

# Rödl & Partner

## KURSBUCH STADTWERKE

Ausgabe:  
DEZEM-  
BER  
2021

Informationen für Entscheider  
in der Energiewirtschaft



→ <b>Klimaschutz</b>		
- Rückenwind für die Sonne – EEG-Novelle erweitert kommunale Beteiligungsmöglichkeiten für PV-Freiflächenanlagen	4	
- Dena veröffentlicht Abschlussbericht der Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität	6	
→ <b>Wärme</b>		
- Mit Wärmespeichern in die Zukunft – Technologien für eine nachhaltige Wärmeversorgung	9	
→ <b>Steuern</b>		
- Abschreibung digitaler Wirtschaftsgüter – Steuer- und Handelsrecht	16	
- Das „Treuhandmodell“	19	
→ <b>Controlling</b>		
- Umfrage zum Thema Controlling bei Energieversorgungsunternehmen		21
→ <b>Telekommunikation</b>		
- Von der grauen Theorie bis zur Inbetriebnahme		23
→ <b>Kooperation</b>		
- Umsetzungsbegleitung des interkommunalen Kooperationsprojekts der Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co. KG		26
→ <b>Rödl &amp; Partner intern</b>		
- Veranstaltungshinweise		30

## Liebe Leserin, lieber Leser

---

### Alles wie immer

Steigende Energiepreise, EuGH-Entscheidung zur Bundesnetzagentur, Festlegung der EK-Zinsen für die 4. Regulierungsperiode, Klimaschutzdiskussionen, neue Bundesregierung. Auch in den letzten Wochen wurde die Energiewirtschaft wieder einmal ordentlich durchgeschüttelt. Und wie so häufig bleiben mehr Fragen offen, als beantwortet wurden. Wie soll die zukünftige Regulierung der Strom- und Gasnetze aussehen, wenn die Politik den Regulierungsbehörden keine Vorgaben mehr machen darf, gleichzeitig aber der BGH keine Möglichkeit für eine Überprüfung von Regulierungsentscheidungen sieht? Wie sollen Klimaschutzmaßnahmen mit modernen und leistungsfähigen Netzen umgesetzt werden, wenn die Verzinsung immer weiter sinkt? Wie sollen die Bürger sicher mit Energie versorgt werden, wenn man heute nicht weiß, wie hoch morgen die Beschaffungskosten sind? „Ist doch nichts Neues“ werden viele sagen, denn es muss ja weitergehen. Kaum eine Branche wird sich aber in einer Situation wiederfinden, in der Unsicherheit über die Zukunft mit solch großen Herausforderungen verbunden ist. In einer solchen Situation ist es umso wichtiger, verlässliche Partner an seiner Seite zu wissen. Dafür stehen wir als Rödl & Partner. Langjährige und umfassende Branchenerfahrung, schnelle und unkomplizierte Kommunikation, exzellente Qualität. Wir unterstützen Sie, ob es das Tagesgeschäft oder auch Zukunftsprojekte betrifft. In unserem Kursbuch haben wir daher wieder aktuelle Themen zum Klimaschutz, Wärmeversorgung, Telekommunikation, und Controlling aufbereitet, damit Sie sofort wissen, wohin sich die Energiewirtschaft entwickelt. Ein bisschen stolz sind wir auf die neuen Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co. KG, bei deren Gründung wir unterstützen durften und die wir ebenfalls in unserem Kursbuch vorstellen. Ein gelungenes Beispiel einer Kooperation für die Zukunft. Eines steht nämlich fest: die Zukunft wird kommen.



MARTIN WAMBACH  
Geschäftsführender Partner



ANTON BERGER  
Partner

→ Klimaschutz

## Rückenwind für die Sonne

### EEG-Novelle erweitert kommunale Beteiligungsmöglichkeiten für PV-Freiflächenanlagen

von Joachim Held und Michael Rogoll

*Mit der Erweiterung des gesetzlichen Modells der finanziellen Beteiligung von Kommunen von Windkraftanlagen auf PV-Freiflächenanlagen hat der Gesetzgeber de facto die Fördersätze erhöht, sodass zukünftig der Abschluss entsprechender Zuwendungsvereinbarungen Standard sein wird. Kommunen und Anlagen-Projektierer und -betreiber müssen aber zahlreiche rechtliche Fußfänger umgehen, kommunal-, umwelt- und wirtschaftspolitische Chancen erkennen und ggfs. umsetzen. Dabei sollte die Zuwendungsförderung bei richtiger Projektstruktur auch für kommunale EE-Projekte kein Hindernis auf dem Weg zu einer dekarbonisierten Energieerzeugung sein.*

#### LETZTER AKT: PV-FREIFLÄCHEN- UND KOMMUNAL-FÖRDERUNG

Mit der am 27.7.2021 in Kraft getretenen Novellierung des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) hat noch die alte Bundesregierung als einer der letzten Legislativakte das bisher nur auf Windkraftanlagen begrenzte Modell der finanziellen Beteiligung von Kommunen an Erneuerbaren Energien Projekten (§ 36k EEG 2021 a. F.) auf PV-Freiflächenanlagen erweitert (§ 6 EEG 2021 n. F.). Dabei geht es einerseits um die Schaffung eines rechtlichen Rahmens für die seit Langem geübte Praxis der Beteiligung von Bürgern an den wirtschaftlichen Erträgen von Energieprojekten, um diesen eine Kompensation für die Umweltbeeinträchtigungen zu bieten und damit eine Zustimmung zu erkaufen. Man erhofft sich davon, die Widerstände und Proteste gegen Windkraft- und Solaranlagenprojekte, die häufig zu einer Versagung der kommunalen Genehmigungen führen, zu verringern. Soweit hierbei Kommunen als Genehmigungsbehörden einbezogen werden, war diese Praxis vor allem auch mit strafrechtlichen Risiken verbunden. PV-Anlagenbetreiber und Kommunen freuen sich deshalb über die mit dem Beteiligungsmodell des EEGs verbundene strafrechtliche Freistellung und zusätzliche Förderung von PV-Freiflächenanlagen. PV-Anlagenbetreiber dürfen bis zu 0,2 ct/kWh an betroffene Kommunen zahlen. Die entsprechenden Zahlungen werden dann vom Netzbetreiber zurückerstattet. Damit fließen die Zahlungen in den allgemeinen EEG-Wälzungsmechanismus ein und werden so letztendlich von allen Strom-Letzverbrauchern

über die EEG-Umlage finanziert. Da Zahlungen an Kommunen bisher über die – in der EEG-Novelle unveränderten – Fördersätze refinanziert wurden, handelt es sich faktisch um eine Erhöhung der Fördersätze um 0,2 ct/kWh.

#### BÜRGERAKZEPTANZ DURCH GELD

Eine echte Bürgerbeteiligung kann das Gesetz ohnehin nicht gewährleisten, da die Regelung nicht sicherstellt, dass die Zuwendung bei den Bürgern ankommt und nicht irgendwo im Kommunalhaushalt anderweitig verwendet wird. Zu einer direkten Bürgerbeteiligung über Lokaltrommlieferpflichten und die Förderung von Lokalstromtarifen hat sich der Gesetzgeber bislang nicht durchringen können. Zudem wurde das Genehmigungsrecht überhaupt nicht angepasst, sodass über die Umweltbeeinträchtigungen von Windkraft- und Solaranlagen verärgerte Bürger nach wie vor erhebliche Beteiligungsrechte und damit Blockademöglichkeiten haben.

#### DIE KOMMUNE MUSS ES RICHTEN

Insofern bleiben auch für eine neue Bundesregierung genug Möglichkeiten, das gesetzliche Beteiligungsmodell zu verbessern. Vor allem aber gibt es erheblichen Gestaltungsspielraum für Kommunen, denen es wirklich um Klimaschutz und Bürgerbeteiligung geht. Selbstverständlich können Kommunen ökologische Ziele ihrer Bauleitplanung oder aus lokalen Klimaschutzkonzepten in kommunalen Zuwendungsvereinbarungen umsetzen. Das Gleiche gilt für eine echte Bürgerbeteiligung, die ohne strafrechtliche Risiken zum Gegenstand von Zuwendungsvereinbarungen gemacht werden kann.

#### FÖRDERFREIE PPA-VERMARKTUNG MITDENKEN

Aber auch Kommunen, die „nur“ kommunale Ziele der Wirtschaftsförderung verfolgen, tun gut daran, nicht alleine auf die alten, für die Windkraft entwickelten Zuwendungsvereinbarungen zurückzugreifen. Gerade im Bereich der PV-Freiflächenanlagen ist eine Umstellung der Stromvermarktung in entsprechenden Zuwendungsvereinbarungen mitzudenken. Denn das gesetzliche Zuwendungsmodell baut auf der Förderung der PV-Freiflächenanlagen nach dem EEG auf. Die zunehmende

Anzahl förderfreier PV-Freiflächenprojekte, die alleine über ungeforderte Strombezugsverträge (sog. „Power Purchase Agreements“ oder kurz PPAs) vermarktet werden, belegt eindrucksvoll, dass das Fördermodell des EEGs ein Auslaufmodell sein könnte. Da kommunale Zuwendungsvereinbarungen in der Regel über die Höchstförderdauer von 20 Jahren laufen, sollte deshalb die Option eines Wechsels in die förderfreie Vermarktung immer schon mitgeregt werden. Andernfalls entfällt einerseits für den Anlagenbetreiber der Erstattungsanspruch, andererseits gibt es keine Möglichkeit zur Anpassung der finanziellen Beteiligung, auch wenn der Anlagenbetreiber durch eine Alternativvermarktung mit seiner Anlage wider Erwarten hohe Gewinne einfahren sollte.

#### PV-FREIFLÄCHENGESCHÄFT EINFACHER GEWORDEN?

PV-Projektierer und Anlagenbetreiber müssen schließlich die Quadratur des Kreises hinbekommen, trotz der lückenhaften gesetzlichen Regelung Ökologie und Ökonomie in den Zuwendungsvereinbarungen zu versöhnen, um einerseits kommunale Begehrlichkeiten zu bremsen, andererseits eine Bürgerakzeptanz ihrer regenerativen Projekte zu erreichen. Insofern bleibt die Freiflächenprojektentwicklung ein komplexes Betätigungsfeld, das nicht nur technisches und wirtschaftliches, sondern erhebliches rechtliches Know-how erfordert. Eine interdisziplinäre Beratung sollte deshalb sowohl auf kommunaler als auch auf Anlagen-Projektierer- oder -Betreiberseite fester Bestandteil jedes PV-Freiflächenprojekts sein. Dabei können Musterverträge für die kommunale Beteiligung eine erste Orientierung bieten, sollten aber in der Regel an die individuellen kommunalen Gegebenheiten angepasst werden.

## Kontakt für weitere Informationen



Joachim Held  
Rechtsanwalt  
T +49 911 9193 3515  
E joachim.held@roedl.com



Michael Rogoll  
M.Sc. Engineering  
T +49 911 9193 3782  
E michael.rogoll@roedl.com



→ Klimaschutz

## Dena veröffentlicht Abschlussbericht der Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität

von Philipp Spitzner und Jürgen Dobler

Am 7.10.2021 hat die Deutsche Energie Agentur (Dena) ihren Abschlussbericht zur Leitstudie „Aufbruch Klimaneutralität“ veröffentlicht. Über 300 Beteiligte haben sich in den letzten 17 Monaten damit beschäftigt, notwendige Rahmenbedingungen für ein klimaneutrales Energiesystem in Deutschland bis 2045 zu definieren. Im Folgenden wollen wir Ihnen einen Überblick über die Studie geben und insbesondere darstellen, mit welchen Herausforderungen die Netzbetreiber zu rechnen haben.

