

Infrastrukturausblick

Zweites Halbjahr 2026

Das Umfeld für Infrastrukturinvestitionen in Deutschland hat sich seit Jahresbeginn nicht entspannt: Das Wachstum in Europa bleibt schwach, Energiepreise und geopolitische Risiken erhöhen die Unsicherheit. Gleichzeitig werden erstmals in größerem Umfang öffentliche Investitionsprogramme umgesetzt und erweitern die Pipeline möglicher Projekte.

Die Infrastrukturthese bleibt zwar intakt, wird aber anspruchsvoller. Bereits zu Jahresbeginn hatten wir argumentiert, dass Infrastruktur zunehmend zum Wettbewerbs- und Standortfaktor wird. Diese Einschätzung hat sich bestätigt. Im Verlauf des Jahres hat sich allerdings deutlicher gezeigt, dass die zentrale Herausforderung weniger in der Kapitalverfügbarkeit als in der Umsetzung neuer Projekte liegt.

Die strukturelle Nachfrage nach Strom-, Daten- und Verkehrsnetzen ist unvermindert hoch, institutionelles Kapital steht bereit.

Zugleich zeigt sich deutlicher, dass Kapital allein Projekte nicht realisiert. Netzanschlüsse, Genehmigungen, Baukapazitäten und belastbare Abnahmeverträge bestimmen zunehmend, welche Vorhaben tatsächlich investierbar werden. Der Engpass liegt damit immer häufiger in der Umsetzbarkeit.

Für Investoren bedeutet das: Attraktiv bleiben Assets mit gesicherten Zugangsrechten, nachvollziehbaren Erlösmodellen und kontrollierbaren Risiken. Die Auswahl der richtigen Strategien und Fondsmanager wird zunehmend wichtig für den Anlageerfolg. Operative Kompetenz und eine disziplinierte Bewertung bestimmen stärker als der Sektor allein, ob Infrastruktur im Portfolio tatsächlich die erwartete Stabilität liefert.

von Dennis Schnutenhaus und Steffen Reeser

Inhalt

1	Das aktuelle Makroumfeld	2
1.1	Schwaches Wachstum und volatile Inflation verlängern Phase hoher Selektivität	
1.2	Öffentliche Investitionen lösen Umsetzungsengpass nur schrittweise	
1.3	Resilienz und Systemintegration verschieben die Wertschöpfung	
2	Zentrale Investmentthesen/ Sektorausblick	5
2.1	Digitale Infrastruktur	
2.2	Transport-Infrastruktur	
2.3	Energie-Infrastruktur	
2.4	Abfall- und Kreislaufwirtschaft	

1 Das aktuelle Makroumfeld

1.1 Schwaches Wachstum und volatile Inflation verlängern die Phase hoher Selektivität

Globale Lage

- Die Weltwirtschaft befindet sich nicht in einem synchronen Abschwung. Sie wächst jedoch unter **Bedingungen, die Investitionsentscheidungen zunehmend anspruchsvoller machen**: Handelskonflikte, regionalere Lieferketten, höhere Verteidigungs- und Energiekosten sowie stärkere Schwankungen bei den Rohstoffpreisen.
- Für den Euroraum erwartet die EZB in ihrer Juni-Projektion für 2026 lediglich ein reales Wachstum von 0,8 Prozent. Die Inflation dürfte im Basisszenario 2026 im Jahresdurchschnitt bei 3,0 Prozent liegen und erst 2028 wieder den Zielwert von 2,0 Prozent erreichen. Diese Prognose beruht ausdrücklich auf der Annahme, dass der Energiepreisschock in den kommenden Quartalen nachlässt.¹
- Die Schlussfolgerung für Finanzierungsbedingungen ist weniger eindeutig, als der Blick auf fallende Terminzinssätze vermuten lässt. Selbst wenn sich die Leitzinsen im weiteren Jahresverlauf stabilisieren oder wieder sinken, bleiben die langfristigen Finanzierungskosten von volatilen Staatsanleiherenditen, hohem Investitionsbedarf und risikospezifischen Kreditmargen geprägt.
- **Für Infrastrukturprojekte ist daher nicht der Leitzins allein entscheidend**, sondern die gesamten Finanzierungskosten (Eigenkapital, Fremdkapital, Nebenkosten etc.) unter Berücksichtigung von Bau-, Refinanzierungs- und Absicherungsrisiken.

