

**a.v.e.**

Energieberatungs- und Planungsgesellschaft mbH

Technologie und Innovationspark Berlin  
Gustav- Meyer- Allee 25  
Berlin 13355

Fon: +49 30 467 900 27

Fax: +49 30 467 900 21

E-Mail: [info@ave-berlin.de](mailto:info@ave-berlin.de)

Geschäftsführender Gesellschafter:  
René F. Schwollius

## Unser Profil

Der modernen Unternehmensführung folgend, ist die **a.v.e.** Energieberatungs- & Planungsgesellschaft interdisziplinär organisiert. Die Aufgaben liegen in der Analyse sowie den technisch- wirtschaftlichen Optimierungsmöglichkeiten von Energieanlagen. Darüber hinaus umfasst die Planungsarbeit Neubau, Modernisierung und Instandhaltung der Gebäudetechnik allgemein, insbesondere in Gebäuden besonderer Nutzung mit hoher technischer Infrastruktur.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Planung zur Neugestaltung und Verbesserung der Erzeugungsstrategien bei energieintensiven Prozessen. Die Beratung und Durchführung von Genehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz ist ebenfalls fester Bestandteil des Leistungsumfanges.

Die **a.v.e.** kann also folgende Themengebiete zuverlässig abdecken:

- analyse der Bedarfsstrukturen. “nichts verschenken Kosten senken“
- versorgung sicher und umweltbewusst Planung der Technischen Ausrüstung
- energie effizient eingesetzt langfristig nachvollziehbar

Für die **a.v.e.** Energieberatung & Planung GmbH sind bedarfsweise Ingenieure und Techniker aus allen Bereichen der Technischen Gebäudeausrüstung, der MSR -Technik, des vorbeugenden Brandschutzes, der Fernwärmetechnik beschäftigt. Selbstverständlich werden die grundlegenden physikalischen Bereiche der Thermodynamik und der Strömungstechnik sowie die ökonomischen Themen der Energiewirtschaft ebenfalls sicher abgedeckt.

Durch die **a.v.e.** Netzstrukturen können also alle Themen von der kaufmännischen Bewertung, technischen Konzeption und Umsetzung über die zeichnerischen Konstruktionen und Darstellungen mittels CAD- Zeichner/innen bis zur Fertigstellung zuverlässig abgedeckt werden.

Die **a.v.e.** verfügt über eine sehr umfangreiche Bibliothek zu den verschiedenen Bereichen der Energieversorgungs-, Anlagen-, -und Gebäude bzw. Energietechnik. Alle Arbeitsplätze im Unternehmen sind serverbasiert, so ist eine gleichzeitige Arbeit an einem Projekt ohne Aktualitätsverlust sichergestellt. Alle nicht der Kernkompetenz entsprechenden Bereiche wie Buchhaltung oder Personalwesen sind outgesourct. Ihrer gesellschaftspolitischen Verpflichtung folgend, unterstützt **a.v.e.** zukünftige Ingenieure auf Ihrem Weg. Sei es durch Praktikumsplätze oder Fachthemen für Diplomarbeiten.

## Planung

Kennzeichnend für alle Planungen der **a.v.e.** ist die Einhaltung der Investitionsbudgets, kurze Bauzeiten, störungsfreie Übergänge vom Probe- in den Regelbetrieb. Unsere Kunden beantworten sicher gerne Fragen über Zuverlässigkeit und Termintreue, Kostentransparenz und Wirtschaftlichkeit, sowie Funktionalität und Nachhaltigkeit der ausgeführten Arbeiten.

- Alle Leistungsphasen im Anwendungsbereich des § 68 der HOAI (techn.Ausrüstung in Gebäuden).
- die Energiebranche insgesamt
- der Anlagenbau
- die Begleitung genehmigungsrechtlicher Vorhaben
- die technische Gebäudeausrüstung
- Modernisierungsvorhaben, speziell bei Wohnungsbau, Gewerbe, Industrie und Sonderbauten, Krankenhaus, u.a.
- Sonderaufgaben, Alternativkonzepte und Wirtschaftlichkeitsberechnungen

## Energie Consult, Energiemanagement, Energiebedarfsanalyse

Bezeichnend für die **a.v.e.** Analysen sind die daraus hervorgegangenen Entscheidungsvorlagen, deren prognostizierte Ergebnisse im Betrieb wirtschaftlich als auch funktionell nachgewiesen wurden. Rund um das Thema Energiemanagement bietet die **a.v.e.** eine ganzheitliche Betrachtung und Analyse der Energieströme rund um Immobilien und Anlagen.