### ZIELSETZUNG UND AUFBAU DER STUDIE

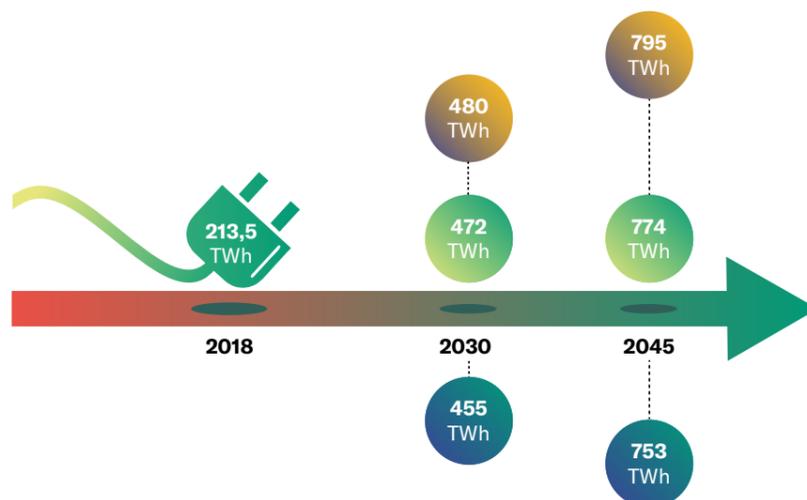
Die Bundesregierung hat sich mit der Novelle des Klimaschutzgesetzes von 2021 das Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2030 um 65 Prozent im Vergleich zum Basisjahr 1990 zu reduzieren und Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 zu erreichen. Diese Zielsetzungen liegen dem Bericht der Dena zugrunde, der insgesamt 84 Aufgaben in 10 Handlungsfeldern definiert, um ein klimaneutrales Energiesystem in Deutschland bis 2045 zu erreichen.

Der Ergebnisbericht gliedert sich in die Teile Gesamtstrategie, Marktdesign, Innovation, Transformation und internationale Einbettung, gefolgt von konkreten Einblicken in die Sektoren Gebäude, Industrie, Verkehr, Energie, natürliche Ökosysteme und technische Senken. Der

aus den Verbrauchssektoren resultierende Energiebedarf wird im Kapitel Energiewirtschaft aufgegriffen und die Herausforderungen mit dem damit verbundenen Ausbau der klimaneutralen Energieerzeugung, des Netzausbaus und des Aufbaus einer Wasserstoffwirtschaft erläutert sowie Lösungsansätze dargestellt. Im Folgenden werden die Auswirkungen für den Sektor Energiewirtschaft näher beschrieben.

### BESCHREIBUNG VON AUSBAUZIELEN

Kernfrage des Kapitels ist, wie eine klimaneutrale und sichere Energieversorgung ausgestaltet werden kann. Demnach bedarf es einer deutlich höheren Ausbaugeschwindigkeit von Erneuerbaren Energien um einen prognostizierten Bedarf an Stromerzeugung aus klimaneutralen Anlagen i. H. v. 774 TWh im Jahr 2045 zu erreichen (siehe Grafik). Um dies zu erreichen, sollen die installierten Kapazitäten für PV-Dachanlagen und Onshore-Windenergie verdoppelt, die Kapazitäten für PV-Freiflächenanlagen und Offshore-Windenergie sogar vervierfacht werden. Dies soll durch die Bereitstellung ausreichender Flächen, der Beschleunigung, Vereinheitlichung und Vereinfachung von Genehmigungsverfahren sowie durch einen marktbasierten Ausbau von EE-Anlagen gelingen. Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit soll dabei als Basis für eine erfolgreiche Energiewende verankert werden.



Die Stromerzeugung auf Basis Erneuerbarer Energien variiert vglw. wenig. Dies spiegelt eine ähnliche Stromnachfrage in den Pfadausprägungen wider sowie die Tatsache, dass die direkte EE-Erzeugung in der Zukunft die günstigste Option sein wird.

Quelle: EWI-Gutachterbericht, 2021.



### INFRASTRUKTUR FÜR POWERFUELS

Zur Erreichung der Klimaziele werden Powerfuels wie Wasserstoff aufgrund deren emissionsfreier Verbrennung sowie Speicher- und Lagermöglichkeiten immer wichtiger. Voraussetzung für einen Markthochlauf der Wasserstofftechnologie ist ein entsprechend schneller Auf- und Ausbau der benötigten Netzinfrastruktur. Dabei sollen bis 2030 ein erstes Startnetz sowie zusätzliche dezentrale Abschnitte entsprechend der lokalen Potenziale für die Nutzung von Wasserstoff errichtet werden. Perspektivisch soll daraus ein deutschlandweites, öffentlich zugängliches Wasserstoffnetz entstehen. Der schnelle und kostengünstige Ausbau soll dabei vorrangig durch die Umwidmung von freierwerdenden, bestehenden Gasleitungen erfolgen. Entsprechende Konzepte sollen durch die Politik gemeinsam mit den nationalen und europäischen Fernleitungsnetzbetreibern entwickelt werden.

### IMPLIKATIONEN FÜR ENERGIENETZE

Der Ausbau an Erneuerbaren Energien, gerade auch aus dezentralen Erzeugungsanlagen, erfordert einen massiven Ausbau des bestehenden Übertragungs- und Verteil-

lernetzes. Daher sind unter anderem eine Weiterentwicklung bestehender Planungsprozesse und eine gute Koordination von Maßnahmen in Strom-, Gas-, Wasserstoff- und Wärmenetzen untereinander notwendig, um eine Optimierung im Gesamtsystem zu erreichen.

Um die Sektorenkopplung zu begünstigen, sollte außerdem die bestehende Regulierung der Energieinfrastruktur in Hinblick auf langfristige Investitionen weiterentwickelt werden. Dies sollte durch Investitionsanreize und eine erhöhte Planungssicherheit unterstützt werden.

Verteilernetze sind besonders durch den erhöhten, volatilen Energiebedarf von Wärmepumpen, E-Mobilität und dezentralen Energieerzeugungsanlagen betroffen. Unterstützend zum Netzausbau wird die Erfordernis von Redispatch und weiteren betrieblichen Maßnahmen hervorgehoben, um Netzengpässe ausgleichen zu können. Maßnahmen zum notwendigen Ausbau der Netzinfrastruktur sollten dabei koordiniert und gebündelt werden. Weiterhin soll die Digitalisierung des Stromsystems weiter forciert werden, um nachfrageseitige Flexibilitätspotenziale zu nutzen. Auch das Potenzial von Quartierskonzepten soll hierbei stärker in den Fokus gerückt werden.

## FAZIT

Die Energiewende und die Dekarbonisierung erfordern einen umfangreichen Aus- und Umbau des bestehenden Energiesystems. Dabei ist der konkrete Transformationspfad derzeit ungewiss und bedarf daher einer differenzierten Auseinandersetzung mit den aktuellen und potenziellen künftigen Entwicklungen. Insbesondere die Strom- und Gasnetze stehen hierbei im Fokus. Diese stellen zumeist fundamentale Säulen für das Geschäftsmodell eines Stadtwerks dar, sodass den anstehenden Herausforderungen eine besondere Bedeutung für die künftige wirtschaftliche Unternehmensentwicklung zukommt.

Die Dena-Leitstudie kann dabei als wesentlicher Anhaltspunkt für die zukünftige Entwicklung von Übertragungs- und Verteilernetzen herangezogen werden. Gerne unterstützen wir Sie dabei, nachhaltige Investitionsstrategien für Ihr Strom- und Gasnetz zu entwickeln, um Ihr Netz für die Zukunft zu wappnen.

Mit **RENEREX** stellt Rödl & Partner Projektentwicklern/Projektverkäufern und Investoren eine Plattform zum sicheren Austausch von Projektinformationen zur Verfügung. Neben der Funktion als kostenlose Matchingplattform zwischen Projektentwickler und Investor verweist RENEREX aber auch unabhängig von derzeit verfügbaren Projekten entsprechend Standort und Technologie auf mögliche Fördermittel- und Finanzierungsprogramme.

**REN  
ER  
EX**  
RENEWABLE ENERGY EXCHANGE

Präsentieren Sie Ihr Erneuerbare-Energien-Projekt kostenlos auf **RENEREX**, dem globalen Online-Marktplatz für Erneuerbare-Energien-Projekte von Rödl & Partner.

Registrieren Sie sich jetzt  
unter [www.renere.com](http://www.renere.com)



## Kontakt für weitere Informationen



Philipp Spitzner  
M.Sc. Sustainable Economics  
T +49 911 9193 1129  
E [philipp.spitzner@roedl.com](mailto:philipp.spitzner@roedl.com)



Jürgen Döbler  
Diplom-Betriebswirt (FH),  
Steuerberater  
T +49 911 9193 3617  
E [juergen.dobler@roedl.com](mailto:juergen.dobler@roedl.com)

→ Wärme

## Mit Wärmespeichern in die Zukunft

### Technologien für eine nachhaltige Wärmeversorgung

von Daniel Batschkus und Franziska Schmidt

*Der zunehmende Einsatz erneuerbarer Wärmequellen in Fernwärmenetzen stellt Energieversorger auf die Probe. Während der größte Anteil der Wärme gegenwärtig aus flexiblen Heizkesseln oder Blockheizkraftwerken stammt, die mit fossilen Brennstoffen Haushalte und Unternehmen versorgen, werden in Zukunft andere Technologien eine Rolle spielen. Einige der regenerativen Erzeugungstechnologien zeichnen sich dadurch aus, dass ein zeitlicher Versatz zwischen Wärmebereitstellung und Wärmebedarf besteht. Die Herausforderungen, vor denen Versorger angesichts der Wärmewende stehen, wurden in unserem Konzeptpapier „Die Wärmezielscheibe“ ausführlich thematisiert.<sup>1</sup> Im Folgenden nehmen wir die Möglichkeiten zur thermischen Energiespeicherung unter die Lupe und beleuchten die möglichen Verfahren, um Wärme zukünftig über einen längeren Zeitraum zu speichern. Zunächst werden die einzelnen Speichertypen und die dafür grundlegenden Begriffe definiert, um dann näher auf die Kompatibilität der Speicher mit der Fernwärme eingehen zu können.*

Wärmespeicher stellen eine Möglichkeit dar, die Diskrepanz zwischen Wärmeangebot und Nachfrage in Einklang zu bringen. In Zeiten des Überschusses wird die Wärme gespeichert, d. h. der Speicher wird aufgeladen. Wenn die Erzeugungskapazität den Wärmebedarf nicht decken kann, wird der Speicher wieder entladen. Bereits heute sind Wärmespeicher in Form von Pufferspeichern in vielen Haushalten zu finden. Auch im industriellen Maßstab kommen sie bereits zum Einsatz, wie der AGFW Abwärmeleitfaden anhand praktischer und theoretischer Beispiele erläutert.<sup>2</sup>

Bei einer Wärmeversorgung aus rein erneuerbaren Quellen können saisonale Wärmespeicher zukünftig eine bedeutende Rolle spielen, da sie die Wärme über einen längeren Zeitraum speichern können. Saisonale Wärmespeicher nehmen im Sommer überschüssige Wärme auf und geben diese im Winter bei Bedarf wieder ab. Dies ist insbesondere bei erneuerbaren Wärmequellen notwendig, die witterungsbedingt ein natürlich fluktuierendes

<sup>1</sup>Rödl & Partner 2019 (Die Wärmezielscheibe: <https://www.roedl.de/themen/erneuerbare-energien/2020-08/erfolgreiches-jahr-waermezielscheibe>).

<sup>2</sup>AGFW 2020 (<https://www.agfw.de/energiewirtschaft-recht-politik/energie-wende-politik/system-kwk-fernwaerme/waermequelle-abwaerme/>).

Lastprofil aufweisen. Die Solarthermie fällt besonders in dieses Raster, da diese Art der Wärmeerzeugung von der Sonneneinstrahlung abhängig ist.

Neben dem saisonalen Einsatz kommen Speichertechnologien bereits jetzt in unterschiedlichen Wirtschaftssektoren sowie im privaten Bereich zum Einsatz, unter anderem zur Glättung kurzfristiger Lastschwankungen.<sup>3</sup> Erzeugt beispielsweise eine industrielle Abwärmequelle tagsüber überschüssige Wärme, kann diese mithilfe eines Pufferspeichers über Nacht gespeichert werden. Mit dieser Energie können am Folgetag beispielsweise Anlagen vorgewärmt oder ein angeschlossenes Wärmenetz in der Nacht versorgt werden. Je effizienter Abwärme bzw. überschüssige Wärme genutzt wird, desto geringer ist der Primärenergiebedarf zur Wärmeerzeugung.

## KRITERIEN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON WÄRMESPEICHERN

Zur Klassifizierung von Wärmespeichern werden gemeinhin 3 Kriterien verglichen: das Temperaturniveau des Speichers, die mögliche Speicherdauer sowie das physikalische Prinzip, auf dem die Speicherung beruht. Abhängig vom Temperaturniveau wird zwischen Hoch-, Mittel- und Niedertemperaturspeichern (> 500 °C, 500 – 120 °C, < 120 °C) unterschieden.<sup>4</sup> Im Bereich der Speicherdauer erfolgt die Einteilung in die Kategorien Kurz- und Langzeitspeicher, wobei erstere zur Speicherung im Bereich von einigen Stunden bis wenigen Tagen und letztere über Zeiträume von wenigen Wochen bis zu einem Jahr eingesetzt werden können. Die physikalischen Prinzipien, die derzeit bei der Wärmespeicherung zum Einsatz kommen, sind thermochemische Wärmespeicher, Latentwärmespeicher und sensible Wärmespeicher.<sup>5</sup> Diese Prinzipien werden im Folgenden näher erläutert.

