

ENERGIEZUKUNFT DER LOGISTIK SICHERN

ENERGIEZUKUNFT DER LOGISTIK SICHERN

ENERGIEZUKUNFT DER LOGISTIK SICHERN

ENERGIEZUKUNFT DER LOGISTIK SICHERN

ENERGIEZUKUNFT DER LOGISTIK SICHERN

ENERGIEZUKUNFT DER LOGISTIK SICHERN

ENERGIEZUKUNFT DER LOGISTIK SICHERN



DSLV Bundesverband Spedition und Logistik e. V.

Friedrichstraße 155-156 | Unter den Linden 24
10117 Berlin

Telefon: +49 (0)30 40 50 228-0 | E-Mail: info@dslv.spediteure.de | www.dslv.org

Lobbyregister beim Deutschen Bundestag · Registernummer: R000415
Transparenz-Register der EU · Identifikationsnummer: 7455137131-52

Stand: 6. Juli 2026

Der Logistiksektor in Deutschland steht vor einer tiefgreifenden **energetischen Transformation**. Die zunehmende Elektrifizierung von Fahrzeugflotten des Straßengüterverkehrs, die weitere Verbreitung strombasierter Heizsysteme in Logistikimmobilien und das Wachstum des elektrischen Schienengüterverkehrs **verlagern den heutigen Energiebedarf zunehmend auf das elektrische Stromnetz**. Dadurch wird der Endenergiebedarf des Logistiksektors sinken, gleichzeitig wird der Strombedarf spürbar ansteigen.

Für eine energiepolitische Einordnung der sektoralen Bedarfsdimensionen fehlten bislang belastbare Daten. Deshalb hat der DSLV Bundesverband Spedition und Logistik das **Institut für Kraftfahrzeuge (ika) der RWTH Aachen University** beauftragt, den *„Elektrischen Energie- und Leistungsbedarf des Logistiksektors in Deutschland“* im Transformationszeitraum 2025 bis 2045 zu quantifizieren.

Das zugrunde liegende **Bottom-up-Modell** der im Juni 2026 veröffentlichten Studie bildet vier Teilsektoren simultan ab: **Straßenfahrzeugflotten, Logistikzentren, Schienengüterverkehr** und **Aufdach-Photovoltaik (PV)** auf Logistikimmobilien². Fahrzeugseitig werden sieben Cluster mit clusterabhängigen Tagesfahrleistungen, Energiebedarfen und Ladeprofilen modelliert. Gebäudeseitig werden sieben Immobiliencluster mit Flächen- und Energieintensitätsdaten hinterlegt. Der im Szenario berücksichtigten Güterverkehrsentwicklung liegen die **Verkehrsprognose 2040**

des Bundesministeriums für Verkehr (BMV) sowie die **Gleitende Mittelfristprognose** für den Güter- und Personenverkehr des Bundesamts für Logistik und Mobilität (BALM) zugrunde. Der Transitverkehr ausländischer Fahrzeuge auf deutschen Korridoren wurde über einen clusterabhängigen virtuellen **Auslandszusatz** berücksichtigt.

