



BBG und Partner

Rechtsanwälte

Wasserstoff-Strategien für Regionen

BBG und Partner Rechtsanwälte

Contrescarpe 75 A

28195 Bremen

T 0421/335410

F 0421/3354115

www.bbgundpartner.de

Bremen

Stand: 26. Februar 2021

1 Wasserstoff – Chancen und Herausforderungen

Die internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele sind ohne eine strikte und schnelle Dekarbonisierung aller Sektoren kaum mehr zu erreichen. Zugleich wird die Erzeugung „grünen“ Wasserstoffes immer wirtschaftlicher.

Die Wirkungsgrade aller Techniken im Bereich der Wasserstoff-Technologie steigen kontinuierlich. Zudem existieren mittlerweile zahlreiche, vollkommen emissionsfreie Transportmittel auf Basis von Brennstoffzellenantrieben. Auch kann durch Wasserstoff eine ressourcenschonende Speicherung von Energie in sehr großen Mengen erreicht werden.

Weiterer zentraler Vorteil der Technologie für Wasserstoff ist die regionale Wertschöpfung: Die durch Windkraft oder Photovoltaik erzeugte Energie kann in Elektrolyseuren in „grünen“ Wasserstoff umgewandelt und somit gespeichert oder durch Verteilung in (bestehenden) Gasnetzen dem Mobilitätssektor an Tankstellen oder der Industrie, Wärmeerzeugern oder Gebäuden als Energie bereitgestellt werden. Auch bei „grauem“ Wasserstoff, der beispielsweise als Nebenprodukt industrieller Anwendungen anfallen kann, können Erzeugung, Verteilung und Nutzung in der Region erfolgen.

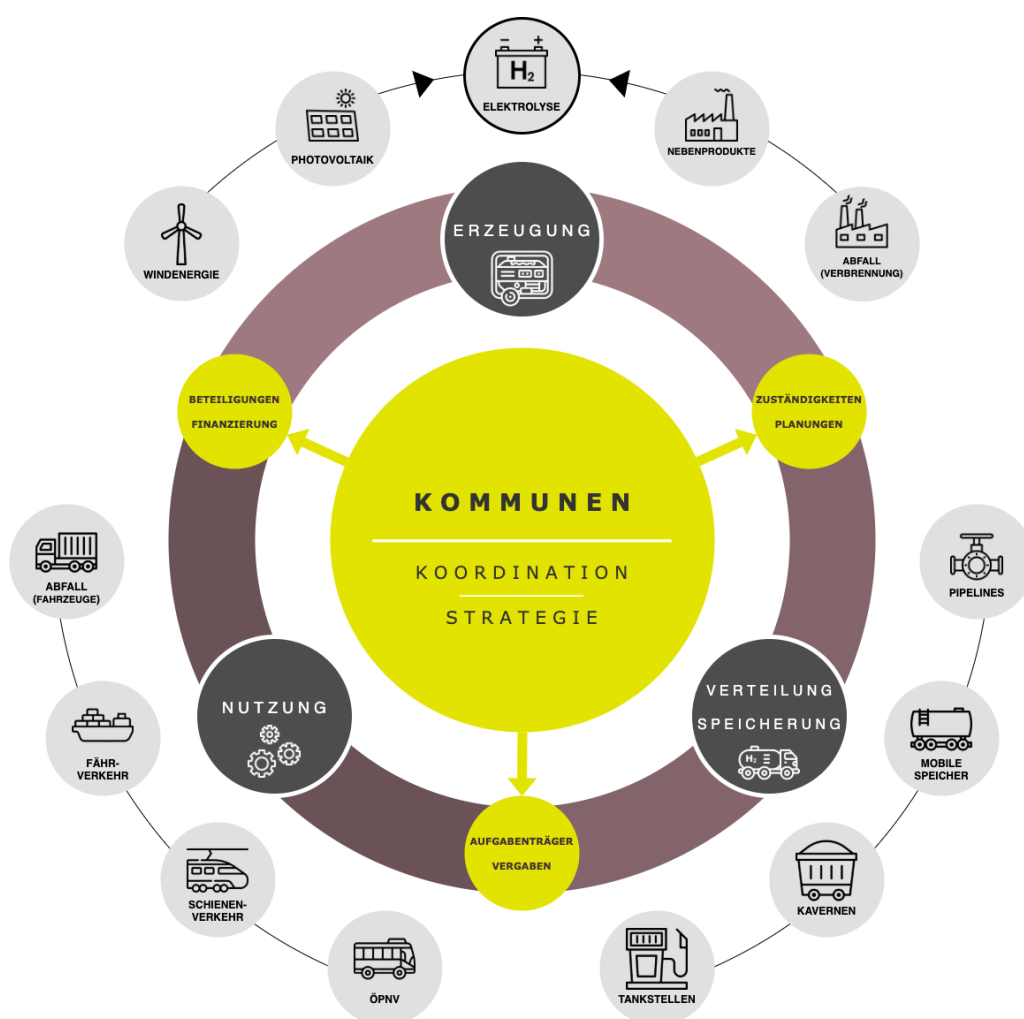
Bei der Entwicklung einer regionalen Wasserstoffstrategie und beim Aufbau einer nachhaltig funktionierenden Wasserstoffwirtschaft kommt den Kommunen – Städten wie Landkreisen – eine Schlüsselfunktion zu. Sie sind – gegebenenfalls auch in interkommunaler Zusammenarbeit – aufgrund ihrer Zuständigkeit für die Sicherstellung des öffentlichen Verkehrs, als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger oder als Mitglieder von entsprechenden Zweckverbänden in der Kreislaufwirtschaft, durch ihre Entscheidungen in der Bauleitplanung, als Eigentümer von Flächen und Immobilien sowie auch als Beteiligte an Energieversorgungsunternehmen in besonderer Weise dafür geeignet, die verschiedenen Akteure auf kommunaler und interkommunaler Ebene zu koordinieren und so die Umstellung auf Wasserstoff voranzutreiben.

