

AUFSÄTZE

Zur Beihilfefähigkeit von Rechenzentren nach der Mitteilung der Kommission über den Rahmen für staatliche Beihilfen zur Unterstützung des Deals für eine saubere Industrie

Befristete Strompreisentlastungen auf die in der KUEBLL-Liste genannten Wirtschaftszweige zu beschränken, würde im Hinblick auf die unionalen Ziele eine inkohärente und unverhältnismäßige Förderpraxis darstellen. Dieser Beitrag erläutert, warum eine Einbeziehung von Rechenzentren in die aufgelisteten Wirtschaftszweige geboten ist sowie, dass alternativ eine ergänzende Auslegung der von der Kommission gewählten Beihilfefähigkeitskriterien oder eine Abweichung von der Selbstbindung der Verwaltung unter unmittelbarem Rückgriff auf die primärrechtliche Ermessenseinräumung in Betracht kommt.

Deskriptoren: Rechenzentrumsförderung, befristete Strompreisentlastungen, KUEBLL-Liste, CISAF-Mitteilung.

Normen: Art 107 AEUV.

Von Christian Koenig und Julius Graf*

I. Ausgangslage und rechtliche Fragestellungen

Im Koalitionsvertrag der Regierungsparteien für die 21. Legislaturperiode des Deutschen Bundestages ist in den Zeilen 959 ff festgehalten, dass Rechenzentren in die Strompreisentlastung einbezogen werden sollen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob eine Strompreisentlastung für Rechenzentren mit dem EU-Beihilferecht vereinbar und darüber hinaus geboten wäre.

Zugrunde gelegt wird die Definition von Rechenzentren aus Anhang A Nr 2.6.3.1.16 der Verordnung (EG) Nr 1099/2008, wonach „ein Rechenzentrum eine Struktur oder eine Gruppe von Strukturen ist, die für die Beherbergung, die Vernetzung und den Betrieb von Computersystemen/Servern und zugehöriger Ausrüstung für die Speicherung, Verarbeitung und/oder Verbreitung von Daten sowie für verbundene Tätigkeiten genutzt wird.“

Eine Strompreisentlastung für Rechenzentren stellt eine Beihilfe im Sinne von Art 107 Abs 1 AEUV dar, für wel-

che eine Rechtfertigung nach Art 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV in Betracht kommt. Das der Kommission hier primärrechtlich eingeräumte Ermessen wird durch die Mitteilung der Kommission über den Rahmen für staatliche Beihilfen zur Unterstützung des Deals für eine saubere Industrie (im Folgenden „CISAF-Mitteilung“) dahingehend gelenkt, dass die Kommission „Beihilfen in Form einer befristeten Strompreisentlastung für Tätigkeiten in Wirtschaftszweigen, in denen diese Risiken [der Verlagerung von Tätigkeiten an Standorte außerhalb der Union, an denen es keine Umweltvorschriften gibt oder diese weniger ehrgeizig sind,] besonders stark ausgeprägt sind, auf der Grundlage des Artikels 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV als mit dem Binnenmarkt vereinbar ansehen wird.“¹ Die Kommission intendiert mit dem Beihilfeinstrument befristeter Strompreisentlastungen negative Auswirkungen der europäischen Klimaschutzmaßnahmen auf die EU als Wirtschaftsstandort zu verhindern und adressiert hierzu in der CISAF-Mitteilung unter anderem das konkrete Risiko der Abwanderung energieintensiver Unternehmen in das außereuropäische Ausland aufgrund hoher Strompreise in der EU.

Welche Wirtschaftszweige mit befristeten Strompreisentlastungen gefördert werden können, soll sich ermessensleitend unter Rückgriff auf die Liste in Anhang 1 der Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen der Europäischen Union (im Folgenden „KUEBLL-Liste“) bestimmen.² Diese umfasst 91 Sekto-

* Der Beitrag beruht auf einem Rechtsgutachten.

1 Mitteilung der Kommission – Rahmen für staatliche Beihilfen zur Unterstützung des Deals für eine saubere Industrie (Beihilferah-

men für den Deal für eine saubere Industrie), ABl 2025 C 3602, Rn 114.

2 Vgl CISAF-Mitteilung Rn 116.

ren und Teilsektoren und damit große Teile der energieintensiven Industrie. Für Beihilfen in Form befristeter Strompreisentlastungen sollen allerdings nur die Unternehmen der dort aufgelisteten Wirtschaftszweige in Frage kommen, „bei denen die Multiplikation der Handelsintensität auf Unionsebene mindestens 2 % ergibt und deren Handels- und Stromintensität auf Unionsebene jeweils mindestens 5 % beträgt.“³ Dies sind nach Randnummer 405 Buchstabe a) der Mitteilung der Kommission über Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2022 (im Folgenden: „KUEBLL-Mitteilung“) „Wirtschaftszweige mit erheblichem Verlagerungsrisiko“. Für eine Förderung durch befristete Strompreisentlastungen soll somit grundsätzlich die Aufnahme des zu fördernden Wirtschaftszweigs in Abschnitt 1 der KUEBLL-Liste erforderlich sein. Rechenzentren sind dort nicht explizit aufgelistet, allerdings kommt eine Rechenzentren einbeziehende, funktional im Lichte der praktischen Zielwirksamkeit ergänzende Auslegung der Liste in Betracht.

Unabhängig hiervon wird ein nicht aufgeführter Sektor oder Teilsektor „ebenfalls als beihilfefähig angesehen, wenn er die Beihilfefähigkeitskriterien nach Randnummer 116 [der CISAF-Mitteilung]“ erfüllt und „die Mitgliedstaaten dies anhand von Daten nachweisen, die für den betreffenden Sektor bzw Teilsektor auf Unionsebene repräsentativ sind, von einem unabhängigen Sachverständigen überprüft wurden und sich auf mindestens die letzten drei Jahre beziehen, für die Daten vorliegen.“⁴

Zur Erfüllung der Beihilfefähigkeitskriterien kommt es auf die Strom- und Handelsintensität des zu fördernden Wirtschaftszweigs an. Diese zentralen Begriffe werden durch die explanatory note on sector eligibility under section 4.11 of the draft CEEAG (im Folgenden „explanatory note“) definiert, welche für die Berechnung der Handelsintensität auf einen transaktionsbezogenen Export-Import-Ansatz abstellt. Da eine hiernach erfolgende Kalkulation für Rechenzentren in aller Regel eine unzureichende Handelsintensität zur Folge hätte, stellt sich die Frage einer Ergänzung der ermessenslenkenden Verlautbarungen um die datenverkehrs- und datenverarbeitungsspezifische Wertschöpfung von Rechenzentren adäquat berücksichtigende Parameter.

Der Aufsatz beantwortet daher die folgenden Fragestellungen:

- 1) Umfassen die in Abschnitt 1 der KUEBLL-Liste genannten beihilfefähigen Wirtschaftszweige auch Rechenzentren, die für die Geschäftstätigkeit der in diesen Wirtschaftszweigen tätigen Unternehmen nicht nur unabdingbar, vielmehr in dem Sinne untrennbar mit die-

sen förderfähigen Wertschöpfungen konditional verbunden sind, als sie eine integrale digitale Wertschöpfungssteuerung und damit nach dem Leitbild der Industrie 4.0 das zentrale Aggregat für alle durch sie gesteuerten Produktionswertschöpfungen bilden?