## THERMOCHEMISCHE WÄRMESPEICHER

Thermochemische Wärmespeicher, auch Sorptionsspeicher genannt, nutzen den Wärmeumsatz umkehrbarer chemischer Reaktionen. Durch eine endotherme Reaktion wird der Speicher geladen und nimmt Enthalpie auf. Diese wird bei der exothermen Entladung wieder abgegeben. Thermochemische Wärmespeicher ermöglichen sehr hohe Energiedichten, kommen derzeit aber kaum zum Einsatz, da sich die erforderliche Technologie größtenteils noch in der Grundlagenforschung befindet.<sup>6</sup>

## LATENTWÄRMESPEICHER

In Latentwärmespeichern oder Phasenwechselmaterialien (Phase Change Materials) ist die Wärme im Gegen-

satz zu den sensiblen Wärmespeichern nicht „fühlbar“, sondern „verborgen“ gespeichert. Das Ein- und Auspeichern erfolgt durch eine Änderung des Aggregatzustands des Speichermediums (meist zwischen flüssig/fest) unter Nutzung der jeweiligen Schmelz- bzw. Erstarrungsenthalpie. Bei geringen Temperaturdifferenzen können wesentlich größere Energiemengen gespeichert werden als bei sensiblen Wärmespeichern, d.h. ihre Energiedichte ist höher. Die Schmelztemperaturen verschiedener Materialien können zwischen -40 bis weit über 1.000 °C liegen. Latentwärmespeicher werden z.B. in Wohngebäuden eingesetzt und können Wärme über lange Zeit mit geringen Verlusten speichern.<sup>7</sup>

## SENSIBLE WÄRMESPEICHER

Bei dieser Art der Wärmespeicherung erfolgt eine fühlbare, „sensible“ Erhöhung der Temperatur des Speichermediums. Die speicherbare Energiemenge ist von der spezifischen Wärmekapazität des Mediums und vom Volumen des Speichers abhängig. Da die Temperaturdifferenz zwischen Speichermedium und Umgebung in der Regel höher ist als bei anderen Speichertechnologien, kommt der Wärmedämmung bei sensiblen Speichern eine besondere Bedeutung zu.<sup>8</sup> Je niedriger die Temperaturdifferenz, desto geringer fallen auch die Verluste aus.

Da Wasser eine hohe spezifische Wärmekapazität aufweist und zudem kostengünstig, umweltfreundlich und frei verfügbar ist, werden viele sensible Speicher mit Wasser betrieben, die sich in Form eines Pufferspeichers bereits in nahezu jedem Haushalt befinden. Neben dem flüssigen Speichermedium Wasser finden auch Feststoffe wie Kies oder Eisenoxidsteine Verwendung. Verglichen mit latenten oder thermochemischen Wärmespeichern weisen sensible Speicher niedrige Energiedichten auf, allerdings ist die Technik sehr ausgereift und wirtschaftlich sinnvoll.<sup>9</sup>

## EINORDNUNG DES REIFEGRADES DER SPEICHER-PRINZIPIEN

Derzeit sind auf dem Markt hauptsächlich sensible Wärmespeicher vertreten, da diese am weitesten ausgereift sind. Phasenwechselspeicher sowie thermochemische Wärmespeichertechniken kommen derzeit praktisch ausschließlich in Nischenanwendungen zum Einsatz. Die Möglichkeiten, diese Speicherprinzipien zur Langzeitspeicherung zu verwenden, werden noch erforscht (siehe Tabelle 1).

Speicherart	Stoff	Arbeits-temperatur [°C]	Speicherdichte [kWh/m <sup>3</sup> ]	Entwicklungs-stand	Spezifische Kosten [€/kWh] <sup>10</sup>
Sensibel	Wasser	0 – 100	60	ausgereift	0,50 - 7,00
	Beton	0 – 500	30	ausgereift	
Latent	Paraffine	0 – 70	60	Entwickelt	100 - 200
	Salzhydrate	30 – 100	150	Entwickelt	
	Salze	100 – 400	100	Entwickelt	
Thermo-chemisch	Silikagele	40 – 100	200	In Entwicklung	50 - 100
	Zeolithe	100 – 300	200	In Entwicklung	
	Metall-hydride	300 – 900	500	In Entwicklung	

Tabelle 1: Entwicklungsstand und Kosten der Wärmespeichertechnologien<sup>11</sup>

## FÜR WÄRMENETZE GEEIGNETE WÄRMESPEICHER

Im Folgenden wird auf Erdsonden- und Aquiferwärmespeicher eingegangen, da diese für Fernwärmenetze besonders geeignet sind und die Voraussetzungen eines saisonalen sensiblen Wärmespeichers erfüllen.

## AQUIFERWÄRMESPEICHER

Unter einem Aquifer versteht man eine natürliche, abgeschlossene Gesteinsschicht, die tief unter der Erde Grundwasser führt.<sup>12</sup> Ein Aquiferwärmespeicher nutzt die Wärmekapazität des Wassers und Gesteins zur Speicherung thermischer Energie. Er wird, wie eine geothermische Dublette, über eine Förder- und eine Schluckbohrung erschlossen. Zur Beladung wird Wasser über eine der Bohrungen entnommen, in einem Wärmetauscher erwärmt und dem Aquifer über die zweite Bohrung wieder zugeführt. Dieser Vorgang wird im Entladebetrieb umgekehrt.<sup>13</sup>

Ein Aquiferwärmespeicher mit 20.000 m<sup>3</sup> kommt beispielsweise bei einer Solarthermieanlage in Rostock zum Einsatz.<sup>14</sup> Auch im Reichstagsgebäude in Berlin werden Aquifer zur Wärme- und Kältespeicherung eingesetzt. Aus ca. 300 Metern Tiefe wird Grundwasser gefördert, das die überschüssige Wärme des hauseigenen BHKWs aufnimmt und über eine zweite Bohrung wieder in die Erde zurückleitet. Mit einer Pumpleistung von 100 m<sup>3</sup>/h und einer Temperatur von 60 °C wird das Wasser in die Gesteinsschicht gepresst und in der nächsten Heizperio-

de bei einer Temperatur von 55 °C wieder an die Oberfläche gefördert. In der kalten Jahreszeit wird parallel Grundwasser über einen Wärmetauscher abgekühlt, das im Sommer als Kältequelle dient.<sup>15,16</sup>

## VOR- UND NACHTEILE VON AQUIFERWÄRMESPEICHERN

Der Vorteil geologischer Speicher ist, dass sowohl warmes als auch kaltes Wasser im Boden gespeichert werden kann, wie die obigen Beispiele verdeutlichen. Je nach Jahreszeit ist es möglich, Wasser aus dem Speicher als Wärme- oder Kältequelle einzusetzen. Zudem kann an der Oberfläche auf große, flächenintensive Bauten verzichtet werden, wodurch große Speicher einfacher realisierbar sind. Ein weiterer positiver Aspekt von Aquiferwärmespeichern ist die weitreichende Kompatibilität mit Niedertemperaturnetzen, da die Temperaturniveaus fast exakt übereinstimmen. Bei einer Absenkung der Rücklauftemperatur können die Levelized Cost of Energy Storage (LCOES) weiter verringert werden.

Allerdings verfügen nicht alle Standorte über die Möglichkeit, einen Aquiferwärmespeicher zu realisieren, da die entsprechenden hydrogeologischen Bedingungen vorhanden sein müssen (siehe Tabelle 2). Darüber hinaus können Konflikte mit der Grundwassernutzung auftreten, da die Auflagen des Grundwasserschutzes stets beachtet werden müssen.<sup>17</sup> Zudem haben Projekte, wie das Geothermieprojekt „Deep Heat Mining Basel“, durch

<sup>10</sup> Dehli 2020, S. 256.

<sup>11</sup> Wesselak 2017, Wesselak2017\_Book\_HandbuchRegenerativeEnergietechnik.pdf S. 740.

<sup>12</sup> Bundesverband Geothermie 2020a.

<sup>13</sup> Bundesverband Geothermie 2020b.

<sup>14</sup> Solar- und Wärmetechnik Stuttgart (SWT), 5th ISES Europe Solar Conference.

<sup>15</sup> Ramboll 2015, S. 24.

<sup>16</sup> Gebäudetechnik Bundestag.

<sup>17</sup> EnergieSchweiz 2018, S. 20.

<sup>3</sup> Lassacher 2018, S. 12.

<sup>4</sup> Lassacher 2018, S. 14.

<sup>5</sup> FESS 2019, S. 11.

<sup>6</sup> Lassacher 2018, S. 14.

<sup>7</sup> Lassacher 2018, S. 14.

<sup>8</sup> Lassacher 2018, S. 14.

<sup>9</sup> Lassacher 2018, S. 14.

seismische Ereignisse bei der Bevölkerung ein zweiseitiges Verhältnis zur energietechnischen Nutzung des Untergrundes hinterlassen. Für großtechnische Anwendungen von Aquiferwärmespeichern müssen die Risiken für Umwelt und Bevölkerung, wie Erdbeben oder Grundwasserverschmutzung, sorgfältig überprüft und kontinuierlich begleitet werden.<sup>18</sup>

## ERDSONDENWÄRMESPEICHER

Erdsondenwärmespeicher nutzen das Gestein im Untergrund zur Wärmespeicherung. In vertikal oder schräg verlaufende Bohrungen werden wasserdurchflossene Erdwärmesonden bis zu 100 m tief ins Erdreich eingegossen. Der Sondenabstand beträgt hierbei 1,5 bis 3 m und der Untergrund sollte die Voraussetzungen aus Tabelle 2 erfüllen. Durch diese Erdwärmesonden wird das erhitzte Wasser in den Untergrund geleitet und erwärmt dort das Gestein.<sup>19</sup>

Wenn Wärmebedarf besteht, wird die gespeicherte Wärme dem Gestein über dieselben Sonden wieder entzogen. Zusätzlich zur aktiven Einspeicherung von Wärme kann dem Untergrund bei Bedarf durch Erdsondenwärmespeicher auch die natürliche Erdwärme entzogen und mithilfe einer Wärmepumpe nutzbar gemacht werden.<sup>20</sup> Erdsondenwärmespeicher mit Volumina zwischen 9.350 m<sup>3</sup> und 63.360 m<sup>3</sup> wurden beispielsweise in Neckarsulm, Attenkirchen und Crailsheim realisiert.

## VOR- UND NACHTEILE VON ERDSONDENWÄRMESPEICHERN

Die Vorteile von Erdsondenwärmespeichern sind vor allem der geringe Platzbedarf an der Erdoberfläche sowie die lange Lebensdauer. Des Weiteren ist diese Art von Speichern robust und einfach zu warten, wodurch niedrige Betriebs- und Wartungskosten anfallen.<sup>21</sup>

Nachteilig jedoch sind die relativ hohen Anfangsinvestitionen und der hohe erforderliche Planungsaufwand. Zudem hat diese Art von Speicher eine geringe Be- und

entladeleistung und es sind gegebenenfalls Zusatzkomponenten, wie Pufferspeicher oder Wärmepumpen vonnöten, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Diese Zusatzkomponenten erhöhen allerdings die Einsatzmöglichkeiten der Speicher, beispielsweise können die Speicher mittels Wärmepumpen tiefer entladen werden, was die Speicherkapazität erhöht.<sup>22</sup> In Tabelle 2 werden die jeweiligen hydrogeologischen Anforderungen von Erdsonden- sowie Aquiferwärmespeichern gegenübergestellt.