Die wichtigsten Bereiche und Akteure sind:

- > **Erzeugung:** Windenergieanlagen (on- sowie offshore), Photovoltaikanlagen und Elektrolyseure der Energieerzeuger.
- > **Verteilung und Speicherung:** Pipelines; Kavernen- und andere Untergrund- oder Übertagespeicher; mobile Speichersysteme; kryotechnische Anlagen und Verdichter; Methanisierungsanlagen; Wärmeauskopplung und Wärmenetze; Tankstellen zur Betankung der Brennstoffzellen oder Wasserstoffverbrennerfahrzeuge, die durch private oder öffentliche Unternehmen betrieben werden.
- > **Nutzung:** Schwerlastfahrzeuge, Busse, Züge und Schiffe einschließlich Fähren der Verkehrsunternehmen; Fahrzeuge in der Abfallwirtschaft der Kommunen

und der Landwirtschaft; Flugzeuge – insb. im Bereich Power-to-Liquid (synthetische Kraftstoffe – Synfuels), chemische Industrie, Stahlindustrie und weitere private Nutzer von Wasserstoffanwendungen.

Entscheidend für eine erfolgreiche Wasserstoffstrategie in einer Region ist, dass die drei relevanten Bereiche – Erzeugung, Verteilung und Speicherung sowie Nutzungen – in ihren Zusammenhängen und Wechselwirkungen sowie unter Einbindung der beteiligten Akteure betrachtet werden.