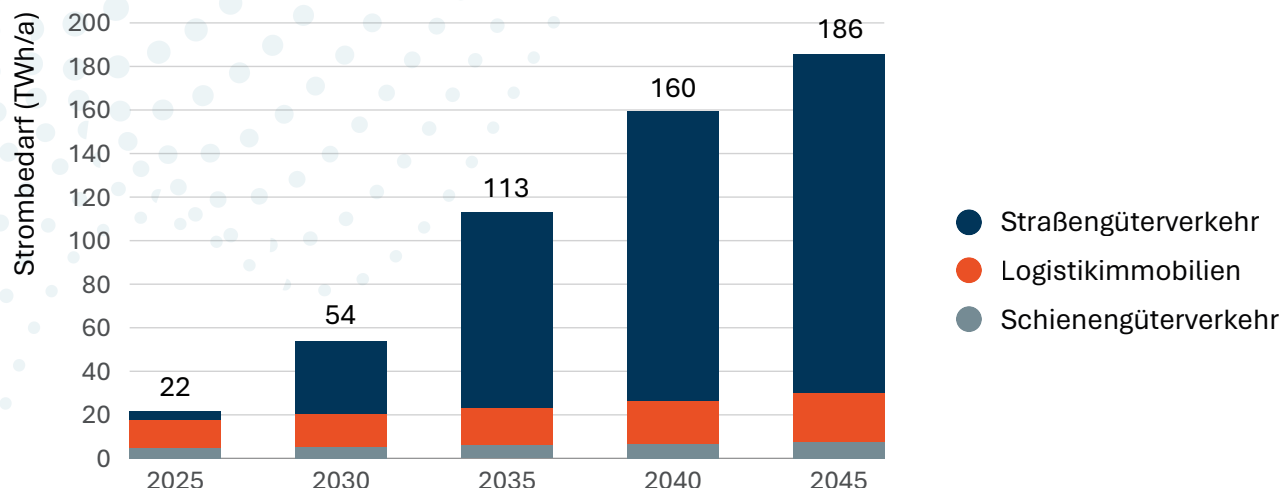
Der Studie liegt die Annahme zugrunde, dass geltendes **europäisches Recht**, insbesondere die Vorgaben der Verordnung (EU) 2019/1242 über **CO₂-Flottengrenzwerte** für neue schwere Nutzfahrzeuge sowie die Zielwerte der **Alternative Fuels Infrastructure Regulation** (Verordnung (EU) 2023/1804) fristgerecht umgesetzt werden und die **Befreiung lokal emissionsfreier Lkw von der Mautpflicht bis Ende 2031** gilt.



[1] Die hier dargelegten energiepolitischen Einordnungen des DSLV Bundesverband Spedition und Logistik stützen sich auf die Studie „Elektrischer Energie- und Leistungsbedarf des Logistiksektors in Deutschland“ des Instituts für Kraftfahrzeuge (ika) der RWTH Aachen University (Juni 2026).

[2] Der Logistiksektor schließt neben den genannten Teilsektoren auch die See- und Binnenschifffahrt sowie den Luftverkehr ein, die aber aufgrund der begrenzten direkten Einflussmöglichkeiten auf die Transformation dieser Verkehrsträger durch die Speditionshäuser nicht berücksichtigt wurden.

Die zentralen Ergebnisse der Studie:



- **Bis 2045** wird der Strombedarf der Logistikbranche auf insgesamt **186 TWh** pro Jahr anwachsen und damit auf **das Achtfache des heutigen Niveaus** steigen.
- Mit **155,8 TWh** entfallen **83,8 Prozent** des künftigen Gesamtstrombedarfs der untersuchten Teilsektoren der Logistik auf den **Straßengüterverkehr**. Der Betrieb von **Logistikimmobilien** (Distributionszentren, Fulfillment-Center, Cross-Docks, Kühllhäuser und Hochregallager) wird dem Szenario folgend **22,3 TWh (12,0 Prozent)** benötigen. Der Bedarf des **Schienengüterverkehrs** beläuft sich auf weitere **7,8 TWh (4,2 Prozent)**.
- **14 Prozent des nationalen Gesamtstrombedarfs** in Höhe von 1.270 TWh³ werden im Jahr 2045 allein auf den Logistiksektor entfallen.
- Bereits **2035** wird der Logistiksektor 109,6 TWh Strom benötigen – **mehr als das Vierfache** des Bedarfs der **Stahlindustrie** und rund **60 Prozent** über der Stromnachfrage, die für die **Chemieindustrie**⁴ errechnet wurde.
- Fallen Lkw-Ladelasten während dunkler und kalter Witterungsperioden mit Gebäudebetriebs- und Schienentraktionslasten zusammen, können in Deutschland **Überlagerungsspitzen von bis zu 70 Prozent der heutigen Systemspitze** entstehen.
- Für den heutigen und zukünftigen Bestand wurde der PV-Ausbau auf den Dächern der Logistikimmobilien modelliert. Danach wird die **installierte Jahresleistung bis 2045** von derzeit 5,8 GWp auf **22,6 GWp** zwar steigen, der direkte **Deckungsanteil am Gesamtsamtstrombedarf** des Logistiksektors wird hingegen von 24 **auf 11 Prozent sinken**. Gründe dafür sind das überproportionale Wachstum der Ladebedarfe durch die zunehmende Elektrifizierung des Straßengüterverkehrs sowie die zeitliche Entkopplung von PV-Erzeugung und Lastspitzen. Der rückläufige Deckungsanteil kann durch Speicherlösungen teilweise kompensiert werden.