- 2) In Fällen, in denen der integrative Förderfähigkeitsansatz nicht belastet werden sollte, stellt sich die Frage der antragsgebundenen Einbeziehung nach Randnummer 117 der CISAF-Mitteilung: Erfüllen solche (in der KUEBLL-Liste nicht einbezogenen) Rechenzentren die Beihilfefähigkeitskriterien nach Randnummer 116 der CISAF-Mitteilung, sodass durch Randnummer 117 im Falle eines entsprechenden Nachweises das der Kommission in Art 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV eingeräumte Ermessen dergestalt gelenkt wird, dass befristete Strompreisentlastungen von der Kommission als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden?

II. Rechtliche Beurteilung im Einzelnen

1. Einbeziehung von Rechenzentren in die KUEBLL-Liste als Verhältnismäßigkeits- und Kohärenzerfordernis

Die Einbeziehung von Rechenzentren in die in der KUEBLL-Liste genannten Wirtschaftszweige könnte nach den Grundsätzen der regulatorischen Verhältnismäßigkeit und Kohärenz notwendig sein. Diese Verhältnismäßigkeits- und Kohärenzprüfung wird in Randnummer 22 der KUEBLL-Mitteilung abgebildet und entspricht dem unionsprimärrechtlichen *acquis communautaire* zu Artikel 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV. Die nachfolgenden Ausführungen orientieren sich an diesem Abwägungsprogramm.

- a) Ermittlung des Wirtschaftszweigs, der durch die Maßnahme gefördert wird, sowie der positiven Auswirkungen der Maßnahme auf die Gesellschaft allgemein

Im Hinblick auf die hier in Frage stehende Förderung in Form einer befristeten Strompreisentlastung bestimmt die CISAF-Mitteilung in Randnummer 116, dass „Beihilfen nur Unternehmen aus Wirtschaftszweigen gewährt werden können, in denen das Risiko der Verlagerung von Tätigkeiten an Standorte außerhalb der Union, an denen es keine Umweltvorschriften gibt oder diese weniger ehrgeizig sind, [...] stark ausgeprägt ist.“ Dies gilt für die in Abschnitt 1 der KUEBLL-Liste aufgeführten Wirtschaftszweige, welche sich durch eine hohe

3 Ebd.

4 Ebd, Rn 117.

Strom- und Handelsintensität auszeichnen und auf welche Randnummer 116 ausdrücklich verweist.⁵

Diese Wirtschaftszweige gehören der traditionellen energieintensiven Industrie an und greifen für die Steuerung, Optimierung und Überprüfung ihrer Produktionsprozesse auf Rechenzentren zurück, sodass in Frage steht, ob eine Einbeziehung von Rechenzentren in die aufgelisteten Wirtschaftszweige zur Wahrung der regulatorischen Verhältnismäßigkeit und Kohärenz der Förderregelung notwendig ist.

Mit der Stärkung der europäischen Wirtschaft und der Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen in der EU werden jedenfalls positive Auswirkungen der Fördermöglichkeit auf die gesellschaftliche Wohlfahrt intendiert.

b) Anreizeffekt der Beihilfe

Staatliche Beihilfen müssen gemäß Randnummer 18 der CISAF-Mitteilung einen Anreizeffekt haben, dh, sie müssen „den Beihilfeempfänger veranlassen, eine Investition zu tätigen, die er ohne die Beihilfe nicht, nur in begrenztem Umfang oder auf andere Weise vornehmen würde.“ Bei Einhaltung bestimmter Modalitäten wird der Anreizeffekt einer befristeten Strompreisentlastung fingiert.⁶ Aus der Logik des Anreizeffekts könnte es gerade geboten sein, Rechenzentren in die Liste einzubeziehen, sodass diese Fiktion des Anreizeffekts auch für Rechenzentren greift. Als Methode zur Untersuchung der Anreizwirkungen einer Einbeziehung von Rechenzentren bietet sich eine kontrafaktische Analyse, also ein Vergleich der Auswirkungen der Entscheidung mit denen des hypothetischen entgegengesetzten Szenarios, im Lichte des beihilferechtlichen „*more economic approach*“ an. Ob ein Verstoß gegen die Wettbewerbsregeln vorliegt, ist damit unter Berücksichtigung der ökonomischen Auswirkungen des untersuchten Handelns zu beurteilen.⁷

Für die Unternehmen der aufgelisteten Wirtschaftszweige stellt sich nicht die Frage, ob Rechenzentren für ihre wettbewerbsfähige Geschäftstätigkeit notwendig sind – diese sind ein unabdingbarer Bestandteil der Wertschöpfungssteuerung – sondern lediglich, wie die kontinuierliche Beschaffung von Serverkapazität unter Wahrung

der unionsrechtlichen Zielvorgaben am effizientesten gestaltet werden kann. Hierzu kommen zwei Möglichkeiten in Betracht: Entweder der Eigenbetrieb eines Rechenzentrums oder der Rückgriff auf extern betriebene Rechenzentren. Die Entscheidung eines Unternehmens zwischen diesen beiden Möglichkeiten der Transaktionsabwicklung ist insbesondere von den Opportunitäts- und Transaktionskosten abhängig; die Unternehmensleitung wird sich für die Variante entscheiden, welche für sie in der Summe die geringsten Kosten bedeutet.⁸

Der Betrieb eines Rechenzentrums erfordert hohe Anfangsinvestitionen, bindet langfristig Kapital – das nicht anderweitig in die Produktion investiert werden kann – und müsste so ausgestaltet sein, dass Überkapazitäten für Zeiten höherer Rechenlast freigehalten werden.⁹ Entscheidet sich ein Unternehmen für den Eigenbetrieb eines Rechenzentrums, so entstünden zusätzlich hohe operative Kosten für die Koordination des Betriebs sowie für die Beschäftigung und Fortbildung eigenen Personals für das Rechenzentrum.¹⁰ Bei der Nutzung eines externen Rechenzentrums werden solche Kosten eingespart und durch den vereinbarten, regelmäßig monatlichen Preis für die Nutzung der benötigten Serverkapazitäten ersetzt.¹¹ So gaben in einer Unternehmensumfrage „59,5 Prozent der Unternehmen an, dass sie Kosten einsparen, indem sie hohe Fixkosten durch eigene IT-Abteilungen in variable Kosten durch Cloud-Services transformieren können.“¹² Hieraus ergibt sich insbesondere ein Flexibilitätsvorteil, da – sofern vertraglich vereinbart – eine schnelle Anpassung von Kapazitäten möglich ist und keine Überkapazitäten an Rechenleistung vorgehalten werden müssen. Zudem sind keine hohen kapitalbindenden Anfangsinvestitionen erforderlich.¹³

Dem zur Folge werden die Unternehmen der in der Liste genannten Wirtschaftszweige regelmäßig kein vollwertiges unternehmenseigenes hochleistungsfähiges Rechenzentrum betreiben, das in den Produktionsbetrieb als Eigentum integriert ist, sondern sich regelmäßig – zumindest zu einem großen Teil – für die Inanspruchnahme eines externen Rechenzentrums als opportunitäts- und transaktionskosteneffizientere Option entscheiden.