Bildquellen: Freepik, Srip

2 Erfolgsfaktoren für Wasserstoffprojekte

Ob Sie in einer Kommune Entscheidungen über die Umstellung auf Wasserstoff treffen, ein Verkehrsunternehmen betreiben, als privates Unternehmen Wasserstoff nutzen oder die Errichtung einer Wasserstoff-Erzeugungsanlage und Tankstelle planen – entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Partnersuche und dem Aufbau von Kooperationen über die Erzeugung und Verteilung sowie Speicherung bis zur Nutzung von Wasserstoff gibt es rechtlich tragfähige Lösungsansätze:

2.1 Regionale Perspektive – Kooperation als Motor für die Umsetzung

Durch die Zusammenarbeit von Kommunen, Städten und Landkreisen können der Einsatz der Wasserstofftechnologie und insbesondere die Bereitstellung der hierfür erforderlichen Infrastruktur in einer Region optimal geplant werden. In regionalen Kompetenzzentren können das Knowhow der verschiedenen kommunalen Akteure gebündelt und hierdurch Synergien gehoben werden. Die Integration kommunaler Unternehmen, insbesondere der Stadtwerke oder kommunaler Verkehrsbetriebe, die Einrichtung von Infrastrukturgesellschaften zur Vorhaltung von Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur, wirft neben den genehmigungsrechtlichen auch vergabe- und kommunalrechtliche sowie ggf. beihilfenrechtliche Fragen auf. Die jüngste EuGH-Rechtsprechung zur kommunalen Zusammenarbeit ermöglicht hierfür belastbare Lösungen.

Dabei können die Kommunen auch auf landes- und bundesweite Förderstrategien aufsetzen. Von Förderprogrammen hängt es ab, ob bestimmte Sektoren oder Einsatzbereiche im Fokus stehen oder welche regionalen Gesamtprojekte vorangetrieben werden.

Dies sind mögliche Themen, bei denen wir Sie unterstützen können:

- > Entwicklung eines umsetzungsfähigen Gesamtkonzepts für die Umstellung/Nutzung der Wasserstofftechnologie in der Region insbesondere im Rahmen von Förderprogrammen (z. B. HyExpert)
- > Praktische Umsetzung von vollständigen Gesamtkonzepten, auch im Konsortium mit unseren technischen und wirtschaftlichen Partnern (z. B. im Rahmen von Förderprogrammen als HyPerformer)
- > Optimierung von Förderstrategien der Bundesländer als Fördermittelgeber
- > Evaluierung von Fördermöglichkeiten und Beantragung von Fördermitteln für Fördermittelempfänger (Kommunen, Unternehmen)
- > Rechtssichere Gestaltung der interkommunalen Zusammenarbeit einschließlich Gründung von Kompetenzzentren zur Bündelung von Knowhow und Ressourcen sowie Zweckgesellschaften zur Bereitstellung von Wasserstoff-Infrastruktur
- > Voraussetzungen und Verfahren für die kommunalwirtschaftliche Betätigung

- > Einbindung kommunaler Unternehmen als Inhouse-Dienstleister / interne Betreiber
- > Optimale Gestaltung von Vergabeverfahren zur Erreichung wirtschaftlicher und nachhaltiger Ergebnisse trotz bislang überschaubarer Marktteilnehmer

2.2 Wasserstoff-Nutzung – Mobilität mit Vorreiterrolle

Der Verkehr ist eines der Haupteinsatzgebiete für Energie aus Wasserstoff. Die rasante Entwicklung der Brennstoffzellentechnologie erlaubt insbesondere im Bereich der Schwerlastmobilität und der Schifffahrt moderne – vollkommen emissionsfreie – Transportlösungen. Wasserstoff spielt zudem im Bereich der Entwicklung von synthetischen Kraftstoffen (Synfuels) eine entscheidende Rolle – insbesondere im Hinblick auf die Schifffahrt und den Flugverkehr.

Besonders wirkungsvoll, um die Klimaziele zu erreichen, ist der Einsatz von grünem Wasserstoff im öffentlichen Personenverkehr. Denn Wasserstoff-Busse und -Züge sind mehr im Einsatz als Transportmittel im Individualverkehr. Zudem kann auf die kostenintensive Elektrifizierung von Bahnstrecken verzichtet werden, auf denen klimaneutral emissionsfreie Wasserstoff-Züge verkehren können. Auch Fähren und für touristische Zwecke eingesetzte Schiffe können auf Wasserstofftechnik umgerüstet werden und z. B. den auf Inseln erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien lokal nutzen.