Europa und Deutschland

- **Deutschland erhält 2026 fiskalischen Rückenwind, ohne dass daraus unmittelbar eine breit getragene Konjunkturerholung folgt.** Die zusätzlichen Ausgaben für Verkehr,

Digitalisierung, Energie und kommunale Infrastruktur schaffen Nachfrage. Ihre Wirkung wird jedoch durch lange Planungszeiten, Kapazitätsengpässe und eine zunächst hohe Konzentration auf Sanierung begrenzt. Der wirtschaftliche Nutzen dürfte sich daher erst zeitversetzt und regional unterschiedlich entfalten.²

Bedeutung für Investoren/Infrastruktur-investments

- Sinkende Basiszinsen verbessern die Finanzierbarkeit nur dann, wenn Projekt- und Gegenparteierrisiken zugleich beherrscht werden.
- Inflationsschutz bleibt wertvoll, sollte aber vertraglich und regulatorisch verankert sein. Steigende Kosten ohne die Möglichkeit, sie über höhere Preise oder Entgelte weiterzugeben, schützen nicht vor Inflation, sondern sind ein Risiko für die Margen.
- Die schwache Konjunktur spricht für vorsichtige Annahmen bei Assets, deren Erlöse von Nachfrage und Nutzung abhängen. Verfügbarkeitsbasierte, regulierte oder langfristig vertraglich gesicherte Erlöse gewinnen relativ an Wert.

UNSERE SCHLUSSFOLGERUNG

Das zweite Halbjahr 2026 ist kein Umfeld für pauschales Beta, also für Strategien, die auf passive Investments in breite Marktindizes abzielen – professionelle Selektion neuer Investments und aktives Management der Investitionen bleiben unabdingbar.

Grundsätzlich begünstigt das Marktumfeld Investments, deren Rendite aus operativer Verbesserung, vertraglicher Qualität und knappen Zugangsrechten entsteht.

¹ EZB: Eurosystem staff macroeconomic projections for the euro area; Deutsche Bundesbank: Wirtschaftsbericht der Europäischen Zentralbank, IWF: World Economic Outlook“, April 2026

² Bundesministerium der Finanzen: Sondervermögen für Infrastruktur und Klimaneutralität, Bundesregierung: Zusätzliche Investitionen in Deutschlands Zukunft, Bundesministerium für Verkehr: Rund 33,7 Milliarden Euro investieren wir in unsere Infrastruktur

1.2 Öffentliche Investitionen lösen den Umsetzungsengpass nur schrittweise

Ausgangslage

- Das Sondervermögen für Infrastruktur und Klimaneutralität stellt über zwölf Jahre 500 Milliarden Euro bereit.

Für 2026 sind aus dem Sondervermögen rund 58 Milliarden Euro vorgesehen; zusammen mit Kernhaushalt und Klima- und Transformationsfonds liegen die geplanten Investitionsausgaben des Bundes deutlich über dem Vorjahr. In der Verkehrsinfrastruktur stehen 2026 mehr als 34 Milliarden Euro bereit, davon knapp 22 Milliarden Euro für die Schiene.³

- Diese Größenordnung ist wichtig, darf aber nicht mit realwirtschaftlicher Umsetzung gleichgesetzt werden.** Haushaltsansätze, Verpflichtungsermächtigungen, Mittelabfluss und fertiggestellte Infrastruktur messen unterschiedliche Sachverhalte.

Der Engpass verlagert sich vom politischen Beschluss auf Projektplanung, Genehmigung, Vergabe, Lieferketten und Bauausführung.

- Damit bestätigt sich eine Beobachtung aus unserem Ausblick zu Jahresbeginn: Die Bereitstellung von Kapital und öffentlichen Mitteln ist nur ein Teil der Lösung. Entscheidend bleibt die Fähigkeit, Projekte tatsächlich zu planen, zu genehmigen und umzusetzen.

Politische Reaktion und Gegenpunkt

- Mit dem Infrastruktur-Zukunftsgesetz wurden Ende Juli 2026 Verfahrensregeln angepasst. Gleichzeitig zeigt die laufende Modernisierung des Schienennetzes, dass gebündelte Bauprogramme zunächst zusätzliche Sperrungen und operative Belastungen erzeugen.

Eine schnellere Genehmigung verkürzt nicht automatisch Beschaffungszeiten und ersetzt

keine qualifizierten Planungs- und Baukapazitäten.⁴

Bedeutung für Investoren/ Infrastrukturinvestments

- Öffentliche Mittel schaffen Projektpipelines. **Investierbarkeit entsteht jedoch erst durch klare Risikozuordnung und verlässliche Vergütungsmechanismen.**
- Private Investoren können insbesondere dort skalieren, wo sie Entwicklung, Bau und Betrieb aus einer Hand steuern oder standardisierte Plattformen aufbauen.
- Bei öffentlich geprägten Assets bleiben politische Priorität und Zahlungsfähigkeit wichtig. Ebenso relevant sind Vergabe-, Änderungs- und Terminrisiken.

UNSERE SCHLUSSFOLGERUNG

Privates Kapital wird nicht deshalb systemrelevant, weil öffentliche Mittel fehlen.

Es wird systemrelevant, weil komplexe Programme zusätzliche Umsetzungs-, Strukturierungs- und Betriebskompetenz benötigen.