⁵ Vgl Rn 116 der CISAF-Mitteilung iVm Rn 405 der KUEBL-Mitteilung.

⁶ Vgl CISAF-Mitteilung Rn 18 und Rn 119.

⁷ Vgl Haratsch/Koenig/Pechstein, Europarecht, 13. Auflage 2023, Rn 1070.

⁸ Die Transaktionskostenanalyse geht maßgeblich auf den Artikel „The Nature of the Firm“ von Ronald Coase aus dem Jahr 1937 zurück, vgl Coase, The Nature of the Firm, *Economica*, New Series, Vol 4, No 16, 1937, S 386 ff.

⁹ Vgl Barros/Höckle/Ranganathan, The Data Center as a Computer. Designing Warehouse-Scale Machines, 4. Auflage 2026, S 201,

abrufbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-99489-0>, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

¹⁰ Vgl ebd, S 204.

¹¹ Vgl KPMG, Der Beitrag von Equinix zur deutschen Wirtschaft, 2024, S 3.

¹² IW Consult, AWS Impact Studie Deutschland. Die Bedeutung von AWS für die deutsche Wirtschaft, 7. 7. 2022, S 6.

¹³ Vgl Colocation Rechenzentrum, 20. 8. 2025, abrufbar unter: <https://www.rechenzentren.org/allgemein/colocation-rechenzentrum/>, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

Wären externe Rechenzentren im Gegensatz zu internen, eigenbetriebenen Rechenzentren¹⁴ nicht von der Liste umfasst, so würde die Kommission damit ein im Hinblick auf die Opportunitäts- und Transaktionskosten sowie vor allem in Bezug auf die unionalen Zielvorgaben ineffizientes Ergebnis fördern. Dies widerspräche dem „*more economic approach*“, den die Kommission ihren Entscheidungen im Wettbewerbsrecht selbst zugrunde legt und wäre damit inkohärent. Die Kommission würde einen fehlgehenden Anreiz dahingehend setzen, dass Unternehmen sich entweder für den ineffizienten Betrieb eines eigenen vollwertigen hochleistungsfähigen Rechenzentrums entscheiden oder auf externe, im außereuropäischen Ausland befindliche Rechenzentren zurückgreifen müssten, was allerdings gravierende Latenzproblematiken, Sicherheits- und Datenverlustrisiken sowie geopolitische Abhängigkeiten und den Verlust des jurisdiktionellen Überwachungszugriffs zur Folge hätte und damit keine vernünftige Option im Sinne der unionalen Ziele darstellt. Das übergeordnete Ziel besteht nämlich gerade darin, Rechenzentren langfristig mit erneuerbaren Energien zu betreiben und in nachhaltige Versorgungssysteme zu integrieren (zB Waste Heat Recovery Systeme). Die Nachhaltigkeit des Betriebs der Rechenzentren lässt sich jedoch nicht beeinflussen, wenn diese in außereuropäische Staaten verlagert werden.

Aus der dargestellten beihilferechtlichen Logik des Anreizeffekts ist es mithin gerade geboten, Rechenzentren in die KUEBLL-Liste einzubeziehen, sodass die Fiktion des Anreizeffekts auch für Rechenzentren greift. Nur unter Einbeziehung von Rechenzentren in die Fördermöglichkeit wird eine opportunitäts- und transaktionskostenökonomisch geprägte unternehmerische Verhaltensänderung in Richtung auf das unionale Ziel effizient induziert, eine Abwanderung in Drittstaaten mit geringeren Umweltstandards zu verhindern.

c) Kein Verstoß gegen relevante Bestimmungen des Unionsrechts bzw deren Umgehung

Nach Randnummer 20 der CISAF-Mitteilung darf die Beihilfemaßnahme nicht zu einem Verstoß gegen Unionsrecht führen. Im Falle einer durch den Förderausschluss herbeigeführten Abwanderung von Rechenzentren in Drittländer könnte deren Nutzung durch in der EU produzierende Unternehmen einen Verstoß

gegen das Unionsrecht beziehungsweise dessen Umgehung zur Folge haben.

So gelten für in der EU betriebene Rechenzentren datenschutzrechtliche Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung (im Folgenden „DSGVO“)¹⁵, da Rechenzentrumsbetreiber personenbezogene Daten im fremden Auftrag verarbeiten und damit regelmäßig Auftragsverarbeiter im Sinne von Art 4 Nr 8 DSGVO sind. Als solche müssen sie gemäß Art 32 DSGVO geeignete technische und organisatorische Maßnahmen treffen, um ein den Risiken bei der Datenverarbeitung (ua Vernichtung, Verlust, Veränderung oder unbefugte Offenlegung von Daten) angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten. Befinden sich die Rechenzentren im außereuropäischen Ausland, finden darüber hinaus die Vorschriften nach Art 44 ff DSGVO Anwendung.

Des Weiteren werden Rechenzentren als „Sektoren mit hoher Kritikalität“ durch die NIS-2-Richtlinie sicherheitsrechtlich reguliert.¹⁶ Die Richtlinie entfaltet auch für in Drittstaaten betriebene Rechenzentren Wirkung, da diese nach Art 26 Abs 3 NIS-2-Richtlinie einen Vertreter in der Union benennen müssen, der in einem der Mitgliedstaaten niedergelassen sein muss, in dem die Dienste angeboten werden. Die NIS-2-Richtlinie intendiert eine Erhöhung der Cybersicherheit in der EU für „wesentliche Einrichtungen“, zu denen auch Rechenzentren zählen. Hierzu normiert sie im Sinne einer Mindestharmonisierung unternehmensbezogene Risikomanagementmaßnahmen (Art 21) sowie Meldepflichten bei Sicherheitsvorfällen (Art 23).

Sowohl die DSGVO als auch die NIS-2-Richtlinie enthalten mithin Sicherheitsanforderungen für in Drittstaaten betriebene Rechenzentren. Einem Unterlaufen der unionalen Sicherheitsvorgaben wird damit rechtlich entgegengewirkt, nach der DSGVO gelten sogar zusätzliche Anforderungen im Vergleich zu in der EU betriebenen Rechenzentren. Allerdings gestaltet sich die praktische Durchsetzung der Vorgaben von DSGVO und NIS-2-Richtlinie in Drittstaaten ungleich schwieriger als in der EU. So resümiert der Wissenschaftliche Dienst des Europäischen Parlaments, dass „jüngste Bewertungen auf Mängel bei der Durchsetzung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union hingewiesen haben. Dazu gehören langwierige Verfahren, unterschiedliche Praktiken und funktionelle Mängel.“¹⁷ Diese Mängel zeigen sich dabei sogar bei grenzüber-

14 Tätigkeiten, bei denen Datenverarbeitungsanlagen lediglich als Hilfsmittel verwendet werden, werden entsprechend der angebotenen Dienstleistung klassifiziert, vgl Statistisches Bundesamt, Klassifikation der Wirtschaftszweige, 2008, Unterklasse 63.11.0, S 443, die der unionsrechtlichen NACE-Klassifikation (Rev. 2) entspricht.
15 Vgl Verordnung (EU) 2016/679, ABl L 119, 4. 5. 2016, S 1.