HYDROGEOLOGISCHE ANFORDERUNGEN	
Erdsonden	Aquifer
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bohrbarer Untergrund</li> <li>- Grundwasser vorteilhaft</li> <li>- Hohe Wärmekapazität</li> <li>- Hohe Wärmeleitfähigkeit</li> <li>- Niedrige hydraulische Durchlässigkeit</li> <li>- Grundwasserströmung &lt; 1 m/a</li> <li>- 30 - 200m tief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquiferschicht mit hoher hydrologischer Durchlässigkeit</li> <li>- Geringe Grundwasserströmung</li> <li>- Geeignete Grundwasserzusammensetzung bei hohen Temperaturen</li> <li>- Aquiferdicke &gt; 30 m</li> </ul>

Tabelle 2: Hydrogeologisch Anforderungen an die Speicherarten <sup>23</sup>

## KENNZAHLEN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON WÄRMESPEICHERN

Um festzustellen, welche Wärmespeicher für die Nutzung in einem Fernwärmenetz geeignet sind, können unterschiedliche Kennzahlen zurate gezogen werden. Dabei sind einerseits physische Größen von Bedeutung, unter anderem die Speicherkapazität, das Temperaturniveau oder die technische Nutzungsdauer. Andererseits ist die Bewertung der Wirtschaftlichkeit letztlich entscheidend für die Umsetzbarkeit von Wärmespeichern. Diese kann anhand der Investitionskosten pro MWh sowie der Levelized Cost of Energy Storage (LCOES) bewertet werden.

## PHYSISCHE KENNZAHLEN VON WÄRMESPEICHERN

Aufgrund der vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten und technologischer Reife werden nur Aquiferwärmespeicher und Erdsondenwärmespeicher näher betrachtet. Kennzahlen für übliche Anwendungsfälle sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Erdsondenwärmespeicher sind typischerweise ab einem Volumen von 50.000 m<sup>3</sup> technisch und wirtschaftlich sinnvoll. Der nutzbare Temperaturbereich liegt zwischen 20 und 80 °C bei einer Speicherdichte von 30 bis 60 kWh/m<sup>3</sup>. Die typische Lebensdauer von Erdsondenwärmespeichern beträgt ca. 50 Jahre.

Problematisch sind die hohen Energieverluste von bis zu 50 Prozent bei kleinen Speichern, bei steigendem Speichervolumen sinken die Verluste auf 20 bis 30 Prozent ab. Die praktisch erzielbare Speicherdichte hängt stark von der Temperaturdifferenz und somit von der Anwendung und Systemeinbindung ab. So kann eine wesentlich höhere Speicherdichte erreicht werden, wenn eine ergänzende Entladung mittels einer Wärmepumpe erfolgt.<sup>24</sup>

Aquiferwärmespeicher sind in der Regel ab einer Kapazität von 20.000 m<sup>3</sup> realisierbar. Der nutzbare Temperaturbereich liegt ebenfalls zwischen 20 bis 80 °C, die Speicherdichte bei 30 bis 50 kWh/m<sup>3</sup>. Die übliche technische Lebensdauer beläuft sich auf 15 bis 30 Jahre. Wenn der Speicher in einer Tiefe realisiert werden kann, in der die natürlich vorherrschende Temperatur gleich oder höher ist als die Nutzttemperatur, so sind die Speicherverluste minimal oder es resultieren durch Wärmeaustausch mit dem umgebenden Gestein sogar Gewinne. Oberflächennahe Aquiferwärmespeicher verlieren hingegen einen Teil der gespeicherten Wärme an das umgebende Erdreich. Auch hier gilt der Grundsatz: Je größer der Speicher, desto geringer die relativen Verluste.<sup>25</sup>

	Temperatur		Speicherdichte	
	Unterer Wert [°C]	Oberer Wert [°C]	Unterer Wert [kWh/m <sup>3</sup> ]	Oberer Wert [kWh/m <sup>3</sup> ]
Wassertank & Erdbecken	10	90	69	92
Erdbecken mit Kies	20	90	50	60
Erdreich	20	80	30	60
Aquifer	20	80	30	50

Tabelle 3: Temperaturbereiche und Speicherdichten verschiedener Wärmespeichertechniken<sup>26</sup>

<sup>24</sup> FESS 2019, S. 28.

<sup>25</sup> Wessalak 2017, S. 745.

<sup>26</sup> FESS 2019, S. 28.

## WIRTSCHAFTLICHE KENNZAHLEN VON WÄRMESPEICHERN

Zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Einbindung eines Wärmespeichers in ein Wärmeversorgungssystem kommen mehrere Kennzahlen infrage, betrachtet werden an dieser Stelle zunächst die Investitionskosten und anschließend die Levelized Cost of Energy Storage. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die Kosten für Wärmespeicher eine große Spannweite aufweisen, die durch die Dimensionierung und die örtlichen Gegebenheiten stark beeinflusst wird.

Die bereits in größerem Maßstab eingesetzten, sensiblen Wärmespeicher weisen Investitionskosten in einer Größenordnung von 0,5 bis 7,0 €/kWh Speicherkapazität auf. Die kapazitätsspezifischen Investitionskosten werden einerseits von der angesetzten Speichergroße beeinflusst, andererseits von den örtlichen Gegebenheiten. In der Regel sinken die spezifischen Investitionskosten mit steigender Speicherkapazität. Erdsondenwärmespeicher weisen tendenziell höhere Investitionskosten auf als Aquiferwärmespeicher. Bei Letzteren sind jedoch mindestens 2 Bohrungen notwendig.<sup>27</sup>

Zur Bewertung der Betriebskosten und Betrachtung der gesamten Lebensdauer eines Speichers kommt das Konzept des Levelized Cost of Energy Storage zum Einsatz. Hierbei werden die Kosten des gesamten Lebenszyklus betrachtet (alle Investitions- und Betriebskosten) und mit einem entsprechenden Zinssatz diskontiert. Die derart diskontierten Kosten werden ins Verhältnis mit der ebenfalls diskontierten Energiemenge gesetzt, die dem Speicher entnommen werden konnte. Die LCOES sind, wie auch die Investitionskosten, stark von der eingesetzten Speichertechnologie sowie den Dimensionen des Speichers und den örtlichen Gegebenheiten abhängig.

Aufgrund der bisher geringen Zahl umgesetzter Projekte ist die Datenlage zu LCOES verschiedener Technologien noch gering. Als Anhaltspunkt für die LCOES von Niedertemperaturspeichern ohne den Wärmepreis für die Einspeicherung hält eine Untersuchung des „Forum Energiespeicher Schweiz“ Größenordnungen von 30 bis 50 €/MWh fest. Bei Nutztemperaturspeichern steigen die LCOES auf 40 bis 100 €/MWh für Erdbecken- und Aquiferwärmespeicher.<sup>28</sup>

Die Kosteneffizienz hingegen hängt in erheblichem Maß von der Anzahl der jährlichen Nutzungszyklen, von der Menge der eingespeicherten Wärme, von der Lebensdauer des Speichers und von der Speichergroße ab.

<sup>18</sup> 15\_11\_30\_VBSA\_Wärmespeicherung.pdf S. 24

<sup>19</sup> EnergieSchweiz 2018, S. 20. 0

<sup>20</sup> Energie-Experten 2021

<sup>21</sup> EnergieSchweiz 2018, S. 20.

<sup>22</sup> EnergieSchweiz 2018, S. 20.

<sup>23</sup> EnergieSchweiz 2018, S. 20.



## AUSBLICK: QUO VADIS, WÄRMESPEICHER?

Derzeit sind sensible Wärmespeicher, die Wasser oder das Erdreich als Speichermedium verwenden, die am weitesten verbreitete Art von Speicher. Diese werden auch in der Fernwärmewirtschaft auf absehbare Zeit vorwiegend zum Einsatz kommen. Latente und thermochemische Wärmespeicher haben nach wie vor keine Marktreife erlangt. Aufgrund von relativ hohen Speichertemperaturen und hohen Kosten ist davon auszugehen, dass latente und thermochemische Speicher eher für spezifischere Anwendungen in der Industrie anstatt in Fernwärmenetzen zum Einsatz kommen. Doch auch für diese Speichertechnologien könnte es in Zukunft adäquate Einsatzbereiche geben, wie zum Beispiel bei der Speicherung von Abwärme in der Chemie- und Metallindustrie.

Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit von Wärmespeichern kann festgehalten werden, dass die Speicherkosten mit steigendem Temperaturniveau des Speichermediums ebenfalls ansteigen. Niedrige Speichertemperaturen erfordern zur Einbindung in bestehende Netze gegebenenfalls Wärmepumpen oder eine anderweitige Wärmequelle, um das Temperaturniveau auf die Netztemperatur anzuheben. Andererseits sind Speicher mit hohem Temperaturniveau mit höheren Wärmeverlusten verbunden. Die Kosteneffizienz eines Wärmespeichers hängt davon ab, wie viel Wärme in der Umgebung benötigt wird. Industrielle Großverbraucher oder ein entsprechend großes Fernwärmenetz eignen sich hervorragend für groß angelegte Speicher, die somit einen direkten Abnehmer haben.

Auch die lokalen Bedingungen müssen für die vorgesehenen Speichertechnologien geeignet sein. Aquiferwärmespeicher können beispielsweise nicht realisiert werden, wenn kein geeignetes Grundwasserreservoir vorhanden ist oder der Grundwasserleiter eine Strömung aufweist, die die gespeicherte Wärme abtransportiert. Bei günstigen Bedingungen zeigen Beispiele aus dem Ausland, dass Aquiferwärmespeicher, Erdwärmespeicher und Erdbeckenspeicher als wirtschaftlich sinnvolle Projekte realisiert werden können. In Dänemark und den Niederlanden gibt es beispielsweise eine Vielzahl an Projekten, die die Wirtschaftlichkeit von saisonalen Speichern bestätigen.

Für eine regenerative und umweltfreundliche Wärmeversorgung werden Wärmespeicher in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Saisonale Wärmespeicher werden zur Schlüsseltechnologie, um den erneuerbaren Anteil im Wärmemix auch zur kalten Jahreszeit aufrechtzuerhalten und auf klimaschädliche Energieträger weitestgehend zu verzichten. Durch die Nutzung und Speicherung überschüssiger Wärme im Sommer kann ein Versorgungssystem geschaffen werden, das den Versatz zwischen Wärmebedarf und Wärmenachfrage zugunsten der Effizienz über die gesamte Dauer einer Heizperiode ausgleicht. Im laufenden Prozess der Sektorenkopplung kann die Wertschöpfung in der Energiewirtschaft durch die genannten Technologien langfristig gesichert werden.

Machen Sie als Fernwärmeversorger den ersten Schritt und untersuchen Sie mögliche Standorte und die Umsetzbarkeit eines Wärmespeichers in Ihrem Netzgebiet!

Sie haben eine Frage zum Thema? Dann nehmen Sie jetzt unverbindlich Kontakt auf und unsere Experten melden sich umgehend bei Ihnen!

<sup>27</sup> IRENA 2020, S. 96.

<sup>28</sup> FESS 2019, S. 29.

## Kontakt für weitere Informationen



Daniel Batschkus  
MBA und M.Sc. (TUM) Maschinenwesen  
T +49 89 928 780 286  
E daniel.batschkus@roedl.com



Franziska Schmidt  
M. Sc. Management & Technology  
T +49 89 928 780 355  
E franziska.schmidt@roedl.com

*Kennen Sie schon unser*

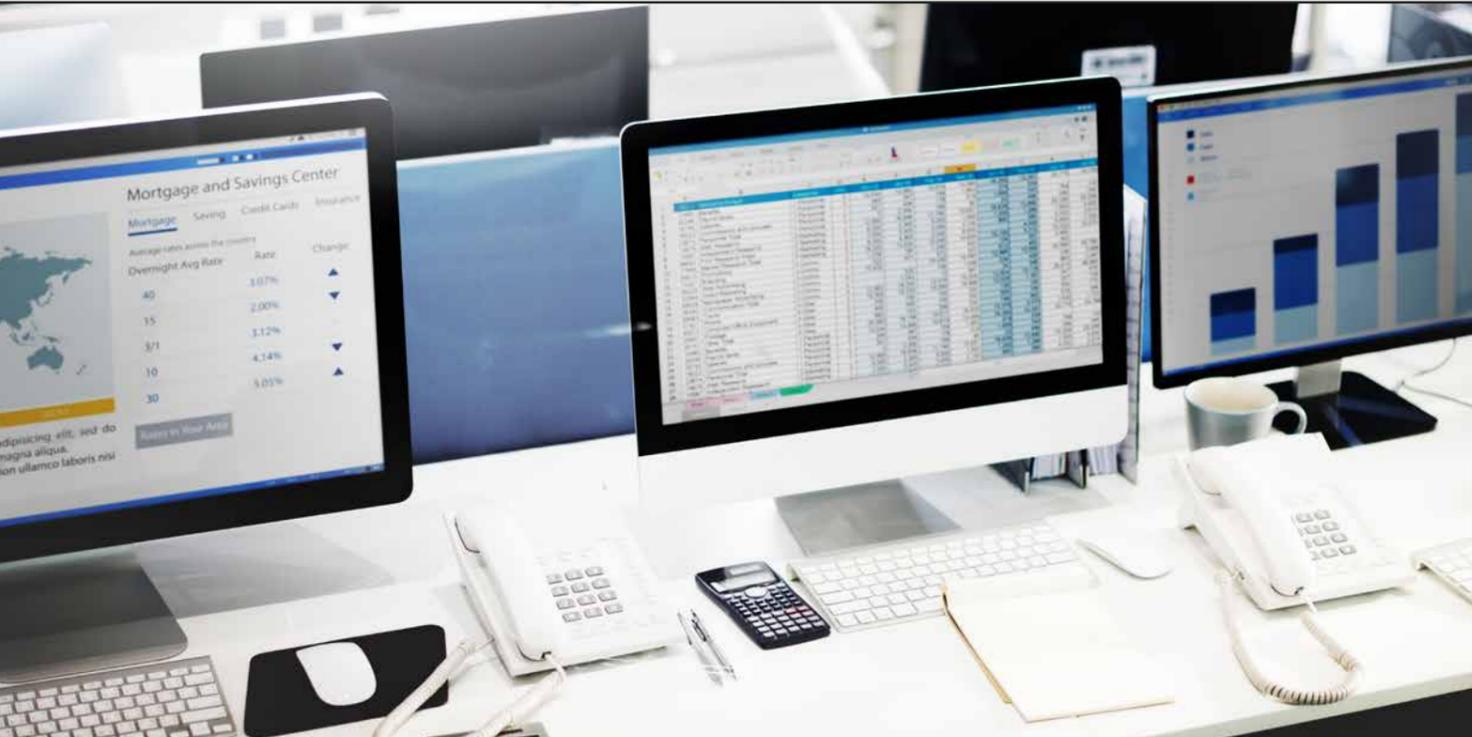
# NETZWERK WÄRM EWENDE?