1.3 Resilienz und Systemintegration verschieben die Wertschöpfung

Struktureller Wandel

- Die im Jahresauftakt skizzierte Bedeutung von Resilienz und Versorgungssicherheit zeigt sich zunehmend in der Integration von Energie-, Daten- und Verkehrssystemen.
- Energie-, Daten- und Transportinfrastruktur werden zunehmend als zusammenhängende Systeme geplant. Rechenzentren benötigen Stromerzeugung, Netze und Speicher. Elektrische Nutzfahrzeuge benötigen Depots, Netzanschlüsse und digitale Flottensteuerung. Erneuerbare Erzeugung benötigt Flexibilität und steuerbare Nachfrage.

³Bundesministerium der Finanzen: Sondervermögen für Infrastruktur und Klimaneutralität, Bundesregierung: Zusätzliche Investitionen in Deutschlands Zukunft, Bundesministerium für Verkehr: Rund 33,7 Milliarden Euro investieren wir in unsere Infrastruktur

⁴Bundesministerium für Verkehr: Verkehrsinvestitionen 2026/2027, DB InfraGO: Entwicklung der Infrastruktur, Bundesregierung: Infrastruktur-Zukunftsgesetz

Der Investitionswert liegt damit seltener in einem isolierten Asset und häufiger in der Kontrolle über Schnittstellen.

- Die IEA erwartet bis 2030 einen deutlich stärkeren Anstieg der Stromnachfrage als in der vergangenen Dekade.

Treiber sind Industrie, Elektrifizierung, Klimatisierung und Rechenzentren. Für Europa verbindet sich diese Nachfrage mit dem Erfordernis, Netze und Flexibilität schneller auszubauen.⁵

Mit fortschreitender Elektrifizierung gewinnen knappe Systemkomponenten wie Netzanschlüsse, Speicherkapazitäten und Flexibilitätsoptionen an wirtschaftlicher Bedeutung. In vielen Fällen entstehen die attraktivsten Renditepotenziale nicht mehr bei der Stromerzeugung selbst, sondern an den Schnittstellen zwischen Erzeugung, Netz und Verbrauch. Aus Investorenperspektive entsteht Wert zunehmend dort, wo Engpässe kontrolliert werden können.

Gegenpunkt

- Systemintegration erhöht nicht nur die Wertschöpfung, sondern auch die Komplexität. Wer Erzeugung, Speicher, Netzanschluss und Abnahme in einer Plattform bündelt, übernimmt zusätzliche technische, regulatorische und Gegenparteirisiken.

Größere vertikale Integration ist nur dann vorteilhaft, wenn Governance und operative Fähigkeiten mitwachsen.

Bedeutung für Investoren/ Infrastrukturinvestments

- Knappheit an Netzanschlüssen, Flächen und Genehmigungen kann für bestehende Assets und Projekte mit gesicherten Zugangsrechten nachhaltige Wettbewerbsvorteile schaffen.
- Wert entsteht durch die Fähigkeit, mehrere Erlösquellen zu kombinieren, ohne deren Korrelation und Kannibalisierung zu unterschätzen.
- Resilienz muss messbar sein: Redundanz, Wiederanlaufzeiten, Cyber-Sicherheit, Lieferantenstruktur und vertragliche Verfügbarkeit gehören in die Due Diligence.

UNSERE SCHLUSSFOLGERUNG

Die attraktivsten Infrastruktur-Plattformen des zweiten Halbjahres 2026 verkaufen nicht primär Technologie. Sie organisieren knappe physische Kapazität und verlässliche Verfügbarkeit.



⁵ International Energy Agency; Electricity 2026, International Energy Agency; Electricity Mid-Year Update 2026, Europäische Kommission: Energy performance of data centres

2 Zentrale Investmentthesen/ Sektorausblick

Die sektorübergreifenden Treiber bleiben intakt. Ihre wirtschaftliche Wirkung unterscheidet sich jedoch deutlich. Die Nachfrage nach digitaler Infrastruktur ist hoch, gleichzeitig bestehen Bewertungs- und Technologierisiken. Im Transportsektor stehen Sanierung und Verfügbarkeit im Vordergrund. Im Energiesektor wächst der Wert von Netzen und Flexibilität. Die Abfall- und Kreislaufwirtschaft bietet defensive Volumen, ist jedoch stärker von regionaler Regulierung und Rohstoffmärkten abhängig.

2.1 Digitale Infrastruktur – zentrale Investmentthesen

Digitale Infrastruktur bleibt eines der wachstumsstärksten Segmente. Wie attraktiv eine Investition ist, hängt jedoch zunehmend vom Zugang zu Strom, der Vertragsstruktur und der Umsetzung ab. Eine hohe Nachfrage allein reicht nicht mehr aus.

Investmentthese 1: Stromzugang wird zum eigentlichen Standortvorteil

Unsere zu Jahresbeginn formulierte These, dass Stromzugang zum entscheidenden Engpass digitaler Infrastruktur wird, hat sich im weiteren Jahresverlauf bestätigt.