16 Vgl Richtlinie (EU) 2022/2555, ABl L 333, 14. 12. 2022, S 143, Anhang 1.

17 Wissenschaftlicher Dienst des Europäischen Parlaments, Neue Verfahrensvorschriften der DSGVO für grenzüberschreitende Fälle, PE 777.953, Oktober 2025, S 1.

schreitenden Fällen innerhalb der EU,¹⁸ sodass das European Data Protection Board im Hinblick auf die extraterritoriale Reichweite der DSGVO formuliert, dass „die praktische Durchsetzung dieser Bestimmungen durch die Datenschutzbehörden oder Gerichte gegen Unternehmen ohne Eigentum auf dem Gebiet der EU sehr schwierig, wenn nicht gar unmöglich erscheint.“¹⁹

Trotz der sich auf Drittstaaten erstreckenden Regelungen in der DSGVO und NIS-2-Richtlinie stellen sich in der Praxis damit gravierende Durchsetzungsprobleme dieser Vorgaben. Dem zur Folge besteht bei in Drittstaaten befindlichen Rechenzentren ein hohes Risiko, dass begangene Sicherheitsverstöße der Rechenzentrumsbetreiber nicht ausreichend überwacht und geahndet werden können und die DSGVO und die NIS-2-Richtlinie faktisch unterlaufen werden. Zur Gewährleistung der praktischen Wirksamkeit der europäischen Datenschutz- und Sicherheitsregelungen sowie zur Prävention eines Durchsetzungsdefizits ist es damit notwendig, die Fördermöglichkeit durch befristete Strompreisentlastungen auf Rechenzentren zu erstrecken, um in Einklang mit den unionalen Zielen eine Abwanderung von Rechenzentren in Drittländer effektiv und kohärent, auch im Sinne des Datenschutzes, zu verhindern.

d) Erforderlichkeit staatlicher Maßnahmen

Die Erforderlichkeit der Förderung der aufgelisteten Wirtschaftszweige mit befristeten Strompreisentlastungen wird durch den Verweis der CISAF-Mitteilung in Randnummer 116 fingiert.²⁰ Gerade eine Einbeziehung von Rechenzentren in die Liste, welche die Erstreckung der Fiktionswirkung auf Rechenzentren zur Folge hätte, könnte im Hinblick auf die unionalen Förderziele erforderlich sein. So benötigen die meisten energieintensiven Industrien der aufgelisteten Wirtschaftszweige große Produktionsanlagen. Sollten sich traditionelle Industrieunternehmen für eine Standortverlagerung entscheiden, so sind mithin erhebliche Investitionen in neue, im außereuropäischen Ausland befindliche Produktionsanlagen erforderlich. Ökonomisch betrachtet entstehen hier bei der Investition in ein Werk hohe „sunk costs“, was eine Verlagerung sehr

kostenintensiv macht und erheblich erschwert. Außerdem sind die in der Liste aufgeführten Wirtschaftszweige oftmals auf die Anlieferbarkeit bestimmter Rohstoffe und industrielle Cluster angewiesen, was die Eröffnung eines neuen Standorts in Drittstaaten zusätzlich erschwert. Selbst bei einem hohen Energiebedarf und einer am Auslandsstandort bestehenden hohen Nachfrage stellt sich daher die entscheidende Frage nach der Rentabilität und Realisierbarkeit einer solchen kapitalintensiven Investition in einen außereuropäischen Produktionsstandort.

Bei Rechenzentren stellt sich diese Frage zwar auch, allerdings sind sie im Hinblick auf die Standortwahl in vielen Fällen flexibler, vorausgesetzt eine wirtschaftliche Versorgung mit Strom, einer leistungsstarken Breitbandanbindung, Personal, einer Produktionsfläche und einer Betriebsgenehmigung ist gewährleistet.²¹ Sie können isoliert betrieben werden, ohne auf die Einbindung in lokale Produktionscluster oder die Anlieferbarkeit von Rohstoffen angewiesen zu sein, wobei die Kundennähe je nach Anwendungsfall von Bedeutung sein kann. Zudem erlauben modulare Rechenzentren eine schnelle und flexible Erweiterung von Kapazitäten, was bei komplexen Industrieproduktionsanlagen regelmäßig nicht möglich ist.²²

Ein weiteres Charakteristikum, das sich maßgeblich auf die Standortfrage bei Rechenzentren auswirkt, ist der sehr hohe Strombedarf für ihren Betrieb.²³ Nach der Kommission „belief sich der Energieverbrauch der Rechenzentren in der Union im Jahr 2018 auf 76,8 TWh. Er dürfte bis 2030 auf 98,5 TWh steigen, was einem Anstieg um 28 % entspricht.“²⁴ Ein Bericht der IDC zeigt, dass „der Stromverbrauch mit einem Anteil von 46 % an den Gesamtbetriebskosten zum größten Kostenfaktor für Unternehmensrechenzentren geworden ist.“²⁵ Der zu erwartende Strompreis ist für Rechenzentrumsbetreiber bei der Standortwahl dem zur Folge ein maßgebliches Entscheidungskriterium, da der Strompreis einen der größten operativen Kostenblöcke darstellt und im internationalen Wettbewerb direkt die Wirtschaftlichkeit neuer Kapazitäten bestimmt, sodass Rechenzentrumsbetreiber mindestens in vergleichbarem Maße, möglicherweise sogar stärker auf hohe Strompreise reagieren dürften als die traditionellen energieintensiven Industrieunternehmen.

18 Vgl. *Gentile/Lynskey*, Deficient by design? The transnational enforcement of the GDPR, 2022, S. 806 ff.

19 *Kastlová*, Report on the extraterritorial enforcement of the GDPR, 17. 4. 2024, S. 5.

20 Vgl. CISAF-Mitteilung Rn 26.

21 Vgl. *Turek*, Die Standortwahl von Rechenzentren unter Berücksichtigung der Total Cost of Ownership – Ein Framework zur multikriteriellen Entscheidungsanalyse, 2022, S. 19.

22 Vgl. *Modulare Rechenzentren – Container Rechenzentrum in Modulbauweise*, 23. 11. 2024, abrufbar unter: <https://www.rechenzentren.org/allgemein/modulare-rechenzentren-data-center-container-module/>, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

23 Vgl. Deutscher Bundestag, Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU „Digitale Technologien – Neue Aufklärungs- und Wirkmöglichkeiten“, Drucksache 20/13937, 21. 11. 2024, S. 1 f.