Wir bieten Ihnen eine Plattform für den Informationsaustausch, vernetzen Akteure aus der Wärmewirtschaft und gestalten die Wärmewende aktiv mit.



Weitere Informationen unter:

[www.roedl.de/nwww](http://www.roedl.de/nwww)



→ Steuern

## Abschreibung digitaler Wirtschaftsgüter

### Steuer- und Handelsrecht

von Nina Leistner

*Für digitale Wirtschaftsgüter wurde durch ein BMF-Schreiben vom 26.2.2021 ein Wahlrecht zur Sofortabschreibung geschaffen. Demnach können die Anschaffungs- und Herstellungskosten bestimmter digitaler Wirtschaftsgüter steuerrechtlich im Jahr der Anschaffung sofort abgeschrieben werden und müssen nicht wie bisher über die gewöhnliche Nutzungsdauer verteilt werden. Nachfolgend stellen wir Ihnen die steuerrechtlichen Regelungen des BMF-Schreibens und die Anwendbarkeit auf den handelsrechtlichen Jahresabschluss vor.*

#### STEUERRECHTLICHE BEURTEILUNG

Die Finanzverwaltung begründet die Herabsetzung der Nutzungsdauer von digitalen Wirtschaftsgütern mit deren schnellem Verfall aufgrund des stetigen technischen Fortschritts und Wandels. Zudem soll ein Anreiz für die Bilanzierenden geschaffen werden, vermehrt in die Digitalisierung zu investieren.

Die Regelungen des BMF-Schreibens sind erstmalig für Gewinnermittlungen/Jahresabschlüsse für Geschäftsjahre, die nach dem 31.12.2020 enden, anzuwenden. Dies bedeutet, dass bei einem abweichenden Wirtschaftsjahr zum Kalenderjahr, die Regelungen bereits für im Jahr 2020 angeschaffte digitale Wirtschaftsgüter angewendet werden können. Zudem können die Grundsätze des Schreibens auch auf bereits in den Vorjahren angeschaffte oder hergestellte digitale Wirtschaftsgüter, die mit einer anderen als der einjährigen Nutzungsdauer aktiviert wurden, angewendet werden.

#### BEGRIFFSBESTIMMUNG

Das Schreiben umfasst eine abschließende Auflistung sowohl materieller Wirtschaftsgüter („Computerhardware“) als auch immaterieller in Form von „Betriebs- und Anwendersoftware“, auf die das Wahlrecht zur Sofortabschreibung angewandt werden darf. Dennoch ist wohl in der Praxis stets zu prüfen, ob die jeweiligen Definitionen im Einzelfall zutreffen, um möglichen Folgen einer

späteren Betriebsprüfung durch eine Nichtanerkennung vorzeitig entgegenzuwirken. Eine zusätzliche Voraussetzung für begünstigte Computer-Hardware ist, dass diese gem. der Ökodesign-Richtlinie<sup>1</sup> gekennzeichnet sein muss.

Nachfolgend eine beispielhafte Auflistung digitaler Wirtschaftsgüter<sup>2</sup>:

**Computerhardware:** Computer, Desktop-Computer, Notebook, Desktop-Thin-Clients, Workstations, Dockingstations, externe Speicher- und Datenverarbeitungsgeräte (Small-Scale-Server), externe Netzteile sowie Peripheriegeräte (z. B. externe Speicher, Bildschirme und Drucker etc.).

**Betriebs- und Anwendersoftware:** ERP-Systeme, Software für Warenwirtschaftssysteme, sonstige Anwendungssoftware zur Unternehmensverwaltung oder Prozesssteuerung.

Ergänzende Beschreibungen zu den Begrifflichkeiten finden Sie ab Randziffer 3 im BMF-Schreiben.

#### NUTZUNGSDAUER

Für die im BMF-Schreiben genannten digitalen Wirtschaftsgüter kann (sog. Wahlrecht) vom Steuerpflichtigen eine betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer gem. § 7 Abs. 1 EStG von einem Jahr zugrunde gelegt werden. Im Ergebnis folgt daraus eine vollständige Abschreibung im Jahr der Anschaffung und sofortige Geltendmachung der An-

schaffungs- und Herstellungskosten als Betriebsausgabe. Wird das Wahlrecht nicht in Anspruch genommen, ist die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer für das Wirtschaftsgut, wie bisher, gem. § 7 Abs. 1 EStG zu bestimmen.

#### HANDELSRECHTLICHE BEURTEILUNG

Das Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) hat in einem Schreiben vom 22.3.2021 das Ergebnis der Sitzung des Fachausschusses Unternehmensberichterstattung (FAB) zur Anwendung des BMF-Schreibens auf handelsrechtliche Jahresabschlüsse veröffentlicht.

Demnach bezieht sich das IDW auf die bereits seit längerem abgeschaffte sog. umgekehrte Maßgeblichkeit, wonach steuerliche Regelungen nicht mehr ohne Weiteres direkt in die handelsrechtliche Rechnungslegung übernommen werden dürfen. Folglich darf auch die nun steuerlich zulässige Sofortabschreibung für digitale Wirtschaftsgüter nicht anstandslos in handelsrechtlichen Jahresabschlüssen übernommen werden.

Vielmehr muss sich die Bestimmung der Nutzungsdauer, unabhängig von der steuerlichen Regelung, nach wie vor an den tatsächlichen betrieblichen Gegebenheiten ausrichten. Eine Zugrundelegung einer generellen Nutzungsdauer von einem Jahr für die begünstigten digitalen Wirtschaftsgüter ist somit im Handelsrecht nicht zulässig. Die Möglichkeit einer Sofortabschreibung, wie nach der steuerlichen Regelung, ergibt sich allenfalls durch die Einordnung des Vermögensgegenstands als geringwertiges Wirtschaftsgut nach § 6 Abs. 2 S. 1 EStG.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Vgl. Verordnung (EU) Nr. 617/2013 der Kommission vom 26.6.2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Computern und Computerservern, ABl. EU L 175 v. 27.6.2013, S. 13.

<sup>2</sup>Vgl. BMF, Schreiben v. 26.2.2021 - IV C 3 - S 2190/21/10002 :013, Rz. 3.

<sup>3</sup>Vgl. Mitteilung des IDW vom 22.3.2021, Sofortabschreibung sog. digitaler Vermögensgegenstände in der Handelsbilanz, Berichterstattung des Fachausschusses Unternehmensberichterstattung (FAB) über eine außerordentliche Sitzung am 16.3.2021.



Demnach ist eine Sofortabschreibung handelsrechtlich zulässig, wenn die Anschaffungs- und Herstellungskosten des Vermögensgegenstands zwischen 250 Euro und 800 Euro liegen und dieser selbstständig nutzbar ist. Am Kriterium der selbstständigen Nutzbarkeit dürften jedoch einige durch das BMF-Schreiben begünstigte Wirtschaftsgüter scheitern, wie zum Beispiel eine Work- oder Dockingstation sowie sämtliche Peripheriegeräte wie Drucker oder Bildschirme.

Daher ist Vorsicht geboten, wenn vom steuerlichen Wahlrecht der Sofortabschreibung Gebrauch gemacht wird, handelsrechtlich eine solche jedoch nicht zulässig ist. In der Folge entstehen unterschiedliche, temporäre Wertansätze der Vermögensgegenstände in der Handels- und Steuerbilanz, die, betrachtet man nur diesen Sachverhalt isoliert, zu passiven latenten Steuern führen. Für passive latente Steuern gilt grundsätzlich gem. § 274 Abs. 1 S. 1 HGB eine Passivierungspflicht. Eine Ausnahme gilt hier für Gesellschaften, die nicht unter den Anwendungsbereich des § 274 HGB fallen und diesen auch nicht freiwillig anwenden. Des Weiteren können sich daraus Angabepflichten im Anhang gem. § 285 Nr. 29 HGB ergeben.

Abschließend ist anzumerken, dass der Ansatz einer betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer von mehr als einem Jahr im Handelsrecht nicht dazu führt, dass über den Grundsatz der Maßgeblichkeit der Handelsbilanz für die Steuerbilanz gem. § 5 Abs. 1 S.1 EStG, das Wahlrecht zur Sofortabschreibung durch das BMF-Schreiben aufgehoben wird.

#### FAZIT:

Das Wahlrecht zur Sofortabschreibung digitaler Wirtschaftsgüter gemäß BMF-Schreiben vom 26.2.2021 ermöglicht dem Bilanzierenden Steuerbegünstigungen, ist jedoch nicht auf das Handelsrecht übertragbar. Hier gelten weiterhin die bisherigen Regelungen zur Bestimmung der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer und die dadurch folgende Aktivierung der Vermögensgegenstände. Wird in der Steuerbilanz das Wahlrecht ausgeübt, sind soweit zutreffend, latente Steuern zu berücksichtigen und die unterschiedlichen Wertansätze in Steuer- und Handelsbilanz über die Nutzungsdauer fortzuführen.

Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie weitere Fragen zu diesen Themen haben.

## Kontakt für weitere Informationen



Nina Leistner  
Steuerberaterin, Wirtschaftsprüferin  
T +49 911 9193 3538  
E nina.leistner@roedl.com



→ Steuern

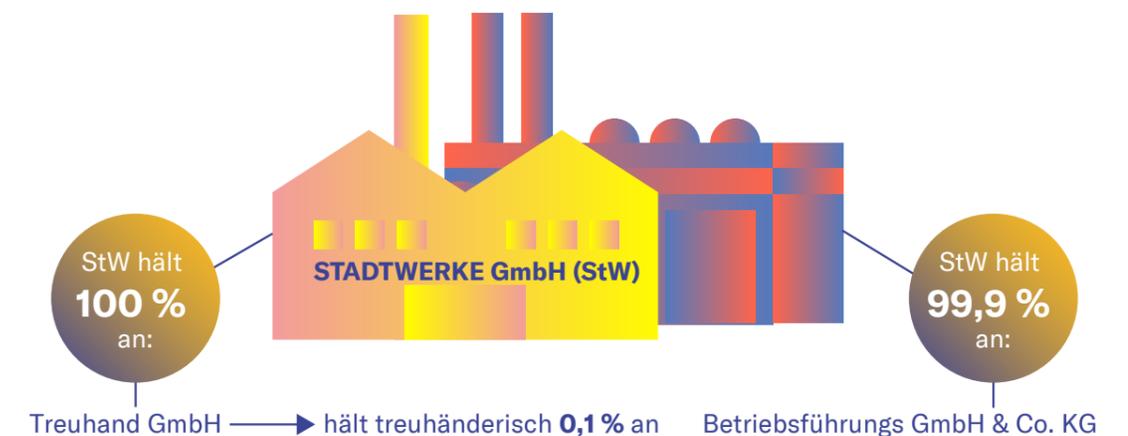
## Das „Treuhandmodell“

von Dr. Reiner Gay und Marcel Reinke

*Betriebsführungsmodelle sind oftmals ein probates Mittel, um z. B. Vorteile aufgrund von individuell vereinbarungsfähigen Netzentgelten zu erreichen oder im Bereich der Stromsteuer bestimmte Effekte zu erzielen.*

Nachteilig hierbei ist, dass Tochtergesellschaften, die z. B. als Betriebsführungsgesellschaften gegründet werden, grundsätzlich als eigene Gewerbebetriebe gelten, die eigene Steuerbilanzen erstellen müssen, entsprechende Steuerdeklarationen abgeben müssen und der Körperschaft- und Gewerbesteuer unterliegen.