Dabei führt der Weg stets von einer Bedarfsanalyse, über die Einschätzung bisheriger Erzeugungskonzepte im Vergleich zu weiteren für den Anwendungsfall in Frage kommenden Technologien bis zur wirtschaftlichen Betrachtung im Rahmen einer aktuellen Kostenschätzung. Durch unsere Akkreditierung sind wir nach BAFA berechtigt Fördergelder des Bundes zur Energieberatung zu beantragen, die im Rahmen unserer Leistungen an den Kunden weitergeleitet werden.

Die verwirklichten Erzeugerkonzepte werden stets im Kontext neuer Technologien und auf Grundlage der aktuellen Förderungen des Gesetzgebers geprüft. Der altersbedingte Austausch einer Anlage wird als Chance genutzt, Bedarf und Erzeuger abzugleichen und die Anlage im Fokus der Betriebskosten so energieeffizient wie möglich darzustellen.

### *Energiekonzepte für Städte, Siedlungs- Gewerbe- und Industriestandorte*

Beratung, Bewertung der Anlagentopologie zur Erzeugung von Prozesswärme bzw. -dampf, Analyse des Energiebedarfs, Prüfung von Fördermöglichkeiten, Energiekonzepte in ganzheitlicher Sicht, d.h. unter Beachtung möglicher Förderungen, zukünftiger Genehmigungsaufgaben und der Entwicklung der Energiekosten und Versorgungsstrategien; Integrationsplanung zur objektbezogenen Einbindung innovativer Technologien mit Marktreife in die Anlagen- bzw. Gebäudetechnik, Durchführung von Ausschreibungen zur Optimierung der Kosten und der vertraglichen Vereinbarungen beim Energiebezug (Strom, Wärme und Brennstoffe)

Entwicklung von Strategien zur rationellen Energieverwendung unter Berücksichtigung der Kosten für Investition und Betrieb, sowie der heute formulierten und in Zukunft geltenden Anforderungen an eine, nach ökologischen Gesichtspunkten im Sinne der Nachhaltigkeit, strukturierte Energieversorgung.

### *Wirtschaftlichkeitsprognosen*

Entwicklung von Energiekonzepten, die auf die wirtschaftlichste Lösung potentieller Ersatzvornahmen oder Neuinvestitionen abstellen. Auf Basis der **a.v.e.** Analysen werden mögliche bedarfskonforme Erzeugerszenarien unter Berücksichtigung des derzeitigen gesetzlichen Förderrahmens und auf Grundlage allgemein anerkannter Rechenverfahren zur Beurteilung ihrer Wirtschaftlichkeit gegenübergestellt.

Darüber hinaus werden die nivellierten Grenzwerte für die Schadstoffemission nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz einbezogen. Der gesetzliche Förderrahmen bezüglich der KWK- Einspeisung und die Potentiale einer Steuerbefreiung von Strom- und Mineralölsteuer; die tariflichen Einsparpotentiale bezüglich der unterschiedlichen Energieträger und die Gesamtzusammensetzung der KWK- Einspeisevergütung für selbsterzeugten Strom werden ebenfalls bewertet.

### *Genehmigungsberatung*

Wir beraten kompetent bei Planungsvorhaben von Anlagen, die aufgrund Ihrer primären Leistungsdaten, der Erlaubnis- bzw. Genehmigungspflicht nach den Gesetzen des Landes oder Bundesrecht unterliegen bzw. den Umsetzungsrichtlinien nach dem europäischen Recht unterliegen.

### *Architekten*

Beratung und Simulation der aktiven und passiven Energieströme am bzw. im Gebäude zur Darstellung und Optimierung der aufgewendeten Energien unter Einbeziehung der, in der EnEV geregelten, Auflagen zum energieeffizienten Bauen und einer sinnvollen Aufteilung bzw. Nutzung der spezifischen Einsparpotentiale von Hüllfläche und Anlagentechnik.

### *Hausverwaltung*

Beratung und Prüfung der Versorgungssituation unter Berücksichtigung der vorliegenden Versorgungsverträge; Bewertung der Energiebedarfsituationen, Erstellen von Energiebedarfsausweisen nach EnEV im Rahmen der Baugenehmigung für Bestand und Neubau. Vor-Ort-Beratung nach BAFA.