24 Richtlinie (EU) 2023/1791, ABl. L 231, 13. 9. 2023, Rn 85.

25 Übersetzt aus dem Englischen: International Data Corporation, IDC Report Reveals AI-Driven Growth in Datacenter Energy Consumption, Predicts Surge in Datacenter Facility Spending Amid Rising Electricity Costs, 24. 9. 2024, abrufbar unter: <https://my.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS52611224>, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

Im Vergleich zu den Unternehmen der aufgelisteten energieintensiven Wirtschaftszweige sind die investiven Verlagerungskosten für Rechenzentren in Drittlanderrichtung typischerweise nicht höher und aufgrund geringerer Standortbindungen häufig sogar niedriger. Eine investive Standortverlagerung ist bei Rechenzentren damit zumindest ähnlich leicht realisierbar und wahrscheinlich. Dies erhöht das Risiko, dass Investitionen in neue Rechenzentrumskapazitäten (Neuansiedlungen und Erweiterungen) bei ausbleibender Entlastung eher in Drittstaaten verlagert werden, in denen die Stromkosten wettbewerbsfähiger sind. Im Vergleich zu den in der KUEBLL-Liste genannten Unternehmen besteht bei Rechenzentren mithin ein zumindest gleichwertiges, wenn nicht noch höheres Risiko einer Abwanderung, sollte es nicht zu einer Einbeziehung in die Fördermöglichkeit der Liste kommen. Im Sinne einer kohärenten Förderpraxis ist die Ausweitung der Förderung auf Rechenzentren somit erforderlich.

e) Geeignetheit der Beihilfe

Die Förderung der in der KUEBLL-Liste aufgeführten Wirtschaftszweige mit befristeten Strompreisentlastungen müsste praktisch wirksam dazu geeignet sein, das nach Randnummer 113 der CISAF-Mitteilung verfolgte Ziel der Verhinderung einer Verlagerung dieser Industriezweige an Standorte außerhalb der Union, an denen es weniger anspruchsvolle Umweltvorschriften gibt, zu fördern. Hierfür könnte bei näherer Prüfung eine Einbeziehung von Rechenzentren in die aufgelisteten Wirtschaftszweige notwendig sein.

aa) Rechenzentren als integrale digitale Wertschöpfungssteuerung

Rechenzentren bilden einen integralen Bestandteil moderner Industrieunternehmen, ohne den wettbewerbsfähige Geschäftsmodelle moderner Industrien („Industrie 4.0“) nicht mehr denkbar sind. Dabei stellen Rechenzentren als Steuerungsaggregate moderner Produktionsprozesse nicht nur eine unabdingbare Funktionsnotwendigkeit für die Unternehmen der aufgelisteten Wirtschaftszweige im Sinne einer *conditio-sine-qua-non* Kausalität dar, was die Kommission deutlich macht, wenn sie ausführt, dass „Daten zunehmend zu einer strategischen Ressource für jede Organisation werden.“²⁶

Rechenzentren sind derart mit den Steuerungs-, Produktions- und Überwachungsprogrammen moderner Fertigungsanlagen einer Industrie 4.0 vernetzt, dass sie – auch wenn ihre Leistungen extern bezogen werden – vollständig in moderne Industrieunternehmen virtuell und zugleich in der Wertschöpfung real integriert sind. Dabei generieren Rechenzentren durch die Ermöglichung der Automatisierung von Produktionsprozessen und die hiermit einhergehende Vermeidung der Fehleranfälligkeit des Einsatzes von Menschen für höchstkomplexe Prozesse eine eigenständige interne Wertschöpfung, die derart mit den Unternehmensprozessen verflochten ist, dass sich die Trennung von Rechenzentren und Industrieanlagen als undenkbar gestaltet. Aufgrund der tiefgreifenden Integration von Rechenzentren in die Produktionswertschöpfungen moderner Industrieunternehmen ist es für die in der Liste genannten Wirtschaftszweige wie beispielsweise die Herstellung von Chemiefasern, die Aufbereitung von Kernbrennstoffen oder die Herstellung von Krafträdern unmöglich geworden, eine wettbewerbsfähige Geschäftstätigkeit ohne die für die jeweiligen Unternehmen der aufgelisteten Wirtschaftszweige permanent betriebenen Rechenzentren aufrechtzuerhalten. Dies verdeutlicht ein Briefing des Wissenschaftlichen Dienstes des Europäischen Parlaments aus Dezember 2025 zu der geplanten Gesetzesinitiative der Kommission zum Cloud- und KI-Entwicklungsgesetz, wo betont wird, dass „die Kapazität der Rechenzentren in der EU aktuell unzureichend ist“ und „sich der Mangel an Kapazitäten negativ auf die Innovationen in der EU auswirkt und das Wirtschaftswachstum behindert.“²⁷

Als Reaktion auf die mangelnden Rechenkapazitäten in der EU wird die Kommission ein „Cloud- und KI-Entwicklungsgesetz vorschlagen, um die Kapazität der Rechenzentren in der EU in den nächsten fünf bis sieben Jahren mindestens zu verdreifachen und den Bedürfnissen der Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen in der EU bis 2035 in vollem Umfang gerecht zu werden. Das Gesetz wird die Errichtung von Rechenzentren straffen, indem geeignete Standorte ermittelt und Genehmigungsverfahren für Projekte vereinfacht werden, die Nachhaltigkeits- und Innovationskriterien erfüllen.“²⁸

Die moderne Industrie zeichnet sich dementsprechend durch eine voranschreitende Digitalisierung ihrer Produktionsketten aus, die ohne Rechenzentren als „tech-

26 Kommission, Eingehende Überprüfungen von Bereichen mit strategischer Bedeutung für die Interessen Europas, abrufbar unter: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/depth-reviews-strategic-areas-europes-interests_de, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

27 Übersetzt aus dem Englischen: European Parliamentary Research Service, Cloud and AI Development Act – Commission

initiative in preparation, Briefing PE 779.251, Dezember 2025, S 1.

28 Übersetzt aus dem Englischen: Cloud-Computing, abrufbar unter: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cloud-computing>, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

nologisches Gehirn“ der Steuerungs- und Plattformanwendungen unmöglich wäre. Insbesondere auch der zunehmende Einsatz Künstlicher Intelligenz in den aufgelisteten Wirtschaftszweigen setzt entsprechende Serverkapazitäten in Rechenzentren zwingend voraus.

In ihrer Mitteilung zum „Digitalen Kompass 2030: der europäische Weg in die digitale Dekade“ stellt die Kommission hierzu dar, dass „ab 2030 digitale Technologien wie 5G, Internet der Dinge, Edge-Computing, künstliche Intelligenz, Robotik und erweiterte Realität nicht mehr nur bloße Wegbereiter sein werden, sondern das Herzstück neuer Produkte, neuer Fertigungsprozesse und neuer Geschäftsmodelle bilden, beruhend auf einer fairen gemeinsamen Datennutzung in der Datenwirtschaft.“²⁹

Auch der Wissenschaftliche Dienst des Europäischen Parlaments summiert, dass eine „Erhöhung der Kapazität der Rechenzentren in der EU der KI-Innovation [...] zugutekommen würde“, wohingegen eine „schwache KI-Entwicklung in der EU die Wettbewerbsfähigkeit der EU in allen Branchen weiter beeinträchtigen könnte, indem sie die Digitalisierung verlangsamt.“³⁰

Festzuhalten ist damit, dass eine wettbewerbsfähige Geschäftstätigkeit der in der KUEBLL-Liste aufgeführten Industrieunternehmen in der EU nur möglich ist, wenn diese auf Rechenzentren zurückgreifen können. Hiernach muss eine kohärente Förderung der aufgelisteten Wirtschaftszweige Rechenzentren inkludieren.