Dies lässt sich vermeiden, wenn die Muttergesellschaft (das Stadtwerk) die Betriebsführungsgesellschaft als Kommanditgesellschaft führt, bei der sie allerdings als vollhaftende Gesellschafterin (Komplementärin) beteiligt sein muss, und eine ganz überwiegende wesentliche Beteiligung, beispielsweise 99,9 Prozent, übernehmen muss. Das sollte kein Problem sein, wenn die Muttergesellschaft selbst in der Rechtsform einer haftungsbeschränkten Gesellschaft (etwa als GmbH) geführt wird. Den verbleibenden „Zwerganteil“ in Höhe von 0,1 Prozent hält eine zu diesem Zweck gegründete Treuhand GmbH, die als Kommanditistin an der Kommanditgesellschaft zu beteiligen ist. Sie hält diesen Kommanditanteil treuhänderisch auf Rechnung der Muttergesellschaft.



Die Stadtwerke GmbH schließt den Betriebsführungsvertrag mit der Betriebsführungs GmbH & Co. KG. Steuerlich ist die Betriebsführungs GmbH & Co. KG kein eigenes Steuersubjekt, dies ist weiterhin die Stadtwerke GmbH. Bei diesem Modell könnten sogar Wirtschaftsgüter der Stadtwerke GmbH steuerneutral zu Eigentum auf die Betriebsführungs GmbH & Co. KG übertragen werden, falls dies z. B. aus Gründen der Netzentgeltgestaltung als sinnvoll erscheinen sollte.

Wird der Betrieb der Stadtwerke allerdings in einer kommunalrechtlichen Rechtsform, z. B. in der Form eines Kommunalunternehmens (KU) geführt, so ist mit der Rechtsaufsichtsbehörde abzuklären, ob die Komplementärstellung des Stadtwerkes kommunalrechtlich anerkennungsfähig ist.

## Kontakt für weitere Informationen



Dr. Reiner Gay  
Rechtsanwalt, Steuerberater  
T +49 911 9193 3664  
E reiner.gay@roedl.com



Marcel Reinke  
Rechtsanwalt, Steuerberater  
T +49 911 9193 3685  
E marcel.reinke@roedl.com

→ Controlling

## Umfrage zum Thema Controlling bei Energieversorgungsunternehmen

von Christoph Beer und Lea Greiten

*Die Energiebranche ist heute mehr denn je geprägt durch Wandel und Veränderung. Die fortschreitende Energiewende stellt eine zentrale Herausforderung für eine zukunftsfähige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung dar.*

Steigende Investitionen infolge des Ausbaus der regenerativen Energieerzeugung, der fortschreitenden Digitalisierung und des Netzausbaus einerseits und restriktivere regulatorische Anforderungen, wie beispielsweise der Rückgang der kalkulatorischen Eigenkapitalzinssätze sowie höhere Wettbewerbsintensität und unternehmerische Risiken andererseits stellen Energieversorgungsunternehmen vor wirtschaftliche Herausforderungen. Stabile und nachhaltige Gewinne zu erwirtschaften wird immer anspruchsvoller.

Um mit diesen aktuellen und zukünftigen Herausforderungen richtig umgehen zu können, ist eine vorausschauende Planung und Steuerung sowie fortlaufende Kontrolle der Geschäftsentwicklung essenziell. Das Controlling schafft hierfür die Transparenz und zeigt frühzeitig Fehlentwicklungen auf. Notwendige Maßnahmen können somit rechtzeitig eingeleitet und negative Ergebnisauswirkungen vermieden werden.

Um den aktuellen Stand des Controllings bei Versorgungsunternehmen zu analysieren, beabsichtigen wir unsere zuletzt im Jahr 2015 durchgeführte Controlling-Studie zu aktualisieren. Aufbauend auf dieser Studie sollen nun in einer Folgeumfrage der aktuelle Stand des Controllings erhoben sowie potenzielle Veränderungen und Entwicklungen aufgezeigt werden. Folgende Fragen stellen sich dabei insbesondere:

- Wie ist die Controlling-Organisation ausgestaltet?
- Welche Controllinginstrumente sind aktuell im Einsatz und wie sind diese ausgeprägt?
- Wie werden exogene Einflüsse auf das Unternehmen eingeschätzt und wie wirkt sich dies auf die Controlling-Leistungen aus?

Wir freuen uns über Ihre Teilnahme an der Studie.



Hier gehts zur Teilnahme an der Studie:

<https://bit.ly/2YOQoR5>

## Kontakt für weitere Informationen



Christoph Beer  
Diplom-Betriebswirt (FH),  
Certified Valuation Analyst  
T +49 911 9193 3600  
E christoph.beer@roedl.com



Lea Greiten  
M.Sc. Betriebswirtschaftslehre  
T +49 911 9193 1278  
E lea.greiten@roedl.com

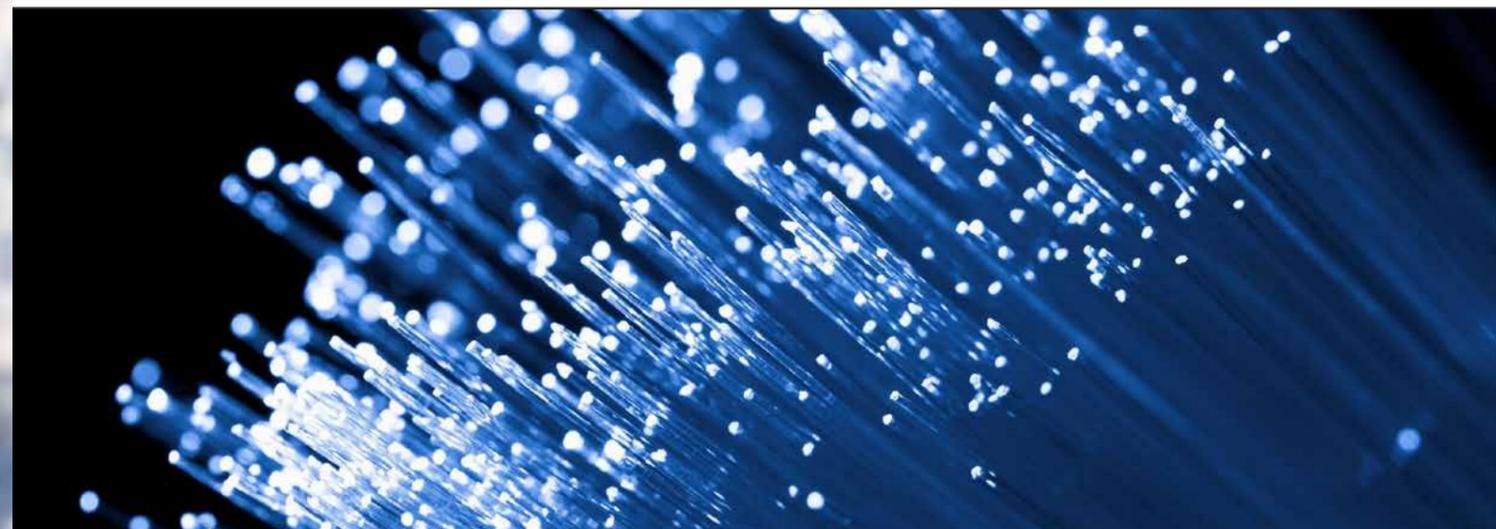


## Kennen Sie schon unser Infoblatt zum Thema Graue-Flecken-Förderung?



Jetzt kostenlos  
downloaden unter:

[https://www.roedl.de/de-de/de/wen-wir-beraten/  
telekommunikation-breitband/documents/graue-flecken.pdf](https://www.roedl.de/de-de/de/wen-wir-beraten/telekommunikation-breitband/documents/graue-flecken.pdf)



→ Telekommunikation

## Glasfaserausbau

### Von der grauen Theorie bis zur Inbetriebnahme

von Peer Welling und Marcel Schäfer

*Der Gigabitausbau ist selten ein Projekt, das innerhalb einer einzelnen Organisation umgesetzt werden kann. In aller Regel sind dabei unterschiedlichste Partner beteiligt. Angefangen mit dem Netzeigentümer und Bauherr über Ämter, Planer, Bauleiter, Tiefbauunternehmen, bis hin zu Netzbetreibern, Fördergebern, Regulierungsbehörden und nicht zuletzt Kunden.*

*Im Rahmen von Studien, Analysen und Businesscases werden strategische und ggf. auch taktisch/operative Entscheidungen zwangsläufig aus der Vogelperspektive getroffen.*

*Die Umsetzung jedoch erfolgt in teils mühsamer „Handarbeit“.*

Der Weg von der strategischen Umsetzungsentscheidung am grünen Tisch bis zur Inbetriebnahme des Glasfasernetzes und der tatsächlichen Nutzung durch den Kunden kann steinig sein. Mit entsprechender Methodik lassen sich jedoch Kosten- und Zeitplanüberschreitungen sowie Unzufriedenheiten auf allen Seiten auf ein Mindestmaß begrenzen.

Selbstverständlich ist die Grundlage für den erfolgreichen Ausbau von Gigabitnetzen die optimale strategische Ausgestaltung. Neben der Frage nach dem Geschäftsmodell, dem Projektumfang und dem Zeithorizont

stellen sich dabei natürlich Fragen nach dem ökonomischen Ziel sowie der rechtlichen und steuerlichen Ausgestaltung. Auch weitere Faktoren können individuell von signifikanter strategischer Relevanz sein, doch sollen diese Aspekte hier nicht im Vordergrund stehen. Vielmehr möchten wir skizzieren, welche Erfolgsfaktoren wir auf dem Wege der Umsetzung für maßgeblich halten.

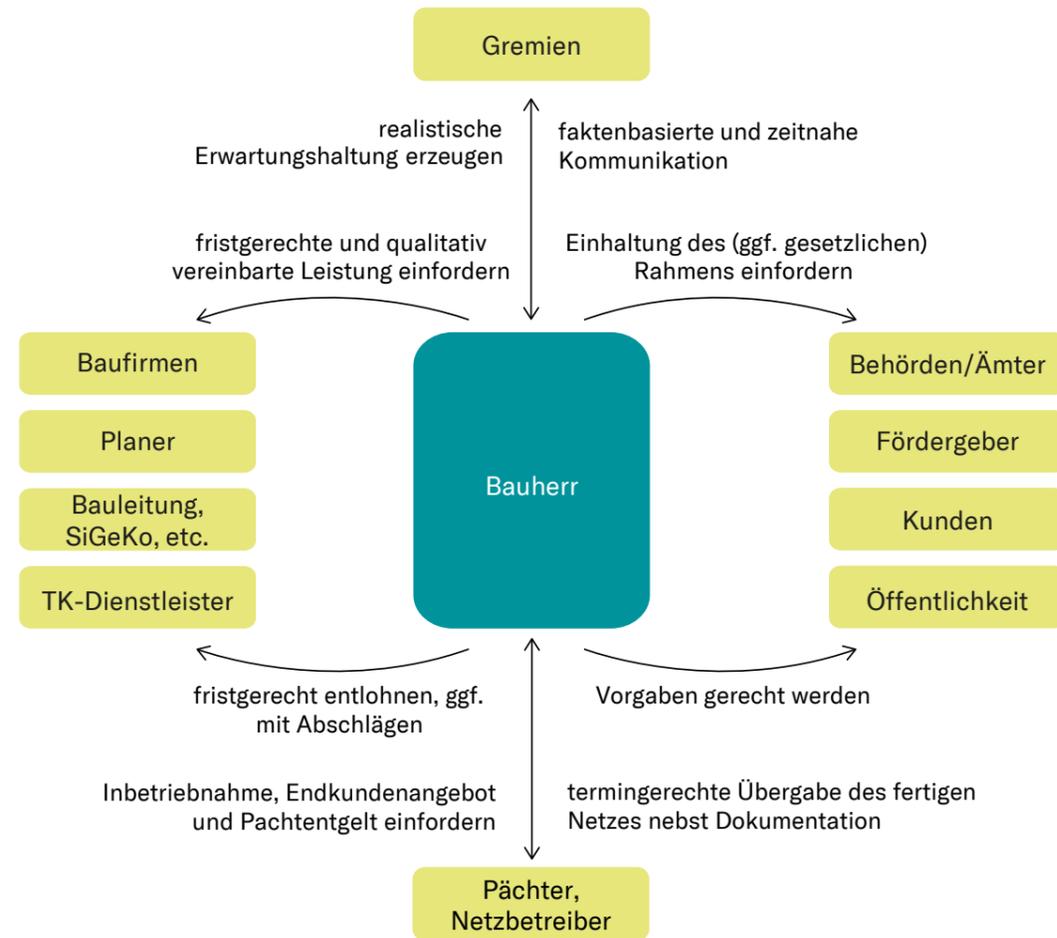
#### VERTRÄGE UND DIENSTLEISTER-LVS ALS GRUNDLAGE

Wie beschrieben, wird in aller Regel eine Vielzahl verschiedener Akteure an einem Glasfaserausbauprojekt beteiligt sein.