Insbesondere der Nahverkehr auf Straße und Schiene gilt als Vorreiter für die Umrüstung von Fahrzeugflotten auf Wasserstoff. Das häufig propagierte „Henne-Ei-Problem“, ob zunächst die Erzeugungsmöglichkeiten oder aber zunächst die Bedarfe vorhanden sein müssen, kann so bewältigt werden: Ein wirksamer Ansatz für eine regionale Wasserstoffstrategie besteht darin, mit dem ÖPNV/SPNV einen Abnehmer der neuen Energieform aufzubauen, woraus sich ein größerer Markt entwickeln lässt, um Wasserstoff als Energieträger auch in weiteren Anwendungsbereichen (z. B. Entsorgung, Industrie) zum Einsatz zu bringen. Wichtig ist dennoch, die Frage der postfossilen Mobilität zunächst technologieoffen anzugehen. Denn je nach Topografie, städtebaulichen und verkehrlichen Rahmenbedingungen sowie weiteren Faktoren können Batterie- oder Brennstoffzellenantriebe aber auch die Nutzung von Synfuels ihre jeweiligen Vorteile unterschiedlich ausspielen. Anstelle oder – ggf. übergangsweise – neben der Wasserstofftechnologie können sich daher auch alternative Technologien anbieten.

Für den öffentlichen Nahverkehr kann die Wasserstofftechnologie zu einer grundlegenden Neuordnung des Marktes führen. Denn die technologische Umstellung und die damit verbundenen Investitionen bedingen eine andere Aufteilung der unternehmerischen Wertschöpfungskette als bislang. Das stellt auch die Aufgabenträger und ihre Regieorganisationen vor neue Herausforderungen, nicht nur bei Beschaffungs-

vorgängen, sondern auch im Bereich der Finanzierung bzw. Förderung von Investitionen sowie bei der Gestaltung und dem Management von Leistungsbeziehungen bis hin zum Aufbau eigener Fahrzeugressourcen und (Tank-/Lade-)Infrastrukturen.

In der maritimen Wirtschaft steht der Einsatz von Wasserstoff für den Antrieb von Wasserfahrzeugen und für Hilfsanwendungen noch weitgehend am Anfang. Aber auch Städte und Kommunen mit See- und Binnenhäfen stehen vor der Herausforderung, Wasserstoffinfrastruktur zu realisieren und in Zusammenarbeit mit ihren Häfen und Abnehmern die vielfältigen rechtlichen Vorgaben des nationalen, europäischen und internationalen Rechts – wie z. B. die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie – einzuhalten. Kooperationen verschiedener öffentlicher und privater Akteure können hier vorangehen, um praktikable Lösungen auch für die Nutzung von Wasserstoff in Häfen aufzuzeigen.

Dies sind mögliche Themen, bei denen wir Sie unterstützen können:

- > Dekarbonisierung der Fahrzeugflotte / Einhaltung der Ziele der Clean-Vehicle-Richtlinie und Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie der EU
- > Evaluierung von Fördermitteln und Optimierung der Förderstrategie
- > Beantragung von Fördermitteln, Abwicklung von Zuwendungsverfahren
- > Anpassung von Verkehrsverträgen zur Umstellung auf Wasserstoffstrategie (Verpflichtungen und Ausgleichsleistungen)
- > Neuorganisation von Leistungsbeziehungen und Betriebsmodellen
- > Gestaltung von Verträgen
- > Begleitung von Beschaffungsverfahren

Als Nutzer der Energie aus Wasserstoff ist der Mobilitätssektor auf Infrastruktur wie Wasserstoff-Tankstellen und deren Versorgung mit Wasserstoff in ausreichender Menge und zu marktfähigen Preisen angewiesen. Die Einbeziehung der Akteure aus diesen Bereichen ist daher einer der Schlüssel für eine wirtschaftlich nachhaltige Strategie.

2.3 Wasserstoff-Speicherung und Verteilung

In einer Region kann die Basis dafür geschaffen werden, dass Infrastrukturen für die Verteilung und Speicherung wirtschaftlich und ökologisch nachhaltig errichtet und betrieben werden. Dies ist eng zu koordinieren sowohl mit Akteuren, die Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff errichten und betreiben als auch mit den Nutzern und Abnehmern von Wasserstoff, deren Interesse in einer lokalen Abnahme besteht.