Rechenzentrumsleistung und Energieinfrastruktur wachsen zusammen. KKR bündelt in Helix Digital Infrastructure Kapital, Rechenzentrumsbetrieb und Energieversorgung; DigitalBridge hat mit ArcLight zusätzliche Energiekompetenz erworben. Solche Modelle zeigen, dass Hyperscaler nicht nur Fläche und Rechenleistung, sondern belastbare Stromlösungen suchen.⁶

Für Investoren wird damit der gesicherte Netzanschluss wichtiger als die reine Grundstückskontrolle. Behind-the-Meter-Erzeugung, Speicher und langfristige Stromabnahme können Projekte beschleunigen, erhöhen aber Bau-, Brennstoff- und Regulierungsrisiken.

Attraktiv sind Standorte mit verbindlicher Anschlusszusage, realistischem Bauprogramm und diversifizierter Energieversorgung. Spekulative Flächen ohne gesicherte Leistung bleiben Projektoptionen, keine Core-Assets.

Investmentthese 2: Die KI-Nachfrage ist real, aber nicht jede KI-Infrastruktur ist Infrastruktur

Der weltweite Stromverbrauch von Rechenzentren lag nach IEA-Schätzung 2024 bei rund 415 Terawattstunden und könnte bis 2030 auf etwa 945 Terawattstunden steigen. Für die EU wird ein Anstieg von rund 70 auf 115 Terawattstunden erwartet. Diese Größenordnungen belegen die physische Nachfrage, nicht automatisch die Investitionsrendite.⁷

Die Vertragslaufzeit von Gebäuden und Energieanlagen ist meist länger als der Technologiezyklus von Beschleunigern und Servern. Die Finanzierung von Hochleistungsprozessoren (Graphics Processing Units - GPUs) kann deshalb attraktive Cashflows liefern, ist aber mit höheren Restwert-, Auslastungs- und Technologierisiken verbunden als Investitionen in Grundstücke, Netzanbindung und die technische Gebäudeinfrastruktur.

Für klassische Infrastrukturportfolios spricht das für einen Fokus auf passive Infrastruktur mit langfristig abgesicherten Umsätzen, statt einen zu hohen Anteil des Kapitals auf kurzlebige aktive Technologie zu konzentrieren. Der Rückfluss des eingesetzten Kapitals sollte also durch langfristige Verträge abgesichert sein und nicht von späteren Technologieerneuerungen abhängen.

Hohe Nachfrage kann zudem zu überhöhten Einstiegspreisen führen. Projektverzögerungen, steigende Anschlusskosten und lokale Widerstände treffen dann auf Renditeerwartungen, die kaum Puffer enthalten. Investierbar sind bevorzugt Projekte mit verlässlichen Vertragspartnern, Take-or-Pay-Struktur, klaren Erweiterungsrechten und begrenztem Entwicklungsrisiko.

⁶ Infrastructure Investor, „KKR brings operator mindset to AI infra with launch of Helix“, Juli/August 2026, S. 4; Infrastructure Investor, „Infra's largest GPs outline their vision for \$7trn capex supercycle“, Juli/August 2026, S. 14–15; European Data Centre Association: State of European Data Centres 2026

⁷ International Energy Agency; Electricity 2026, International Energy Agency: Electricity Mid-Year Update 2026, Europäische Kommission: Energy performance of data centres

Investmentthese 3: Europäische Daten-souveränität schafft Nachfrage, aber kein geschlossenes Ökosystem

Europäische Initiativen für KI-Gigafactories und souveräne Cloud-Infrastruktur erhöhen die politische Bedeutung regionaler Rechenkapazität.

Das von Ardian geführte AION-Konsortium illustriert den erforderlichen Umfang und die Notwendigkeit breiter Industriepartnerschaften. Gleichzeitig bleibt Europa bei Halbleitern, Cloud-Plattformen und Software von globalen Lieferketten abhängig.⁸

Für Investoren liegt die Chance daher weniger in vollständiger technologischer Autarkie als in lokal kontrollierten Standorten, Datensicherheitsstandards, zertifizierten Betriebsmodellen und Kunden mit regulatorischem Lokalisierungsbedarf. **Öffentliche Unterstützung kann die Finanzierung erleichtern. Sie ersetzt keine wettbewerbsfähigen Betriebskosten oder Kundennachfrage.**

Investmentthese 4: Glasfaser wird zum Konsolidierungs- und Monetarisierungsthema

Der deutsche Glasfasermarkt hat den Ausbau beschleunigt, doch Aktivierung und Zahlungsbereitschaft bleiben hinter der technischen Verfügbarkeit zurück. Deloitte beschreibt geringe Wechselbereitschaft, PwC einen wachsenden Monetarisierungs- und Abschreibungsdruck. Damit verschiebt sich die Wertschöpfung vom reinen Bau zu Open Access, Vertrieb, Aktivierung und effizientem Betrieb.⁹

Für neue Investoren können Restrukturierungen und Konsolidierungen Einstiegsmöglichkeiten bieten. Entscheidend sind jedoch Clusterqualität, tatsächliche Anschlussquote, Ausbaukosten je aktivem Kunden, Wholesale-Verträge und Kapitalbedarf bis zum positiven Cashflow. Eine hohe Zahl erschlossener Haushalte ist ohne Aktivierung kein belastbarer Werttreiber und bietet allein keine tragfähige Grundlage für weiteres profitables Wachstum.