[3] Agora Think Tanks (2024): Klimaneutrales Deutschland. Von der Zielsetzung zur Umsetzung.

[4] McKinsey & Company (2025): Zukunftspfad Stromnachfrage, Szenario „Transformationspfad“.

Die Ergebnisse der Studie machen den **Handlungsbedarf** unübersehbar. Der zukünftige Jahresstrombedarf des Logistiksektors muss beim **Ausbau der Stromerzeugungs- und Stromnetzkapazitäten** sowie der Ladeinfrastrukturen ebenso berücksichtigt werden wie der aus den dezentralen Einsatzfeldern der Logistik resultierende Strombedarf **in der Fläche**. Zusätzlich sind **Lastspitzen** zu berücksichtigen. Die Transformation des Logistiksektors ist insofern keine reine verkehrs- und umweltpolitische Aufgabe, sondern vor allem eine **energiepolitische und -wirtschaftliche Herausforderung**.

Um die Energiezukunft des Logistiksektors zu sichern, müssen Politik und Energiewirtschaft auf **drei zentralen Handlungsfeldern** die erforderlichen strukturellen und rechtlichen Rahmenbedingungen schaffen:

1 Stromerzeugungskapazitäten sicherstellen und den Verteilnetzausbau in der Fläche beschleunigen

Als eine der stromintensivsten Branchen in Deutschland wird der Logistiksektor künftig mit anderen Wirtschaftsbereichen **um Netzkapazitäten und bezahlbare Energie konkurrieren** müssen. In welchem Umfang die Speditions- und Logistikbranche bis 2045 zum im Bundes-Klimaschutzgesetz festgelegten Null-Emissions-Ziel beitragen kann, hängt weniger von der Transformationsbereitschaft der Unternehmen ab als vielmehr – neben wirtschaftlichen Erwägungen – davon, ob die Energieinfrastruktur den wachsenden Strombedarf des Logistiksektors decken kann.

In **Langfristszenarien und Netzausbauplanungen** muss das progressive Wachstum der Stromnachfrage deshalb berücksichtigt werden. Die Elektrifizierung sowohl der mobilen als auch der stationären Logistikprozesse kann nur so schnell vorankommen, wie es die **Stromerzeugungskapazitäten**, einschließlich der Stromimportquoten, und die **Stromnetze in der Fläche** zulassen.

2 Wettbewerbsfähige Strompreise für den Logistiksektor sichern

Mit zunehmender Elektrifizierung wird der **Anteil der Stromkosten an der Wertschöpfungskette** der Logistik erheblich steigen. Neben der Eigenerzeugung rückt die Strombeschaffung in den Mittelpunkt unternehmerischer Planungen. **Strombasierte Logistikprozesse** müssen **dauerhaft günstiger** werden als Betriebsabläufe, die auf fossilen Energieträgern basieren.