Viel spricht dafür, dass auch die Kommission bei der Erstellung der Liste davon sinnvollerweise ausgegangen sein könnte, dass Rechenzentren als integrale Wertschöpfungssteuerung der Unternehmen der in der Liste genannten Wirtschaftszweige mitumfasst sind, zumal die Kommission Rechenzentren trotz ihres sehr hohen Stromverbrauchs offensichtlich gar nicht als eigenständigen Sektor im Rahmen der Listenerstellung aufgefasst hat. In der explanatory note der Kommission, die zur Definition der zwei Kriterien für die Aufnahme in die Liste verwendet wurde (Strom- und Handelsintensität) und in der sämtliche anhand dieser Kriterien geprüften Wirtschaftszweige mit dem konkreten Prüfergebnis (Höhe der Stromintensität und Höhe der Handelsintensität) aufgeführt sind, finden Rechenzentren nämlich keine Erwähnung.³¹

bb) Latenzproblematiken, Sicherheits- und Datenverlustrisiken sowie geopolitische Abhängigkeiten von Drittstaaten und Verlust eines jurisdiktionellen Überwachungszugriffs bei außerhalb der EU befindlichen Rechenzentren

Größere geographische Entfernungen zwischen im außereuropäischen Ausland befindlichen Rechenzentren und den versorgten europäischen Unternehmen führen zu höherer Latenz, also zu einer höheren Verzögerung zwischen einer Aktion des Unternehmens und einer Reaktion des im Rechenzentrum befindlichen Servers. Diese höhere Latenz stellt eine erhebliche Bedrohung für die Stabilität von Produktionsprozessen dar und vermag die Qualität von Produkten merklich zu beeinträchtigen. Hierzu schreibt der Wissenschaftliche Dienst des Europäischen Parlaments, dass „die Kommission neben der Optimierung der Ressourcen für die Infrastruktur ein Rechenkontinuum als weiteres Mittel zur Sicherung der Führungsposition im Bereich der KI vorschlägt [...] um die Einschränkungen der Cloud, einschließlich der Latenz und Kosten, zu überwinden.“³² Die Kommission ist sich der Problematik hoher Latenzen damit bewusst und möchte dieser mit dem Gesetz über die Entwicklung von Cloud-Diensten und künstlicher Intelligenz gezielt begegnen.

Zudem erhöht sich bei der Inanspruchnahme eines im außereuropäischen Ausland liegenden Rechenzentrums das Sicherheits- und Datenverlustrisiko massiv dadurch, dass auf dem Weg zum Rechenzentrum und zurück eine höhere Anzahl von Netzknoten durchlaufen werden muss. Jeder Netzknoten, der von den Daten auf dem Weg zum Rechenzentrum und zurück passiert werden muss, erhöht das Risiko, dass Daten gezielt abgegriffen werden oder verloren gehen. Erschwerend kommt hierbei hinzu, dass Netzknoten, die außerhalb der EU liegen, nicht der Regulierung und Überwachung der europäischen Datenschutzstandards unterliegen, was das Risiko erfolgreicher unbefugter Zugriffe auf sensible Unternehmensdaten erhöht. Dies entspricht dem Ansatz der Kommission im Cloud Sovereignty Framework, welcher im Oktober 2025 erlassen wurde, um die Souveränität von Cloud-Diensten bewerten und in EU-Beschaffungsverfahren berücksichtigen zu können. Unter anderem legt die Kommission hier Wert auf den Schutz

29 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Digitaler Kompass 2030: der europäische Weg in die digitale Dekade, COM(2021) 118 final, 9. 3. 2021, S 10.

30 Übersetzt aus dem Englischen: European Parliamentary Research Service, Cloud and AI Development Act – Commission initiative in preparation, Briefing PE 779.251, Dezember 2025, S 1.

31 Vgl explanatory note S 2 ff.

32 Übersetzt aus dem Englischen: European Parliamentary Research Service, Cloud and AI Development Act – Commission initiative in preparation, Briefing PE 779.251, Dezember 2025, S 4.

und die Kontrolle von Daten sowie eine hohe Datenautonomie in der EU, um Abhängigkeiten von nicht-europäischer Cloud-Infrastruktur und damit Sicherheitsrisiken zu reduzieren.³³

Diese Autonomie-Bestrebungen der EU im auch für „kritische Infrastruktur“ relevanten Bereich der Rechenzentren erfolgen vor dem Hintergrund zunehmender geopolitischer Spannungen und gewinnen hiermit einhergehend für europäische Unternehmen an zentraler Bedeutung. Nicht nur würden Daten extern gespeichert und verarbeitet werden, was als solches bereits ein gravierendes Sicherheitsrisiko darstellt. Sondern Unternehmen müssten auch mit der Möglichkeit einer bewussten, kurzfristig veranlassten Einschränkung des Betriebs von Rechenzentren für europäische Unternehmen kalkulieren. Eine solche könnte massive Produktionsausfälle zur Folge haben, die ohne hinreichende Rechenkapazitäten in der EU nicht zeitnah substituiert werden könnten. Auch „um Europas digitale Souveränität im Cloud-Sektor zu stärken“ intendiert die Kommission deshalb die Verdreifachung der Rechenkapazitäten in den nächsten fünf bis sieben Jahren im Cloud- und KI-Entwicklungsgesetz.³⁴ Besonders deutlich wird die strategische Bedeutung von Rechenzentren im Bericht des EU-Parlaments über die technologische Souveränität und die digitale Infrastruktur Europas, hier wird diesen ein eigener Abschnitt gewidmet (Rn 78 ff) und unter anderem hervorgehoben, dass „eine Anbieterabhängigkeit verhindert und sichergestellt werden soll, dass die europäischen industriellen Ökosysteme datengesteuerte Innovationen ohne technische oder vertragliche Hindernisse nutzen können.“³⁵

Je weiter die Digitalisierung der in der KUEBLL-Liste genannten Wirtschaftszweige fortschreitet, desto weniger stellen geographisch weit entfernte Rechenzentren damit eine vernünftige Option für die Unternehmen der in der Liste genannten Wirtschaftszweige und die unionalen Zielvorgaben dar. Diese Schlussfolgerung wird durch eine Befragung der Nutzer von Rechenzentren in Deutschland nach ihren Standortpräferenzen für das nächstgelegene der von ihnen genutzten Rechenzentren gestützt. „45 Prozent der Unternehmen wünschen sich einen Standort in Deutschland, ein kleiner Teil davon sogar in unmittelbarer Nähe.[...] Von den großen Unternehmen ab 250 Mitarbeitenden hät-

ten 54 Prozent gerne einen Standort in Deutschland.“³⁶ Die Unternehmen, deren Standortverlagerung ins außereuropäische Ausland die Kommission durch die mit der Aufnahme in die Liste einhergehenden Fördermöglichkeiten verhindern möchte, könnten folglich dazu gezwungen sein, ihren Standort ins außereuropäische Ausland zu verlagern, um der Standortverlagerung der für sie unverzichtbaren Rechenzentren zu folgen, falls eine Fördermöglichkeit für Rechenzentren nicht bestünde.