Die Verteilung und Lieferung von Wasserstoff erfolgt derzeit vielfach noch über Tankwagen. Ein eigenständiges Leitungsnetz zur Verteilung von Wasserstoff besteht bislang nicht in größerem Umfang – sieht man von einigen industriellen Insel-

netzen ab. Ein verstärkter Einsatz von Wasserstoff in Mobilität und weiteren Branchen wirft die Frage auf, ob ein neues Leitungsnetz wirtschaftlich errichtet werden kann oder ob Bestandsgasleitungen umgenutzt oder mitbenutzt werden können. Es stellen sich die Fragen, wer Betreiber einer solchen künftigen Infrastruktur sein kann und will und wie deren Investitions- und Betriebskosten auf die Nutzer oder die Allgemeinheit verteilt werden sollen.

Wasserstoff bietet den Vorteil, dass er ein speicherfähiger Energieträger ist. Zugleich stellt Wasserstoff aufgrund seiner chemischen Eigenschaften jedoch besondere Anforderungen an die zu verwendenden Speicher. Die Speicherinfrastruktur für Wasserstoff ist – abgesehen von bestimmten industriellen Anwendungen und Tankstellen – noch nicht sehr weit verbreitet. Ein umfassenderer Einsatz von Wasserstoff in der Wertschöpfung erfordert die Schaffung von Speicherkapazitäten zunächst an den Verbrauchshotspots und später flächendeckend.

In dem Bereich der Verteilung und Speicherung stellen sich neben den Aspekten des Fachplanungsrechts bei Errichtung und Betrieb vor allem regulatorische Fragestellungen. Die Einspeisung eines gewissen Anteils von Wasserstoff in das bestehende Gasnetz oder die Methanisierung des Wasserstoffs können ein wesentlicher Teil der Wertschöpfungskette sein, der jedoch mit regulatorischen Hürden einhergeht.

Unter anderem bei diesen Themen können wir Sie unterstützen:

- > Bauleitplanung
- > Akquisition von Fördermitteln und Optimierung der Förderstrategie
- > Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von Speichern und Pipelines
- > Optimierung von Abgaben und Umlagen beim Betrieb von Wasserstoff-Anlagen und Speichern
- > Nutzungsbedingungen und Entgeltregelungen für Wasserstoffinfrastruktur
- > Regulierungs- und Vertragsfragen beim Betrieb von Speichern und Pipelines
- > Zugang zu bestehenden Erdgasnetzen und Entgeltfragen der Nutznutzung
- > Belieferungs- und Abnahmevereinbarungen
- > Planung, Genehmigung und Errichtung von Tankstellen und darauf bezogene Auftragsvergabe
- > Vergabe von Flächen für Tankinfrastruktur im öffentlichen Raum

2.4 Wasserstoff-Erzeugung

Technisch ist die Wasserstoffherstellung durch Elektrolyse und weitere Verfahren zwar schon lange bekannt, die Errichtung großer Erzeugungskapazitäten und der für die Verteilung erforderlichen Infrastruktur läuft aber erst an. Die diesbezüglichen

rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erzeugung und Verteilung von Wasserstoff sowie für Bau und Betrieb von Wasserstoffinfrastruktur im größeren Maßstab entwickeln sich dynamisch. Seit Beginn dieses Jahres steht die besondere Ausgleichsregelung zur Entlastung der Wasserstoffherzeugung von der EEG-Umlage als neues Instrument zur Verfügung. Spezielle Entlastungen für grünen Wasserstoff sollen zusätzlich über eine noch ausstehende Rechtsverordnung erfolgen. Die Errichtung von Erzeugungskapazitäten wird somit wirtschaftlich attraktiver.