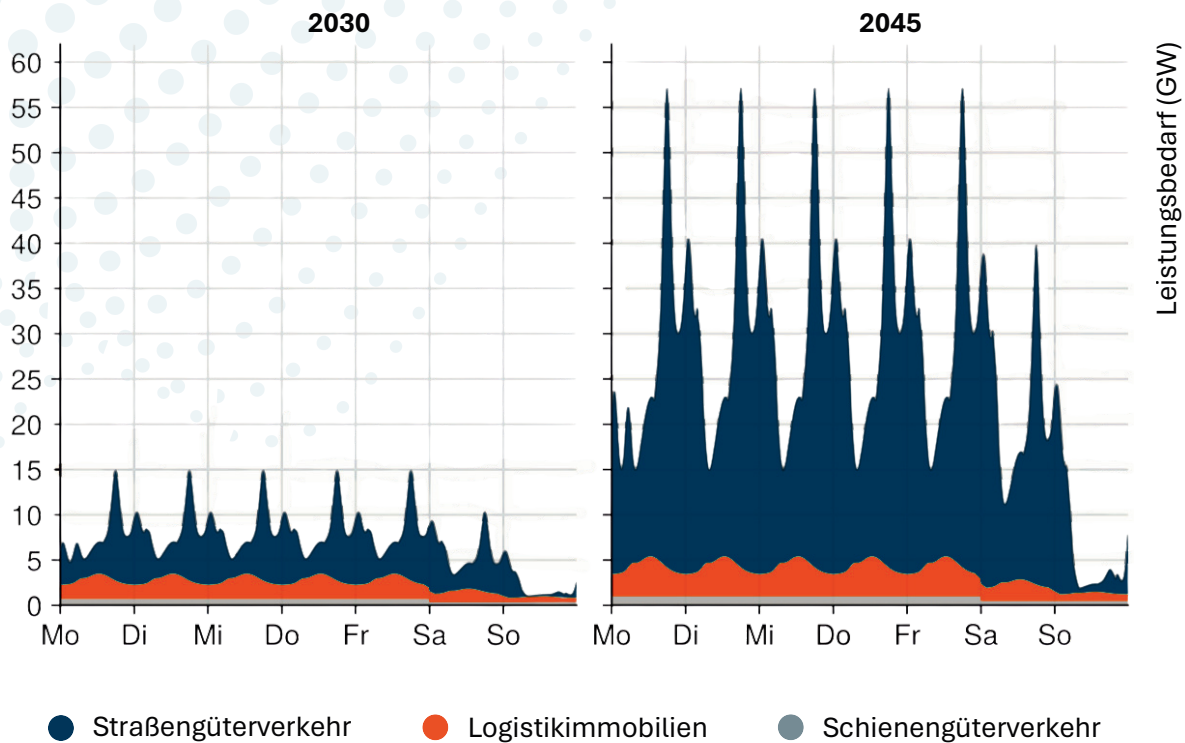
Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen schließen **Strompreis, Netzentgelte und Leistungspreise** ein. Die einzelnen Komponenten des Strompreises müssen so angeordnet werden, dass **netzdienliches Laden** belohnt, **Investitionsrisiken gesenkt** und die internationale **Wettbewerbsfähigkeit** des Logistikstandortes Deutschland und seiner Unternehmen gesichert werden.

Strombedarf der Logistik heute



Strombedarf der Logistik 2045





Lastspitzen im Stromnetz werden bei fortschreitender Elektrifizierung zunehmend von den operativen Betriebszeiten der Lkw-Flottenbetreiber bestimmt. Um Anreize für netzdienliche Ladezeitfenster zu schaffen, müssen Entgeltkomponenten zeit- und lastvariabel ausgestaltet werden. **Flexible Netzentgelte** können Unternehmen dazu bewegen, Ladevorgänge – sofern operativ möglich – in Zeiten geringerer Netzbelastung zu verschieben. Logistikstandorte mit sehr leistungsstarken Ladeinfrastrukturen (Megawatt-Charging) zahlen heute unabhängig von der tatsächlichen Nutzung hohe Netzentgelte. Bemessungsgrundlage sollte vielmehr die **Nutzungsfrequenz in Verbindung mit einer flexiblen Laststeuerung** sein.

Bei der Bemessung des Strompreinsniveaus rechtfertigen die stark ansteigenden Verbräuche der Speditions- und Logistikbranche einen **Vergleich mit** heute bereits als **energieintensiv** eingestuft und **steuerlich begünstigten Industriesektoren**. Von einer dauerhaften **Absenkung der Stromsteuer auf den EU-Mindeststeuersatz** muss auch der Logistiksektor profitieren – sie würde zugleich zusätzliche Anreize zur Transformation liefern.

3

Logistikstandorte als Energie-Hubs stärken

Logistikstandorte entwickeln sich zunehmend zu **integrierten Infrastruktur- und Energieknotenpunkten**. Neben ihrer Kernfunktion als Lager-, Umschlag- oder Cross-Dock-Standorte werden sie durch die Kombination von **Ladeinfrastruktur, Photovoltaikanlagen, Batteriespeichern** und intelligentem **Lastmanagement** zu zentralen **Energie-Hubs**. Sie versorgen künftig nicht nur eigene elektrisch betriebene Lkw-Flotten, sondern auch die **Fahrzeuge zahlreicher Transportdienstleister**, die Logistikanlagen regelmäßig anfahren, um Güter anzuliefern oder abzuholen.

Ohne **Speicher- und Flexibilitätsoptionen** kann lokal erzeugter Solarstrom nur begrenzt für den steigenden Ladebedarf des Straßengüterverkehrs genutzt werden. Für den Ausbau stationärer Batteriespeicher sowie zusätzlicher standortnaher PV-Anlagen müssen daher geeignete **Ergänzungsflächen für Logistikstandorte** leichter verfügbar gemacht und planungsrechtliche Hürden abgebaut werden.