⁸ Infrastructure Investor, „KKR brings operator mindset to AI infra with launch of Helix“, Juli/August 2026, S. 4; Infrastructure Investor, „Infra's largest GPs outline their vision for \$7trn capex supercycle“, Juli/August 2026, S. 14–15; European Data Centre Association: State of European Data Centres 2026

FAZIT FÜR INVESTOREN

Digitale Infrastruktur bleibt strategisch relevant. Die attraktivsten Investments liegen 2026 nicht in spekulativer Kapazität, sondern in gesichertem Stromzugang, vertraglich gebundener Nachfrage und operativ belastbaren Plattformen.

Bei Rechenzentren ist Energiekompetenz entscheidend, bei Glasfaser die Fähigkeit, bestehende Netze erfolgreich zu monetarisieren.

2.2 Transportinfrastruktur – zentrale Investmentthesen

Der Investitionsbedarf steigt, während Bauprogramme und Netzzustand die Verfügbarkeit kurzfristig belasten. Für private Investoren entsteht Wert vor allem dort, wo Erlöse von kurzfristigen Verkehrsschwankungen entkoppelt sind oder durch begrenzte Kapazitäten an wichtigen Verkehrsknoten gestützt werden.

Investmentthese 1: Sanierung und Digitalisierung der Schiene schaffen lange Pipelines, aber begrenzten direkten Zugang

Deutschland stellt 2026 knapp 22 Milliarden Euro Bundesmittel für die Schiene bereit; DB InfraGO erwartet für Netz, Bahnhöfe und Energieanlagen ein Gesamtvolumen von rund 30 Milliarden Euro. Der Schwerpunkt liegt auf Bestandserhalt, Korridorsanierung und Digitalisierung.¹⁰

Viele Kernanlagen bleiben öffentlich. Private Investitionsmöglichkeiten entstehen eher in Fahrzeugen, Depots, Energieversorgung, digitalen Systemen, Bau- und Instandhaltungsplattformen sowie ergänzender Logistik. Besonders attraktiv sind dabei Assets, die Zugang zu knappen Schienen-, Depot- oder Energieinfrastrukturkapazitäten sichern. Mit steigender Netzauslastung gewinnt die Verfügbarkeit solcher Kapazitäten wirtschaftlich an Bedeutung.

Dort ist zu prüfen, ob Einnahmen über Verfügbarkeitszahlungen, langfristige Mietverträge

⁹ Deloitte: Broadband Consumer Trends 2026, PwC Deutschland: Glasfaser in Deutschland: Ein Markt unter Monetarisierungsdruck, BREKO Marktanalyse 2025

¹⁰ Bundesministerium für Verkehr: Verkehrsinvestitionen 2026/2027, DB InfraGO: Entwicklung der Infrastruktur, Bundesregierung: Infrastruktur-Zukunftsgesetz

oder volumenabhängige Nutzung entstehen. Je stärker die Erlöse am Verkehrsaufkommen hängen, desto wichtiger sind Korridorqualität und Ausweichrouten.

Investmentthese 2: Ladeinfrastruktur für Nutzfahrzeuge ist ein Standort- und Auslastungsgeschäft

Der zunehmende Einsatz elektrischer Busse und Lastkraftwagen erhöht den Bedarf an Ladeinfrastruktur in Depots und entlang wichtiger Verkehrskorridore. Ein Netzanschluss und ein geeigneter Standort schaffen jedoch erst dann Infrastrukturqualität, wenn eine belastbare Flottennachfrage vorhanden ist. Langfristige Depotverträge, Mindestabnahmen oder integrierte Leasingmodelle können die Auslastung absichern.

Das wesentliche Risiko liegt darin, dass der Ausbau von Netz und Fahrzeugflotten nicht im gleichen Tempo erfolgt. Zu früh gebaute Infrastruktur bindet Kapital, ohne ausreichend genutzt zu werden; kommt sie zu spät, bremst sie die Umstellung der Flotten.

Gleichzeitig entsteht an stark frequentierten Logistikstandorten eine zunehmende Knappheit an leistungsfähigen Netzanschlüssen und geeigneten Depotflächen. Wer diese Ressourcen frühzeitig sichern kann, profitiert häufig stärker als von der reinen Zunahme elektrischer Fahrzeugflotten.

Für das zweite Halbjahr 2026 werden die anhaltend hohen Dieselpreise den Wechsel auf elektrische Antriebsstränge weiter forcieren.

Plattformen sollten deshalb modulare Ausbaupläne, priorisierte Anschlusskapazität und kreditwürdige Ankerkunden kombinieren. Der mögliche Restwert von Fahrzeugen und Ladehardware sollte dabei konservativ kalkuliert werden.

Investmentthese 3: Die besten Logistikknoten profitieren nicht nur vom Güterverkehr, sondern von ihrer Einbindung in Energie- und Industriecluster.