In dieser Hinsicht sollte vor allem ein Augenmerk auf eine dezentrale, lokale Energieerzeugung gelegt werden, mit der Kommunen und andere lokale/regionale Akteure – gegebenenfalls auch in interkommunaler Zusammenarbeit – eine Vorreiterrolle einnehmen können und sich zugleich vor dem Hintergrund der absehbaren Nutzungskonkurrenzen für Wasserstoff (bei verstärktem Einsatz in der Industrie und dem allgemeinen Verkehr) Zugriff auf eigene Wasserstoffmengen sichern können. Im Gebiet der Gemeinden bzw. Landkreise können so Windparks und Photovoltaikfreiflächenanlagen errichtet oder bestehende Anlagen genutzt werden und über den Zwischenschritt der Elektrolyse die ÖPNV-/SPNV- und Entsorgungsflotte sowie weitere Fahrzeuge der öffentlichen Hand versorgen. Diese gilt es unter Beachtung des geltenden Regulierungsrahmens in den Erzeugungsprozess einzubinden.

Dies sind mögliche Themen, bei denen wir Sie unterstützen können:

- > Rechtssichere Konzentrationsflächenplanung der Windenergie im Regionalplan und im Flächennutzungsplan
- > Bauplanungsrechtliche Ausweisung von Flächen für Photovoltaikfreiflächenanlagen
- > Errichtung und Betrieb von Windenergie-, Photovoltaikanlagen und Elektrolyseuren: Machbarkeitsanalysen sowie planungs- und genehmigungsrechtliche Fragestellungen, Erarbeitung von Akzeptanzstrategien
- > Einbindung von neuen und bestehenden EE-Anlagen zur Stromerzeugung für die Wasserstoffproduktion (PPA, Abnahmegarantien)
- > Netzanschluss und -zugang für Stromerzeugungsanlagen und Elektrolyseur, Netzentgelte
- > Errichtung/Nutzung von Direktleitungen zwischen Stromerzeuger und Elektrolyseur
- > Strombezogene Abgaben und Umlagen, Inanspruchnahme der besonderen Ausgleichsregelung nach EEG 2021 und weiterer gesetzlicher Privilegierungen
- > (Wettbewerbliche) Förderung der Stromerzeugung nach EEG
- > Akquisition von Fördermitteln des Bundes und der Länder
- > Optimierung der Förder- und Vergabestrategie
- > Notifizierungsverfahren bei der EU-Kommission

3 Ihre Ansprechpartner

In unserer Kanzlei mit mehr als 35 Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälten arbeiten wir seit 25 Jahren hochspezialisiert und fokussiert auf ausgewählte Branchen. Wir vereinen unter einem Dach die Expertise in Fragen des Umwelt- und Planungsrechts, Energierechts, Vergaberechts, Beihilfenrechts und des Rechts des öffentlichen Verkehrs. Durch die Einbindung der Kanzlei in ein fachübergreifendes Netzwerk mit Ingenieuren, naturschutzfachlichen Gutachtern, (Verkehrs-)Ökonomen, Verkehrsplanern, Wissenschaftlern, Steuerberatern und Wirtschaftsprüfern können wir zusammen mit unseren Kooperationspartnern politische, technische, wissenschaftliche und wirtschaftliche Fragestellungen abdecken und gemeinsam Lösungsmöglichkeiten aus einer Hand erarbeiten. Aus unserer langjährigen Beratung von kommunalen Aufgabenträgern, Verkehrsunternehmen, Energieversorgern, Netzbetreibern und der maritimen Wirtschaft bringen wir zudem die Erfahrungen mit, die zur Gestaltung rechtssicherer und praxistauglicher Lösungen erforderlich sind.