Eine Ablehnung der Fördermöglichkeit für Rechenzentren könnte also sogar das Gegenteil der Intention der Kommission entgegen dem Gebot der regulatorischen Kohärenz bewirken, nämlich eine Abwanderung der in der KUEBLL-Liste genannten energieintensiven Unternehmen. Der Rückgriff auf in Drittstaaten betriebene Rechenzentren stellt europäische Industrieunternehmen damit vor erhebliche Probleme und konfrontiert sie mit gravierenden Risiken. Distanzbedingt höhere Latenzen können die Stabilität und Qualität von Produktionsprozessen erheblich gefährden, das Passieren außereuropäischer Netzknoten setzt die Unternehmen hohen Cybersicherheits- und Datenverlustsrisiken aus und die geopolitische Abhängigkeit von anderen Staaten sorgt nicht nur für eine unsichere Verfügbarkeit von Rechenzentren, sondern bedingt auch den Verlust des jurisdiktionellen Überwachungszugriffs. Neben der Verhinderung der Standortverlagerung der aufgelisteten Industrieunternehmen wären folglich weitere unionale Ziele bei einem Ausschluss der Fördermöglichkeit für Rechenzentren gefährdet.

f) Angemessenheit der Beihilfe (Beschränkung auf das zur Verwirklichung des Ziels erforderliche Minimum)

Auch wenn eine Förderung der aufgelisteten Wirtschaftszweige unter Ausschluss von Rechenzentren die spezifischen Voraussetzungen in den Randnummern 29 und 120 der CISAF-Mitteilung erfüllen würde, stellt sich die Frage der Angemessenheit einer derart beschränkten Förderung. Im Hinblick auf die Effektivität der Zielerreichung könnte die Einbeziehung von Rechenzentren eine effektivere Förderpraxis darstellen, um kohärent das gesetzte Ziel der Verhinderung industrieller Standortverlagerungen zu erreichen.

33 Übersetzt aus dem Englischen: Europäische Kommission, Generaldirektion für Digitale Dienste, Cloud Sovereignty Framework, Version 1.2.1, Oktober 2025, S 2 ff.

34 Übersetzt aus dem Englischen: Cloud-Computing, abrufbar unter: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cloud-computing>, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

35 Übersetzt aus dem Englischen: Europäisches Parlament, Report on European technological sovereignty and digital infrastructure,

A10-0107/2025, 11. 6. 2025, Rn 80, abrufbar unter: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-10-2025-0107_EN.pdf, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

36 IW Consult, Spillover-Effekte von Rechenzentren: Rückgrat der KI-Revolution in Deutschland, 2024, S 30.

- aa) Positive Spillover-Fördereffekte entsprechend der regulierungsökonomischen Leitidee, hoheitliche Interventionen möglichst auf vorgelagerter Marktebene anzusetzen, um ihre Wertschöpfungseffizienz auf nachgelagerten Märkten zu maximieren und Wettbewerbsverzerrungen auf diesen gleichmäßig zu minimieren

Die Förderung von Rechenzentren könnte durch sog Spillover-Effekte eine sowohl volkswirtschaftlich als auch betriebswirtschaftlich sogar noch effizientere Unterstützung der in der KUEBLL-Liste genannten Wirtschaftszweige darstellen als deren Direktförderung. Einer aktuellen Studie zufolge arbeiten „knapp 5,9 Millionen Erwerbstätige in Unternehmen mit rein Cloud-basierten Geschäftsmodellen in Deutschland“, sodass Cloud- und Colocation-Services und damit Rechenzentren „heute schon rund 12,8 Prozent der deutschen Erwerbstätigkeit stützen.“³⁷ Ein Vergleich dieser Zahlen mit denen von vor zwei Jahren ergibt einen durchschnittlichen monatlichen Zuwachs von 126.000 Erwerbstätigen in Unternehmen, deren Geschäftsmodell ohne die Cloud nicht realisierbar wäre. Damit tragen Rechenzentren signifikant zum Wachstum der Erwerbstätigkeit in Deutschland bei.³⁸ Noch deutlicher wird die Bedeutung von Rechenzentren für die deutsche Wirtschaft bei Betrachtung der erzielten Bruttowertschöpfung: Kumuliert man direkte und indirekte Wertschöpfungseffekte, die durch Rechenzentren entstehen, so „ergibt sich durch Rechenzentrumsnutzung eine zusätzliche Bruttowertschöpfung im Jahr 2023 von rund 250 Milliarden Euro für die deutsche Volkswirtschaft.“³⁹ Diese massiven Wertschöpfungseffekte korrelieren mit dem Anstieg der auf Rechenzentren unabdingbar angewiesenen Unternehmen. Von 2022 bis 2024 hat sich der Anteil der Rechenzentren-Nutzer, deren Geschäftsmodell ohne die Cloud- oder Colocation-Services nicht funktionieren würde, von 16,8 Prozent auf 26,7 Prozent deutlich erhöht.⁴⁰ Von den Unternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitern nutzten bereits im Jahr 2023 69 Prozent Cloud-Dienste,⁴¹ was die enorme Bedeutung von Rechenzentren für moderne Industrieunternehmen verdeutlicht. Insbesondere große Unternehmen sind elementar von Rechenzentren abhängig und untrennbar mit diesen vernetzt.

Durch eine befristete Strompreisentlastung von Rechenzentren würde der Wertschöpfungseffekt ihrer vorgelagerten Förderung gleichmäßig und weniger wettbewerbsverzerrend auf die nachgelagerten Märkte der in der KU-

EBLL-Liste genannten Wirtschaftszweige gehoben. Zudem würde dieser positive Spillover-Effekt angesichts der über die verschiedensten industriellen Sektoren und ihren Wertschöpfungsketten erhobenen – durch Rechenzentren induzierten – statistischen Wachstumszahlen über die Zeitachse potenziert. Dies entspricht der regulierungsökonomischen Leitidee (insbesondere in den Netzwirtschaften), wonach hoheitliche Interventionen möglichst auf vorgelagerter Marktebene ansetzen sollten, um ihre Wertschöpfungseffizienz auf nachgelagerten Märkten zu maximieren und gleichzeitig Wettbewerbsverzerrungen auf diesen zu minimieren. Eine Einbeziehung von Rechenzentren in die befristete Strompreisentlastung ist also regulierungsökonomisch sogar vorrangig geboten.

bb) Geringere Investitionshemmnisse in Drittstaaten

Eine Einbeziehung von Rechenzentren in die in der KUEBLL-Liste genannten Wirtschaftszweige könnte angesichts relativ geringerer (anfänglicher) Investitionshemmnisse in Drittstaaten geboten sein, um die unionalen Ziele zu erreichen.

Investitionen in Rechenzentren sind gleichwohl aufgrund der hohen Kosten der verbauten Servertechnik sehr kapitalintensiv⁴² und wegen der grundsätzlich gegebenen Standortgebundenheit nach einer Investitionsentscheidung ökonomisch mit hohen „sunk costs“ verbunden. Insbesondere große, hochleistungsfähige Rechenzentren, die von Industrieunternehmen in Anspruch genommen werden, weisen damit Marktzutrittsbarrierenmerkmale auf, die mit den Charakteristiken eines natürlichen Monopols verglichen werden können, selbst wenn sie an ein solches nicht heranreichen. Zu den hohen irreversiblen Investitionskosten tritt die recht einfache Skalierbarkeit von Rechenzentren, sofern diese in modularer Bauweise errichtet worden sind. Der bereits investierte Rechenzentrumsbetreiber profitiert durch die im Verhältnis geringen Grenzkosten somit zusätzlich von seinen hohen Anfangsinvestitionen. Dies kommt Investoren zugute, sofern sie die hohe Kapitalschwelle der Initialinvestition überwunden haben, sodass Investitionen in Rechenzentrumsstandorte sich primär für Großinvestoren eignen. Gerade global agierende Großinvestoren vergleichen allerdings weltweit die Standortbedingungen, bevor sie sich für ein kapitalintensives Investitionsvorhaben mit langem Amortisationshorizont entscheiden. Für die Wahl eines

37 Vgl IW Consult, Spillover-Effekte von Rechenzentren: Rückgrat der KI-Revolution in Deutschland, 2024, S 27.

38 Vgl ebd, S 28.

39 Vgl ebd, S 29.

40 Ergebnisse einer Unternehmensbefragung von April bis Juni 2022 im Vergleich zu August 2024, vgl IW Consult, Spillover-Effekte von Rechenzentren: Rückgrat der KI-Revolution in Deutschland, 2024, S 27.