Handel verschwindet nicht, er wird umgeleitet. Europäische Häfen mit leistungsfähiger Hinterlandanbindung bleiben strategische Knoten für Energie, Rohstoffe, Container und industrielle Lieferketten. Volumenrisiken unterscheiden sich

jedoch nach Ladungsart, Kundenkonzentration und Wettbewerb zwischen Häfen.

Attraktiv sind langfristige Konzessionen mit unterschiedlichen Gebührenquellen, verfügbaren Flächen und Schienenanschluss. Energie- und Industriecluster können zusätzliche Erträge schaffen. Bei stark volumenabhängigen Terminals müssen Konjunktur-, Handels- und Risiken durch veränderte Warenströme in der Finanzierung berücksichtigt werden.

Investmentthese 4: Verfügbarkeitsmodelle gewinnen gegenüber nachfrageabhängigen Erlösmodellen mit reinem Verkehrsrisiko

Die schwache europäische Konjunktur und geopolitische Unsicherheit erhöhen die Schwankungen bei Straßen-, Flughafen- und Logistik-Assets, deren Erlöse stark von der Nutzung abhängen.

Verfügbarkeitsbasierte Modelle vergüten dagegen die vertragsgerechte Bereitstellung der Infrastruktur. Sie verringern die Abhängigkeit von der Nachfrage, verlagern aber Bau-, Instandhaltungs- und Leistungsrisiken auf den Betreiber. Für Investoren ist deshalb nicht allein die Vertragsart entscheidend. Wichtig sind auch Abzugsmechanismen, Lebenszyklusbudget, Indexierung, Änderungsrechte und Bonität des öffentlichen Vertragspartners.

FAZIT FÜR INVESTOREN

Transport bietet lange Investitionspipelines, aber unterschiedliche Cashflow-Qualitäten. Die günstigste Nachfrageprognose kann eine schwache Konzession nicht heilen. Attraktiv bleiben knappe Knoten, vertraglich gesicherte Verfügbarkeit und Plattformen, die Betrieb und Lebenszykluskosten kontrollieren.

2.3 Energieinfrastruktur – zentrale Investmentthesen

Im Energiesektor verschiebt sich die Investitionslogik von reiner Erzeugung zu Systemleistung. Netze, Speicher, steuerbare Nachfrage und abgesicherte Flexibilität gewinnen an Wert. Die Rendite hängt jedoch stark von Regulierung, Netzanschluss und Erlösstapelung ab.

Investmentthese 1: Netze bleiben die knappste Core-Infrastruktur

Elektrifizierung, erneuerbare Erzeugung und Rechenzentren erhöhen Anschluss- und Transportbedarf. Regulierte Netze bieten planbare Erlöse, erfordern aber sehr hohe Reinvestitionen. **Für private Investoren sind deshalb Regulierungsperiode, zulässige Kapitalverzinsung, Effizienzvorgaben und Finanzierungskapazität maßgeblich.**

Netzknappeit erhöht den strategischen Wert vorhandener Anschlüsse. Sie rechtfertigt jedoch keine unbegrenzte Prämie, wenn Verstärkungskosten, Anschlussauflagen oder Verzögerungen beim Eigentümer liegen. Die Due Diligence muss technische Kapazität und rechtliche Anschlussqualität getrennt prüfen.¹¹

Investmentthese 2: Speicher werden system-relevant, ihre Erlöse bleiben marktgetrieben

Europa installierte 2025 laut SolarPower Europe 36 Gigawattstunden neue Batteriespeicherkapazität; für 2026 erwartet der Verband mehr als 50 Gigawattstunden. Großspeicher bilden inzwischen das größte Segment.¹²

Das Wachstum folgt einem realen Flexibilitätsbedarf. Trotzdem sind Arbitrage-, Regelenergie- und Netzdienstleistungserlöse nicht unabhängig. Mit zunehmendem Zubau können einzelne Erlösquellen sinken. **Investoren sollten deshalb Einsatzplanung, Netzentgelte, Leistungsabnahme der Speicher, Verfügbarkeitsgarantien und Kannibalisierung gemeinsam betrachten und Belastungsszenarien unterziehen.** Verträge mit Mindestvergütung oder Kapazitätskomponente verbessern die Finanzierbarkeit, begrenzen aber häufig die Ertragschancen.

Mit Blick auf den laufenden Reformprozess der AGNES-Systematik dürften die kommenden Monate bis zum Jahresende für viele Speicherprojekte richtungsweisend sein. Die langfristige Nachfrage nach Flexibilität ist zwar weitgehend unstrittig, die konkrete Wirtschaftlichkeit hängt jedoch wesentlich

von den regulatorischen Rahmenbedingungen und deren praktischer Ausgestaltung ab.