Für all Ihre Fragen rund um die Wasserstofftechnologie stehen Ihnen insbesondere folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

3.1 Energieerzeugung sowie Verteilung und Speicherung

Umwelt- und Planungs-, Energie- und Technikrecht



Prof. Dr. Peter Schütte berät die öffentliche Hand und private Unternehmen in umwelt- und planungsrechtlichen Fragen im Zusammenhang mit der Planung, Zulassung und Realisierung von Infrastrukturvorhaben. Ein besonderer Beratungsschwerpunkt liegt im Naturschutzrecht, auf der maritimen Wirtschaft sowie in der Umsetzung der Energiewende.

schuette@bbgundpartner.de



meitz@bbgundpartner.de

Christoph Meitz, LL.M. unterstützt private Unternehmen und die öffentliche Hand in allen Fragen des Energierechts mit Schwerpunkt auf erneuerbare Energien und die damit verbundenen Fördersysteme, Entgelte, Umlagen und Abgaben. Seit mehreren Jahren berät er Bundesministerien zu Gesetzgebungsvorhaben im Bereich der erneuerbaren Energien und der Dekarbonisierung der Wirtschaft.



zirwick@bbgundpartner.de

Dr. Alexander Zirwick berät private Unternehmen und die öffentliche Hand bei Zulassungsverfahren für komplexe Infrastrukturvorhaben sowie bei Rechtsfragen aus dem öffentlichen Baurecht und Raumordnungsrecht, insbesondere bei der Bauleitplanung, Konzentrationsflächenplanung für die Windenergie und bei städtebaulichen Verträgen.

3.2 Regionale Strategien, Fördermittel und Mobilität

Beihilfen-, Zuwendungs-, Vergabe- und Kommunalrecht



baumeister@bbgundpartner.de

Dr. Hubertus Baumeister berät seit der Regionalisierung des ÖPNV im Jahre 1996 auf allen Ebenen der öffentlichen Hand insbesondere zum europäischen Wettbewerbsrecht und zum nationalen Verkehrsgewerberecht. Er betreut seit 2018 das von ihm gegründete Netzwerk MINERVA der ländlichen Aufgabenträger im ÖPNV.



Dr. Sibylle Barth berät seit 1996 mit Schwerpunkt im öffentlichen Verkehr v. a. Kommunen, Unternehmen und Ministerien bei der Planung, Organisation, Finanzierung, Vertragsgestaltung sowie in Genehmigungs- und Vergabeverfahren. Ihre Rechtsgebiete sind u. a. Verkehrsgewerbe-, Vergabe-, Beihilfen-, Abgaben- und Kommunalrecht.

barth@bbgundpartner.de



Dr. Jantje Struß berät seit 2008 die öffentliche Hand und öffentliche Unternehmen sowie deren Zusammenschlüsse schwerpunktmäßig im öffentlichen Verkehr zu Finanzierungs-, Vergabe- und Förderstrategien sowie zu Vertragsgestaltungen. Ihre Rechtsgebiete sind vor allem das Vergabe-, Beihilfen-, Kommunal- und Zuwendungsrecht.

struss@bbgundpartner.de



Dr. Heike Gading berät im Beihilfenrecht sowie zu Rechtsfragen im öffentlichen Personenverkehr, die sich bei der Schaffung einer klimafreundlichen Mobilität stellen. Sie hat langjährige Erfahrungen als Mitarbeiterin der Generaldirektion Wettbewerb der EU-Kommission sowie der schottischen Regierung.

gading@bbgundpartner.de

3.3 Öffentliche Aufträge

Vergabe- und Vertragsrecht



landsberg@bbgundpartner.de

Dr. Gerrit Landsberg berät seit 2006 mit den Schwerpunkten Öffentlicher Personennahverkehr und Schienenpersonennahverkehr sowie Vergaberecht. Seine Mandanten, in erster Linie kommunale Verkehrsbetriebe, kommunale Aufgabenträger und Verkehrsverbünde betreut er u. a. in Fragen der Ausschreibung von Verkehrsleistungen, der Vertragsgestaltung und der Umstrukturierung von Unternehmen.



linnemeyer@bbgundpartner.de

Dr. Malte Linnemeyer ist Fachanwalt für Vergaberecht und begleitet seit über 15 Jahren in den verschiedensten wirtschaftlichen Sektoren Vergabeverfahren (u. a. Beschaffung von Batteriebusen in Osnabrück). In diesem Zusammenhang hat er auch umfangreiche Erfahrungen in vergaberechtlichen Nachprüfungsverfahren.