In Deutschland wird das Laden auf Betriebshöfen und an Logistikstandorten („**Depotladen**“) einen wesentlichen Beitrag zur Elektrifizierung des Straßengüterverkehrs leisten und einen größeren Anteil am Ladebedarf decken als öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur entlang von Autobahnen. Logistikstandorte entwickeln sich deshalb zunehmend zu **Lade- und Energieversorgungszentren** auch für die Flotten externer Transportdienstleister.

Hierfür ist die Schaffung eines **einheitlichen energiewirtschafts- und stromsteuerrechtlichen Regimes** für Logistikstandorte als Energie-Hubs erforderlich. Die **Erzeugung, Speicherung, Verteilung und Nutzung von Strom** innerhalb eines Logistikstandorts darf unabhängig von den konkreten Nutzungs- und Unternehmensstrukturen **nicht grund-**

sätzlich als **Stromlieferung an Dritte** qualifiziert werden. Dies muss ausdrücklich auch für die **Stromabgabe an externe Transportdienstleister, Tochtergesellschaften und Betriebsteile auf benachbarten Grundstücken** gelten. Derzeit führt die Einordnung solcher Vorgänge als Stromlieferung häufig dazu, dass Logistikunternehmen als **Energieversorger** behandelt werden und zusätzliche Anforderungen an Messkonzepte, Abrechnungssysteme sowie energiewirtschaftliche und steuerliche Meldepflichten erfüllen müssen. Der Gesetzgeber sollte daher eine **standortbezogene Letztverbraucherfiktion** schaffen, die die gemeinschaftliche Nutzung von Ladeinfrastruktur, Batteriespeichern und lokal erzeugtem Strom rechtssicher ermöglicht, Bürokratie abbaut und Investitionen in die Dekarbonisierung des Straßengüterverkehrs fördert.



Über den DSLV

Als Spitzen- und Bundesverband vertritt der DSLV über **15 regionale Landesverbände** die **verkehrsträgerübergreifenden Interessen** der 2.500 führenden deutschen Speditions- und Logistikunternehmen. Diese sind mit insgesamt **600.000 Beschäftigten** und einem jährlichen Branchenumsatz von 123 Milliarden Euro ein wesentlicher Teil des drittgrößten Wirtschaftsbereichs Deutschlands (Stand: Oktober 2025).

Die **Mitgliederstruktur** des DSLV reicht von global agierenden Logistikkonzernen über inhabergeführte Speditionshäuser mit eigenen LKW-Flotten sowie Befrachter von Binnenschiffen und Eisenbahnen bis hin zu See-, Luftfracht-, Zoll- und Lagerspezialisten.

Speditionen stärken die **funktionale Verknüpfung sämtlicher Verkehrsträger**. Die Verbandspolitik des DSLV wird daher maßgeblich durch die **verkehrsträgerübergreifende Organisations- und Steuerungsfunktion des Spediteurs** bestimmt.

Der DSLV ist **politisches Sprachrohr und zentraler Ansprechpartner** für die Bundesregierung, die Institutionen von Bundestag und Bundesrat sowie für alle relevanten Bundesministerien und Behörden im Gesetzgebungs- und Gesetzumsetzungsprozess, soweit Logistik und Güterbeförderung betroffen sind.

Gemeinsam mit seinen Landesverbänden ist der DSLV **Berater und Dienstleister** für die Speditions- und Logistikunternehmen. Die Landesverbände vertreten die Branche als Arbeitgeberverbände und Sozialpartner in **regionalen Tarifangelegenheiten**.

Der DSLV ist Mitglied des Europäischen Verbands für Spedition, Transport, Logistik und Zolldienstleistung (**CLECAT**), der Internationalen Föderation der Spediteurorganisationen (**FIATA**), sowie assoziiertes Mitglied der Internationalen Straßentransport-Union (**IRU**). Über diese internationalen Netzwerke nimmt der DSLV Einfluss auf die Entwicklung des EU-Rechts und auf internationale Übereinkommen der UN, der WTO, der WCO u. a.

Die Mitgliedsunternehmen des DSLV bekennen sich zu den Zielen der **Sozialen Marktwirtschaft** und der **Europäischen Union**.