 Wien, Österreich
Telefon +43 1 211 701141
elfriede.baumann@at.ey.com

Stefan Uher

Wagramer Straße 19
1220 Wien, Österreich
Telefon +43 1 211 701213
stefan.uher@at.ey.com

Alessandro Miolo

Maagplatz 1
8005 Zürich, Schweiz
Telefon +41 58 286 4654
alessandro.miolo@ch.ey.com

Benjamin Teufel

Maagplatz 1
8005 Zürich, Schweiz
Telefon +41 58 286 4446
benjamin.teufel@ch.ey.com

Michael Nickel

BDEW Bundesverband der
Energie- und Wasserwirtschaft e. V.
Reinhardtstraße 32
10117 Berlin
Telefon +49 30 300199 1600
michael.nickel@bdew.de

Svetlana Eidelman

BDEW Bundesverband der
Energie- und Wasserwirtschaft e. V.
Reinhardtstraße 32
10117 Berlin
Telefon +49 30 300199 1718
svetlana.eidelman@bdew.de

About EY

EY is a global leader in assurance, tax, transaction and advisory services. The insights and quality services we deliver help build trust and confidence in the capital markets and in economies the world over. We develop outstanding leaders who team to deliver on our promises to all of our stakeholders. In so doing, we play a critical role in building a better working world for our people, for our clients and for our communities.

EY refers to the global organization, and may refer to one or more, of the member firms of Ernst & Young Global Limited, each of which is a separate legal entity. Ernst & Young Global Limited, a UK company limited by guarantee, does not provide services to clients. For more information about our organization, please visit ey.com.

© 2017 EYGM Limited.
All Rights Reserved.

GSA Agency
SRE 1706-059
ED None

This publication contains information in summary form and is therefore intended for general guidance only. Although prepared with utmost care this publication is not intended to be a substitute for detailed research or the exercise of professional judgment. Therefore no liability for correctness, completeness and/or currentness will be assumed. It is solely the responsibility of the readers to decide whether and in what form the information made available is relevant for their purposes. Neither Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft nor any other member of the global EY organization can accept any responsibility. On any specific matter, reference should be made to the appropriate advisor.

www.ey.com