## *Energieberatung nach BAFA*

Start aller Analysen ist die Beurteilung des Bedarfs, z.B. des Wärmebedarfs. Dazu hat die **a.v.e.** beispielsweise für die Deutschbau verschiedene Mehrfamilienhäuser untersucht. Zunächst wurden die abgerechneten Verbrauchsdaten verschiedener Immobilien über den Bezug auf Wohnfläche und Jahr in einen spezifischen Vergleichswert gewandelt, um anschließend im Kontext eines Referenzsystems bewertet zu werden. Nach dieser groben Vorauswahl wurden besonders ineffiziente Objekte im Detail untersucht. Dazu wurden der Energieeinsparverordnung und der aktuellen Normung folgend Gebäudehülle und Anlagentechnik im Verbund betrachtet.

Unsere Kenntnisse im Bereich Energiemanagement wurden mit der Eintragung als Vor-Ort-Energie-einsparberater nach den BAFA-Kriterien anerkannt. Wir sind damit berechtigt die einen Zuschuss des Bundes für eine Energieberatung nach BAFA-Kriterien zu beantragen.

Aus den aktuellen Bestandsdaten und den Kenndaten relevanter Varianten für Gebäudehülle und Anlagentechnik können wir den Verbrauch bzw. Endenergiebedarf eines Gebäudes ermitteln und damit den Hauptanteil der Betriebskosten. Diese werden anschließend den Investitionskosten gegenübergestellt, um die wirtschaftlich und ökologisch günstigste Variante auszuwählen. Um die Energieeffizienz der gewählten Variante gegenüber dem Gesetzgeber darzulegen fließen die Ergebnisse in den Energiebedarfsausweis nach §13 der Energieeinsparverordnung, in dem neben dem Mindestwärmeschutz und dem Endenergiebedarf auch der Primärenergiebedarf im Vergleich zum vorgeschriebenen Grenzwert aufgelistet ist.

Mit diesem Konzept können die Betriebskosten einer Anlage durch eine ganzheitliche Ordnung der Bestandsunterlagen und ihre ereignisaktuelle und zentrale Pflege für Wartung und Instandhaltung entscheidend gesenkt werden. Dergestalt aufbereitete Anlageninformation ist zudem ein Alleinstellungsmerkmal im Wettbewerb und wird daher mit Sicherheit Ihr Interesse wecken.

Die Gebäude- und Anlagentechnik bildet ein höchst inhomogenes System, es setzt sich aus Komponenten unterschiedlicher Hersteller zusammen. Die Funktionalität der Gesamtanlage lässt sich daher vollständig nur vom Planer der Anlage beschreiben, der die nötigen Anlagenteile innerhalb des Gesamtsystems anordnet und dimensioniert.

Die Information, die er im Laufe dieses Planungsprozesses ansammelt, wird im Rahmen der Revisionsplanung der baulichen Umsetzung angepasst und in der Anlagendokumentation zusammengefasst.

Die Erfahrung zeigt, dass auf diesem Wege wichtige Informationen verloren gehen. Die Puzzleteile, die im Kopf des Planers ein zusammenhängendes Bild von der Anlage ergeben, werden im Rahmen der Dokumentation häufig dergestalt umsortiert, dass die Anlageninformation bestenfalls fragmentiert vorliegt oder schlimmstenfalls sogar unvollständig und fehlerbehaftet ist.

Die Breitband- Herstellerdokumentation ganzer Baureihen erschwert den Zugang zur relevanten Detailinformation des Einbauteils. Aktualisierungen werden versäumt und der Wert der Dokumentation für den Betrieb der Anlage sinkt im Laufe des Lebenszyklus rapide.

### **a.v.e.** facility guide

Der „**a.v.e.** facility guide“ ist ein eingetragener Markenname und bezeichnet unsere Lösung einer digitalen Dokumentation.

Er steht für:

Betreiberkompetenz durch digitales Dokumentations- & Betriebs-Management für eine wirtschaftliche Wartung und Instandhaltung versorgungstechnischer Anlagen.

Die Anlageninformation wird zentral gepflegt und ist am jeweiligen Arbeitsplatz dezentral abrufbar. Dank der ingenieurstechnischen Verknüpfung der Information wird ein reibungsloser und kostengünstiger Betrieb der installierten Gebäude- und Anlagentechnik gewährleistet.

Schnittstellen zur hausinternen Softwareumgebung, wie z.B. SAP, vereinfachen die abteilungsübergreifende Vorgangsbearbeitung.