Die Bedingungen solcher Kooperationen und Beauftragungen werden üblicherweise von Verhandlungsteams fixiert, die die verschiedenen Seiten teilweise in formellen Vergabeverfahren repräsentieren. Am Ende steht eine häufig umfassende Landschaft aus Rahmenverträgen, Einzelvereinbarungen und Anlagen.

Zusätzlich sind zwingende regulatorische und regelmäßig auch förderrechtliche Vorgaben einzuhalten.

Der Bauherr ist deshalb einer Vielzahl verschiedener Einflüsse und Interessen ausgesetzt und muss diese entsprechend handhaben:



Grundlage dafür sind die jeweils zwischen den Parteien geschlossenen Vereinbarungen oder Rahmenverträge nebst deren Leistungsverzeichnissen, bzw. Anlagen.

Deshalb sollte möglichst schon bei der Verhandlung der Verträge und der Erstellung der Leistungsverzeichnisse der jeweilige Prozess innerhalb der eigenen Organisation mitgedacht werden. Insbesondere im Rahmen von Förderprojekten sind dabei die Vorgaben des Fördergebers unbedingt mit höchster Priorität zu behandeln.

Im nächsten Schritt gilt es dann, die vertraglichen und behördlichen Regelungen in strukturierte Arbeitsprozesse innerhalb der eigenen Organisation umzuwandeln.

## ABBILDUNG VON KOOPERATIONSVERTRÄGEN UND FÖRDERRICHTLINIEN IN UNTERNEHMENSPROZESSEN

Im ersten Schritt gilt es dabei, sämtliche Rechte und Pflichten sowie Fristen und zeitliche Zusammenhänge zu identifizieren und prozessual abzubilden. Ist eine prozessuale Abbildung innerhalb des bestehenden organi-

satorischen Rahmens nicht möglich, muss eine Reorganisation oder ein Outsourcing für einzelne Prozesse erfolgen.

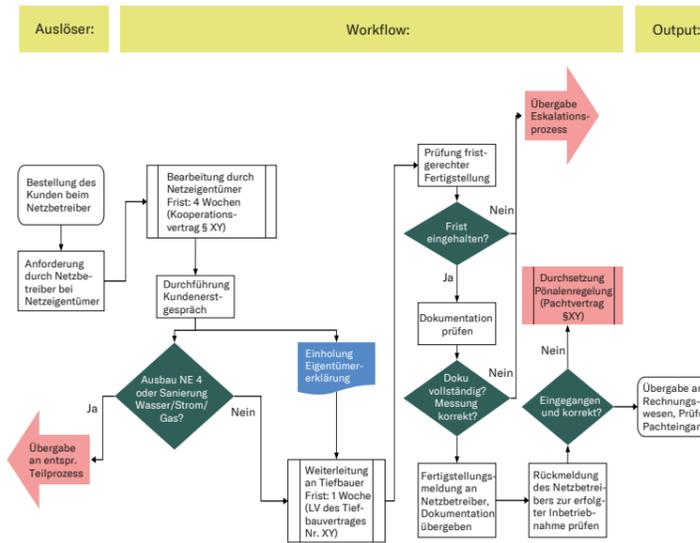
Die identifizierten Fristen, Pflichten und Rechte werden bestenfalls in einer Datenbank erfasst und entsprechend ihrer zeitlichen Reihenfolge strukturiert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass manche

(Teil-)Prozesse erst nach Beendigung eines anderen (Teil-)Prozesses angestoßen werden können. Insofern ergibt sich häufig schon daraus eine logische Reihenfolge der Arbeitsabläufe und Schnittstellen.

Es empfiehlt sich in der Praxis, nach dem ersten Entwurf der Prozesslandschaft Workshops mit den einzelnen Abteilungen durchzuführen. Dadurch werden betroffene Mitarbeiter in das Projekt eingebunden und die Informationstiefe nimmt zu.

Als Beispiel könnte sich daraus folgender Teilprozess ergeben:

## Beispielhafter Prozess zur Hausanschlusserstellung (vereinfacht)



## PRAKTISCHE UMSETZUNG VON PROZESSLANDSCHAFTEN UND PROJEKTMANAGEMENT

Alle Haupt- und Teilprozesse sind anschließend als Prozesslandschaft zu konsolidieren. Insbesondere die Schnittstellen zwischen den Prozessen sowie mit externen Akteuren sind inhaltlich (was ist zu übergeben) und formal (Dateiformat, physischer Plan, Originale) genauestens zu definieren um Reibungsverluste zu vermeiden.

Auch personell sollten die Prozesse mit festen Zuständigkeiten hinterlegt sein. Neben einem Gesamtprozessverantwortlichen sind auch die Personen oder Teams mit Zuständigkeit für einzelne Maßnahmen zu definieren, und (in der Praxis von großer Relevanz) über ihre neue Aufgabe zu informieren. Insbesondere an den Schnittstellen zu anderen Prozessen oder Akteuren sollte jeder Mitarbeiter über ein Verständnis des angrenzenden Workflows und Kenntnisse hinsichtlich der relevanten Ansprechpartner verfügen.

## FAZIT

Je komplexer die Aufgabe, je größer die Herausforderung, je enger der Zeitplan, desto größer der Bedarf nach klarer Struktur und Effizienz. Grundlegend dabei ist die genaue Kenntnis der in Zukunft anfallenden Aufgaben und das übergreifende Verständnis des Ziels.

Wesentliche Aspekte müssen dabei bereits bei der Anbahnung des Projektes, beispielsweise im Rahmen von Leistungsverzeichnissen und Kooperationsverträgen berücksichtigt werden. Anschließend ist eine detaillierte Auflistung aller Aufgaben und die Zuweisung direkter Verantwortung essenziell. Die Weichen des Projekterfolges werden so bereits auf den ersten Metern gestellt.

Gerne unterstützen wir Sie bei der Ausgestaltung Ihrer Kooperationen und Leistungsbeziehungen und der Strukturierung Ihrer individuellen Prozesslandschaft, damit auch Ihr Gigabitprojekt Zufriedenheit bei Partnern, Kunden und Gremien hervorruft.

## Kontakt für weitere Informationen



Peer Welling  
Diplom-Kaufmann  
T +49 911 9193 3718  
E peer.welling@roedl.com



Marcel Schäfer  
M.Sc. Finance & Accounting  
Fördermittelberater in der  
Energiewirtschaft  
T +49 221 949 909 239  
E marcel.schaefer@roedl.com

→ Kooperation

## Umsetzungsbegleitung des interkommunalen Kooperationsprojekts der Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co. KG

von Diana Basilio, Anton Berger und Andreas Joisten

Ende September konnte der große Meilenstein, die Zustimmung aller Gemeinderäte zum operativen Start der Kooperationsgesellschaft Regionalwerke Neckar-Kocher GmbH & Co. KG zum 1.1.2022, erreicht werden. Vorab wurde gemeinsam mit den 3 Stadtwerken Bad Friedrichshall, Neuenstadt a. K. und Neckarsulm in einem mehrjährigen und komplexen Beratungsprozess die Umsetzung einer interkommunalen Kooperationsgesellschaft analysiert und hierauf basierend umfassend begleitet. Im Rahmen des Projektes wurden die rechtlichen, arbeitsrechtlichen, steuerlichen sowie wirtschaftlichen und organisatorischen Aspekte ausgearbeitet.

### RAHMENBEDINGUNGEN UND VORPROJEKT

Die stetig steigenden Herausforderungen für Energieversorger, gepaart mit der großen Konkurrenz um geeignete Fachkräfte, haben die 3 Stadtwerke dazu bewogen, eine künftige engere Zusammenarbeit zu diskutieren. Wesentlich hierbei war, dass alle 3 Stadtwerke, in unmittelbarer örtlicher Nähe liegend und als Eigenbetrieb der jeweiligen Stadt geführt, als Betreiber von Gasnetzen ähnliche Herausforderungen vor sich sahen. Zudem kristallisierte sich im Laufe des Projektes heraus, dass durch alle Stadtwerke vergleichbare Ziele, zum Beispiel die Gewährleistung der Versorgungssicherheit, die nachhaltige wirtschaftliche Aufstellung und die Positionierung als attraktiver Arbeitgeber, mit einer Kooperation verfolgt wurden.

Hierbei wurden in einem interdisziplinären Vorprojekt die Zukunft der Gasversorgung, Schlüsselfaktoren einer Kooperation, etwaige Kooperationsformen und die Vor- und Nachteile aus steuerlicher, rechtlicher (Gesellschaftsrecht, Kommunalrecht, Vergaberecht und Arbeitsrecht) und betriebswirtschaftlicher Sicht (Synergiepotenziale, Organisation, Personal und IT) betrachtet. Analytierte Fragestellungen und Prämissen waren zum Beispiel der Erhalt des steuerlichen Querverbands eines Partners, die potenzielle Anteilsverteilung, die Überführung vom TVöD in den TV-V und die Sicherstellung der Versorgungssicherheit.

Als Ergebnis wurde eine Machbarkeitsstudie mit erstem Grobkonzept zur Gründung einer gemeinsamen Kooperations-

gesellschaft entworfen. Wesentlicher Inhalt dessen ist die Bündelung des Personals und Gasnetzbetriebes in einer Gesellschaft und die Erbringung von Dienstleistungen für die jeweiligen Mutter-Stadtwerke.

### ERARBEITUNG DES DETAILKONZEPTS

Auf Basis des Vorprojektes sowie des ersten Entwurfs des Zielmodells wurde mit der Erarbeitung eines Detailkonzepts begonnen. Hierbei standen anfangs die organisatorische und personelle Ausgestaltung der Kooperationsgesellschaft, die Frage nach dem künftigen Standort, die Businessplanung und das IT-Konzept im Fokus. Gemeinsam mit der Werkleitung wurden Prozesse und Organisation analysiert und bewertet, die bestehenden Standorte der 3 Werke beurteilt, die aktuelle IT-Landschaft der Werke erfasst und die Planungsprämissen des Businessplans und dessen Erstellung abgestimmt.

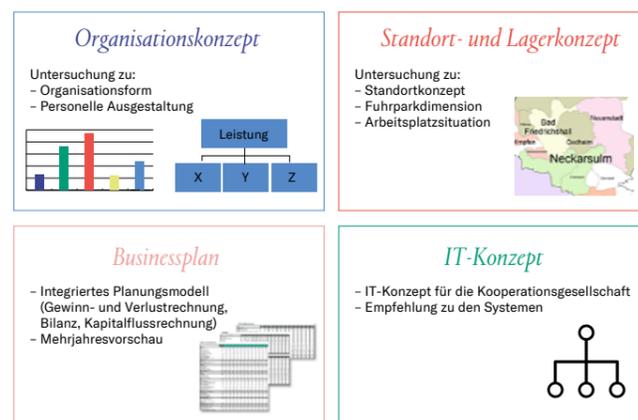


Abbildung 1: Inhalt des Detailkonzepts

Dieses Detailkonzept wurde nach Fertigstellung den politischen Entscheidungsträgern, Gremien und Personalräten vorgestellt, um auf diesem Wege wesentliche Stake- und Shareholder über Stand und Ziele zu informieren und frühzeitig in das Projekt einzubinden.