Investmentthese 3: Hybridisierung verbessert Erzeugungssassets nur bei gesicherter Vermarktung

Wind- und Solarprojekte gewinnen durch Speicher, Direktvermarktung und langfristige Stromabnahmeverträge an Steuerbarkeit. Der wirtschaftliche Wert entsteht aus höherem Marktwert des Stroms, geringeren Abregelungen und besserer Nutzung des Netzanschlusses. Er entsteht nicht automatisch durch das Hinzufügen einer Batterie.

Attraktiv sind Projekte, bei denen technische Auslegung und Vermarktung integriert optimiert werden. Bei langfristigen Stromabnahmeverträgen sind Preisformel, Profilirisiko, Bonität und Sicherheiten wichtiger als die reine Laufzeit. Bei Merchant-Anteilen sind ausreichend Liquiditätsreserve für Preis- und Basisrisiken erforderlich.

Investmentthese 4: Ladeinfrastruktur skaliert nur mit Standortqualität und Beschaffungskompetenz

Öffentliche Schnellladeinfrastruktur entwickelt sich in Richtung nutzungsbasierter Geschäftsmodelle. Die Differenzierung erfolgt über Standort, Anschlussleistung, Verfügbarkeit, Strombeschaffung und Flottenverträge. Subventionen können den Bau unterstützen, ersetzen aber keine langfristige Auslastung.

Institutionelle Investoren sollten bei Plattformen die Reife einzelner Standorte, nicht nur die Gesamtpipeline bewerten. Pachtlaufzeiten, Anschlussrechte, Wettbewerb im Einzugsgebiet und Ausbaureserven bestimmen den Wert. Eine aggressive Hochlaufkurve ohne vertragliche Ankerkunden ist Entwicklungsrisiko.

¹¹ International Energy Agency; Electricity 2026, International Energy Agency: Electricity Mid-Year Update 2026, Europäische Kommission: Energy performance of data centres

¹² SolarPower Europe: European Battery Market Outlook 2026–2030, International Energy Agency, „Electricity 2026“, Kapitel Flexibility, ACER: Market Monitoring Report 2025

Investmentthese 5: Wasserstoff wird selektiver und vertragsgetriebener

DNV hat seine langfristige Einschätzung für sauberen Wasserstoff gegenüber 2022 deutlich reduziert. Der Markt bleibt für Stahl, Düngemittel, Schifffahrt und synthetische Kraftstoffe relevant, entwickelt sich aber langsamer. Deutschland und die EU schaffen einen Netz- und Regulierungsrahmen; wirtschaftliche Produktion benötigt weiterhin Förderung oder verpflichtende Nachfrage.¹³

Für Infrastrukturinvestoren ist daher nicht die Elektrolysekapazität die zentrale Kennzahl. Maßgeblich sind kreditwürdige Abnehmer, Mindestmengen, Preisformeln, Strombeschaffung, Netzanschluss und Förderbeständigkeit. Projekte ohne gesicherte Abnahme bleiben mit hohen unternehmerischen und politischen Risiken verbunden. Das Wasserstoffkernnetz kann Transport ermöglichen, schafft aber nicht automatisch Nachfrage am Einspeise- und Ausspeisepunkt.

In der Folge dürfte sich das investierbare Marktuniversum kurzfristig auf wenige Projekte mit belastbarer Vertragsstruktur, gesicherter Nachfrage und klarer industriepolitischer Einbindung konzentrieren.

FAZIT FÜR INVESTOREN

Energieinfrastruktur bietet langfristige Nachfrage, aber sehr unterschiedliche Risikoprofile. Netze sind kapitalintensive regulierte Assets; Speicher und Erzeugung tragen Markt- und Vermarktungsrisiken; Wasserstoff bleibt selektiv. Wert entsteht dort, wo Anschluss, Flexibilität und Abnahme vertraglich zusammengeführt werden.

2.4 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Der Sektor rechtfertigt ein eigenes Kapitel, weil er defensive Grundnachfrage, regulatorische Modernisierung und Plattformbildung verbindet. Zugleich unterscheiden sich die Risiken deutlich zwischen Sammlung, Sortierung, thermischer Verwertung und rohstoffabhängigem Recycling.

¹³ DNV: Energy Transition Outlook 2026: Hydrogen to 2060, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Neuer Ordnungsrahmen für den Wasserstoffmarkt, Infrastructure Investor, „From hype to hard reality check“, Juli/August 2026, S. 8–9

Investmentthese 1: Langfristige kommunale Verträge stützen defensive Cashflows

Kommunale Abfallmengen schwanken weniger als industrielle Produktionsvolumina. **Sammlung und Behandlung können deshalb planbare Erlöse bieten, wenn Verträge Mengen-, Indexierungs- und Kostenrisiken ausgewogen verteilen.** Personal-, Energie- und Instandhaltungskosten müssen in Preisformeln abgebildet sein.¹⁴

Investmentthese 2: Recyclingquoten schaffen Kapazitätsbedarf, aber Rohstoffpreise bleiben volatil

Höhere Anforderungen an Kreislaufführung erhöhen den Bedarf an Sortier- und Aufbereitungskapazität. **Die Rendite hängt jedoch von der Qualität der angelieferten Materialien, Abnahmeverträgen und den Preisen für Sekundärrohstoffe ab.** Anlagen mit vertraglich gesicherten Annahmgebühren (Gate Fees) und langfristiger Abnahme sind robuster als Modelle, die überwiegend auf steigende Rohstoffpreise setzen.