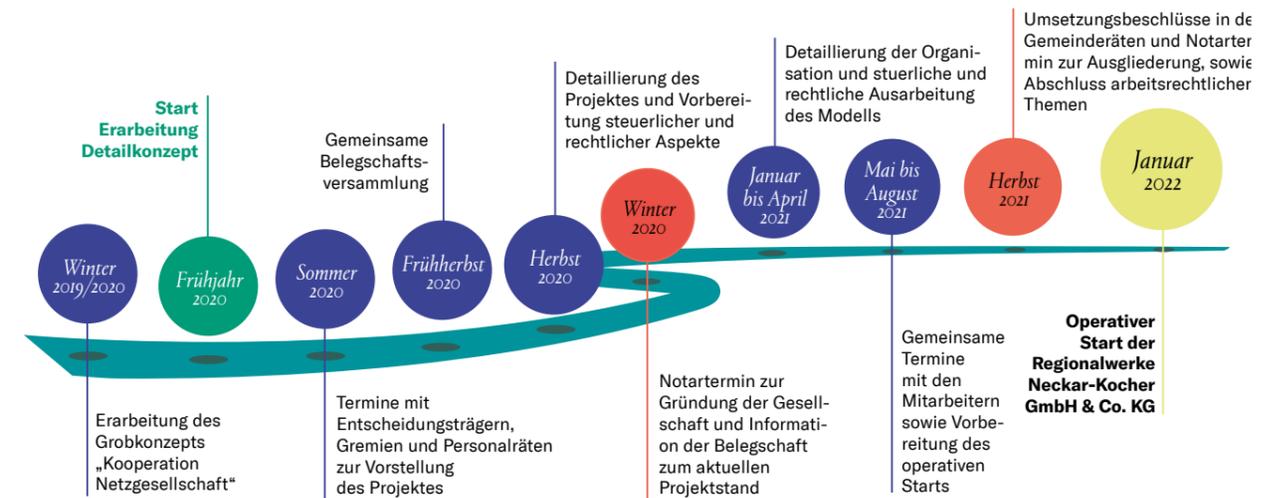


Abbildung 2: Übersicht über den gesamten Projektverlauf

Aus ebendiesem Grund wurde in einer gemeinsamen Belegschaftsversammlung aller 3 Werke über die Ergebnisse des Detailkonzepts und die weitere Planung informiert. Fragen wurden ausführlich beantwortet. Während des gesamten Projektes galt es zudem, die Herausforderungen durch die pandemische Lage zu berücksichtigen.

### WEITERE KONKRETISIERUNGEN UND VORBEREITUNG DER UMSETZUNG

Nach erfolgter Vorstellung des Detailkonzepts wurden das Projekt und das interdisziplinäre Team, um den unterschiedlichen komplexen Fragestellungen gerecht zu werden, um Teilprojekte und entsprechende Fachspezialisten erweitert. Elementar hierbei war auch, dass die Fach- und Führungskräfte der 3 Werke intensiv am Projekt mitwirkten.

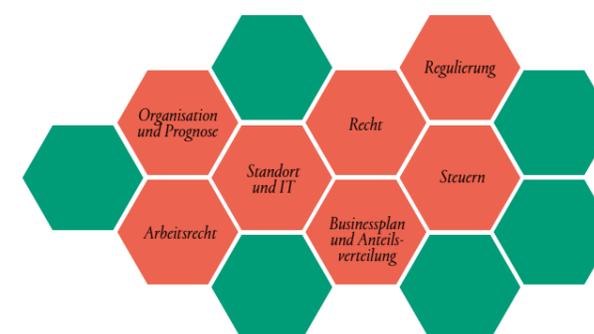


Abbildung 3: Übersicht der Teilprojekte

### TEILPROJEKT ORGANISATION & PROZESSE

Im Teilprojekt Organisation & Prozesse wurden gemeinsam mit den Werkleitern und in stetiger Abstimmung mit den Personalräten die Organisation detailliert, die künftige Zuordnung der Aufgaben und Mitarbeiter zu den Organisationseinheiten durchgeführt und Änderungen in Tätigkeitsprofilen ermittelt.

Gemeinsam mit dem Teilprojekt Arbeitsrecht wurden Gruppentermine („Roadshow“) und Einzelgespräche mit jedem Mitarbeiter durchgeführt, in denen sowohl organisatorische als auch arbeitsrechtliche Aspekte besprochen wurden. Zu Letzterem gehörten insbesondere die Änderungen, die sich aus der avisierten Überleitung vom TVöD in TV-V ergeben.

### TEILPROJEKT ARBEITSRECHT

In enger Abstimmung mit dem Teilprojekt Organisation & Prozesse wurden im Teilprojekt Arbeitsrecht der Überleitungsvertrag erarbeitet und mit der Arbeitnehmervertretung abgestimmt, spezifische individuelle arbeitsrechtliche Fragestellungen geklärt und das Unterrichtungsschreiben gemäß § 613a BGB erstellt.

### TEILPROJEKT STANDORT & IT

Die Zusammenführung der IT ist oftmals ein wesentlicher Erfolgsfaktor in einem Kooperationsprojekt. Aus diesem Grund wurde frühzeitig der IT-Dienstleister, der bei allen 3 Stadtwerken identisch ist, eingebunden und ein Fahrplan für die Migration abgesteckt. Neben den generellen Schwierigkeiten bei Harmonisierung dreier IT-Landschaft-

ten ergeben sich hier insbesondere Herausforderungen durch die Fristen der Marktkommunikation.

Als künftiger Standort der Regionalwerke wurde frühzeitig der Standort Neckarsulm identifiziert. Weitere Detaillierungen, wie beispielsweise das Arbeitsplatzkonzept, werden im vierten Quartal erarbeitet.

## TEILPROJEKT RECHT

Im Teilprojekt Recht wurden zentrale vertragliche und gesellschaftsrechtliche Themen bearbeitet. Maßgeblicher Meilenstein zu Beginn war die Gründung der Gesellschaft, die die Basis für den steuerrechtlich rückwirkenden Übertrag auf die Regionalwerke Neckar-Kocher darstellt. Hieran anschließend wurden insbesondere die Vertragswerke, wie zum Beispiel der Konsortial-, Gesellschafts- und Ausgliederungsvertrag entworfen und die Details mit den Stadtwerken und Gesellschaftern eng abgestimmt. Gleiches gilt für die individuellen Betriebsführungsverträge je Stadtwerk.

## TEILPROJEKT STEUERN

Eine wesentliche Herausforderung eines derartigen Kooperationsprojektes ist der Antrag auf die Erteilung der verbindlichen Auskunft durch das Finanzamt. Hierbei wurde dem Antrag auf Erteilung einer verbindlichen

Auskunft vollumfänglich entsprochen, womit auch Fragestellungen des Vorprojekts, wie der Erhalt des steuerlichen Querverbands, final beantwortet werden konnten.

Weitere Herausforderungen waren die zeitnahe Erstellung und Abstimmung der Jahresabschlüsse, die sowohl für die Gremienbeschlüsse als auch den rückwirkenden Start der Gesellschaft benötigt wurden.

## TEILPROJEKT REGULIERUNG

Insbesondere aufgrund der Übernahme des Gasnetzbetriebs dreier Stadtwerke haben sich spezielle regulatorische Fragestellungen, wie die Kalkulation der Netzentgelte oder die Zusammenführung der Erlösobergrenze, ergeben. Darüber hinaus galt es Tätigkeiten zur Vorbereitung der Marktkommunikation und die damit einhergehenden geltenden Fristen zu begleiten.

## TEILPROJEKT BUSINESSPLAN & ANTEILSVERTEILUNG

Im Rahmen der Businessplanung wurde auf Basis der stetigen Detaillierung der verschiedenen Teilprojekte der Businessplan für die Regionalwerke Neckar-Kocher aktualisiert. Ebenso wurden hierbei die künftigen Anteile der 3 Gesellschafter bestimmt.

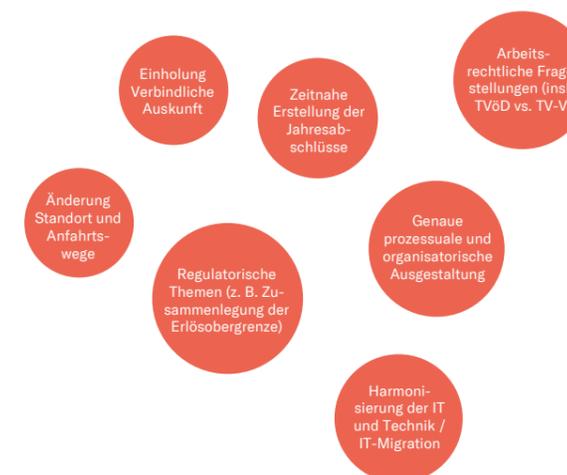
## FAZIT

Durch die Gründung der gemeinsamen Netzgesellschaft, die künftig auch Dienstleistungen für die Mutter-Stadtwerke und Dritte erbringen wird, werden die Ziele der 3 Stadtwerke erreicht. Die Versorgungssicherheit wird zukünftig gewährleistet, die wirtschaftliche Situation nachhaltig gesichert und die Regionalwerke können als attraktiver Arbeitgeber am Markt auftreten. Der Übertrag wesentlicher Teile der Geschäftstätigkeiten und des Personals auf eine neue Gesellschaft stellt eine große Herausforderung dar. Durch ein stringentes Projektmanagement, verbunden durch ein interdisziplinäres Team aus einer Hand, konnte die Umsetzung realisiert werden. Wesentliche Erfolgsfaktoren und Hürden des Projektes sind hierbei nachfolgend zusammengefasst dargestellt:

### Erfolgsfaktoren des Projektes



### Hürden des Projektes



## Kontakt für weitere Informationen



Diana Basilio  
M.Sc. Energie und Finanzwirtschaft  
T +49 221 949 909 228  
E diana.basilio@roedl.com



Anton Berger  
Diplom-Ökonom,  
Diplom-Betriebswirt (FH)  
T +49 911 9193 3601  
E anton.berger@roedl.com



Andreas Joisten  
Master of Economics  
T +49 221 949 909 193  
E andreas.joisten@roedl.com



## Veranstaltungshinweise

THEMA	Jahresabschluss Energieabgaben
TERMIN / ORT	2.12.2021 – Webinar
THEMA	Digitale Lösungen im Energiekostenmanagement
TERMIN / ORT	25.1.2022 / Webinar
THEMA	CMS in der Energiewirtschaft
TERMIN / ORT	1.2.2022 / Webinar
THEMA	E-Mobilität und Ladeinfrastruktur
TERMIN / ORT	8.2.2022 / Webinar
THEMA	Corporate PPA für den Mittelstand
TERMIN / ORT	9.3.2022 / Webinar

Alle Informationen zu unseren Seminaren finden Sie direkt im Internet unter: [www.roedl.de/seminare](http://www.roedl.de/seminare).



## SAVE THE DATE

Besuchen Sie uns an unserem Stand auf der E-world:

8. - 10.2.2022 IN ESSEN  
HALLE 3 STAND 3-265

*Kontakt für weitere  
Informationen*



Maximilian Broschell  
Diplom-Politologe,  
Datenschutzbeauftragter DSB-TÜV,  
Manager Kommunikation/Marketing  
T +49 911 9193 3501  
E [maximilian.broschell@roedl.com](mailto:maximilian.broschell@roedl.com)

*Kennen Sie schon unsere  
5-D Strategieinterviews?*



*Jetzt kostenlos  
downloaden unter:*



[www.roedl.de/5-d-strategieinterview](http://www.roedl.de/5-d-strategieinterview)

# Rödl & Partner

## Impressum

Verantwortlich für redaktionelle Inhalte gemäß § 55 Abs. 2 RStV:

Prof. Dr. Christian Rödl  
Äußere Sulzbacher Straße 100  
90491 Nürnberg

Rödl GmbH Rechtsanwaltsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft  
Äußere Sulzbacher Straße 100  
90491 Nürnberg  
Deutschland / Germany

Tel: +49 911 9193 0  
Fax: +49 911 9193 1900  
E-Mail: [info@roedl.de](mailto:info@roedl.de)  
[www.roedl.de](http://www.roedl.de)

einzelvertretungsberechtigter Geschäftsführer:  
Prof. Dr. Christian Rödl, LL.M., RA, StB

Urheberrecht:

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium als Ganzes oder in Teilen bedarf der schriftlichen Zustimmung der Rödl GmbH Rechtsanwaltsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.



### PEFC zertifiziert

Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

[www.pefc.de](http://www.pefc.de)