Investmentthese 3: Fragmentierung eröffnet Plattformchancen

Regionale Betreiber, spezialisierte Stoffströme und neue Produzentenverantwortung schaffen Konsolidierungspotenzial. **Skalenvorteile entstehen in Routenplanung, Beschaffung, Vertrieb und Auslastung.** Sie dürfen aber nicht durch lokale Genehmigungs- und Integrationsrisiken überschätzt werden.

FAZIT FÜR INVESTOREN

Abfall- und Kreislaufwirtschaft kann defensive Cashflows mit operativer Wertschöpfung verbinden. Attraktiv sind vertraglich abgesicherte Plattformen mit klarer Stoffstromkompetenz. Vorsicht ist bei Geschäftsmodellen geboten, deren Rendite überwiegend vom Verkauf volatiler Sekundärrohstoffe abhängt.

¹⁴ Europäische Kommission: Circular Economy Act: Roadmap and consultation, Eurostat: Municipal waste statistics, BDE: Branchenlage Kreislaufwirtschaft 2026

Für institutionelle Portfolios folgt daraus eine abgestufte Allokation: Core- und Core-plus-Assets können laufende Erträge und Inflationsbezug liefern. Value-add-Strategien können zusätzliche Rendite aus

Entwicklung und operativer Verbesserung erzielen, benötigen aber größere Reserven und engere Governance.



Palladio Partners ist eine der führenden Investmentboutiquen für Private Markets.

Der eigentümergeführte Spezialist für die Assetklassen Infrastruktur-Investments, Private Equity und Private Debt wurde 2012 in Frankfurt gegründet, hat heute ca. 100 Beschäftigte und verwaltet mehr als 11 Mrd. EUR (inkl. Anlageberatungsmandaten).

Das Unternehmen verwaltet eigene Fonds und berät Investoren bei der Umsetzung ihrer individuellen Investmentstrategie. So bietet Palladio Partners Zugang zu attraktiven Investmentmöglichkeiten, in Deutschland und global.

Ansprechpartnerin

Sara Günnewig

T. +49 178 854 9636

presse@palladio-partners.com

Herausgeber

Palladio GmbH

Klettenbergstraße 12

60322 Frankfurt am Main

T. +49 (0)69 17 53 72 67 – 0

info@palladio-partners.com

www.palladio-partners.com

Disclaimer

Die Inhalte dieses Dokumentes dienen ausschließlich Informationszwecken. Sie sind streng vertraulich zu handhaben und dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden. Trotz aller Sorgfalt können Daten und Informationen unzutreffend sein oder werden. Eine Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen kann daher nicht übernommen werden. Des Weiteren behält sich Palladio Partners das Recht vor, Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen jederzeit vorzunehmen. Die Inhalte – insbesondere die Erwähnung von Alternativen Investmentfonds – stellen weder eine individuelle Anlageempfehlung noch eine Einladung zur Zeichnung noch ein Angebot zum Kauf oder Verkauf von Investmentfonds, Wertpapieren oder sonstigen Finanzinstrumenten dar. Sie ersetzen keine anleger- und anlagegerechte Beratung. Alleinige Grundlage für den Kauf von Wertpapieren oder sonstigen Finanzinstrumenten sowie die Zeichnung von Fondsanteilen sind die Verkaufsunterlagen/das Informationsmemorandum. Informationen sowie Zeichnungsunterlagen zu Alternativen Investmentfonds werden deutschen Investoren nur über die Palladio Management GmbH, Frankfurt am Main, Deutschland, zur Verfügung gestellt. Andere Investoren können diese nur über die Palladio (Luxembourg) S.à r.l., Luxemburg, erhalten.

Dieses Dokument enthält teilweise auch zukunftsgerichtete Aussagen. Diese Aussagen beruhen auf Planungen, Schätzungen, Prognosen sowie Erwartungen, die zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Dokuments zur Verfügung stehen. Zukunftsgerichtete Aussagen beinhalten naturgemäß Risiken und Unsicherheitsfaktoren. Eine Vielzahl unterschiedlicher Faktoren kann dazu beitragen, dass die tatsächlichen Ergebnisse erheblich von den zukunftsgerichteten Aussagen abweichen. Palladio Partners übernimmt deshalb keine Gewähr dafür, dass die Erwartungen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen ausdrücklich oder implizit angenommen werden, erreicht werden. Aussagen über die Wertentwicklung von Alternativen Investmentfonds sind nur indikativ und keine Prognose für die Zukunft. Maßgeblich sind allein die Zeichnungsunterlagen. Palladio Partners übernimmt ferner keine Verpflichtung dafür, eine Aktualisierung dieser zukunftsgerichteten Aussagen zu veröffentlichen.