41 Vgl ebd, S 23.

42 Vgl McKinsey Quarterly, The cost of compute: A \$7 trillion race to scale data centers, 28. 4. 2025, abrufbar unter: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-cost-of-compute-a-7-trillion-dollar-race-to-scale-data-centers>, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

Rechenzentrumsstandorts kommt es aufgrund des hohen Stromverbrauchs als zentraler Entscheidungsfaktor auf die zu erwartenden Strompreise am Investitionsort an, diese spielen für die schnellstmögliche Amortisation der Investition eine entscheidende Rolle.

Des Weiteren sind Rechenzentrumsbetreiber auf hochqualifiziertes Personal angewiesen, sodass die Personalkosten ebenfalls einen wesentlichen Entscheidungsfaktor zwischen mehreren generell in Frage kommenden Standorten darstellen werden. Vor diesem Hintergrund sind sog. Schwellenländer, die über hochqualifiziertes Personal verfügen, aber demographiebedingt ein geringeres Lohnniveau aufweisen sowie im Durchschnitt geringere Stromkosten haben, bei Investitionsentscheidungen von Großinvestoren gegenüber europäischen Ländern strukturell im Vorteil.

Um strukturelle Investitionshemmnisse in der EU aufgrund abschreckender, im Vergleich zu Drittstaaten verhältnismäßig hoher Strom- und Personalkosten bei ohnehin schon sehr kapitalintensiven Investitionen in Rechenzentren zu kompensieren, die nach erfolgten Anfangsinvestitionen aber im Verhältnis zu anderen Industriezweigen mit geringeren Grenzkosten operieren, ist deren – investiven Abwanderungen entgegenwirkende – Einbeziehung in die aufgelisteten Wirtschaftszweige erforderlich. Andernfalls droht über die investive Abwanderung von Rechenzentren hinausgehend eine Adhäsionsmigration, also eine den Rechenzentren folgende Abwanderung der gelisteten förderungsfähigen Industriezweige infolge mangelnder Serverkapazitäten in der EU und der anspruchsvollen Latenzminimierungsbedürfnisse moderner Produktionsanlagen, die dann nur in Drittstaaten mit Standortvorteilen für Rechenzentren befriedigt werden können. Rechenzentren sind nämlich für moderne Wirtschaftszweige (hoch technologisierte Produktionsketten, IT, Robotik und KI) gleichzusetzen mit einer Funktionsbedingung einer vollintegrierten Lieferkette, bilden somit „Grundrohstoffe“ bzw. sind als Basisprozesse in moderne Wertschöpfungsketten integriert.

cc) Gegenwärtig akuter Förderbedarf mit vorausschauendem Blick auf künftige zeit- und kapitalkritische Investitions- und Modernisierungszyklen von Rechenzentren

Vor dem Hintergrund der aktuell bereits unzureichenden Serverkapazitäten in der EU könnte eine Nichteinbeziehung von Rechenzentren in die Fördermöglichkeit der

KUEBILL-Liste mittel- und langfristige strukturelle Standortnachteile für die europäischen Industrien zur Folge haben. Laut dem Generalsekretariat des Rates der EU „verfügt die EU nicht über die Cloud- und Edge-Infrastruktur, die sie benötigt, um zum KI-Kontinent zu werden. [...] Die Kapazität der Rechenzentren in Europa soll bis 2027 auf 13 GW steigen, doch der künftige Bedarf dürfte um 10 GW höher liegen.“⁴³ Dabei zieht das Generalsekretariat den konkreten Vergleich zu den USA, wo „die installierte Kapazität [...] bereits dreimal so hoch ist wie in der EU (25 GW) und bis 2030 auf 65–80 GW steigen soll, abhängig von der Fähigkeit der USA, Zugang zu der erforderlichen Energie zu erhalten.“ Nach aktueller Prognose wird es der EU also nicht gelingen, bis 2027 die erwartete Nachfrage nach Serverkapazitäten in Rechenzentren in der EU zu decken. Hinzu kommt, dass bereits bestehende Rechenzentren in Zeiträumen von 15 bis 25 Jahren technologisch generalüberholt werden müssen, also ein kapitalintensiver Austausch der Servertechnik notwendig ist, wohingegen die Gebäudehüllen über 40 Jahre lang genutzt werden können.⁴⁴ Auch hinsichtlich der bestehenden Rechenzentren wird sich mithin in absehbarer Zeit die Frage der Rentabilität einer erneuten kapitalintensiven Investition in die Erneuerung und Modernisierung der Technik stellen. Der EU mangelt es somit bereits zum jetzigen Zeitpunkt an hinreichenden privaten Investitionen in europäische Rechenzentren, um den prognostizierten Bedarf decken zu können.

Darüber hinaus sind in mittelfristiger Zukunft wichtige Entscheidungen über die Erneuerung der Servertechnologie in den bereits bestehenden europäischen Rechenzentren zu treffen. Sollte die Kommission vor diesem Hintergrund eine Einbeziehung von Rechenzentren in die aufgelisteten Wirtschaftszweige und damit die Möglichkeit einer befristeten Strompreisentlastung ablehnen, so könnte dies bei hohen Stromkosten in der EU massive strukturelle Standortnachteile für in der EU betriebene Rechenzentren und eine gravierende abschreckende Wirkung für potenzielle Investoren über kritische Investitionszyklen hinweg, einschließlich der Erneuerungs- und Modernisierungszyklen, auf einer längeren Zeitachse zur Folge haben. Die Probleme, die Nachfrage nach europäischen Serverkapazitäten zu befriedigen, würden sich – auch vor dem Hintergrund der Signal-Wirkung einer derartigen Förderablehnung – signifikant verschärfen und insbesondere die sehr datenverarbeitungsintensive KI-Entwicklung und -nutzung in Europa über Jahrzehnte spürbar behindern.

43 Generalsekretariat des Rates der Europäischen Union, Boosting Cloud and AI Development in the EU – Presidency discussion paper, WK 2581/2025 INIT, 25. 2. 2025, S. 1.

44 Übersetzt aus dem Englischen: Barroso/Hölzle/Ranganathan, The Data Center as a Computer. Designing Warehouse-Scale Machines, 4. Auflage, 2026, abrufbar unter: https://doi.org/10.1007/978-7-021-99499-0_chapter_05_02_2026_S_202

Die Kommission sollte daher Rechenzentren in die KUEBLL-Liste zügig einbeziehen, um mit einer Förderung in Form befristeter Strompreisentlastungen zu verhindern, dass sich der bereits bestehende Mangel an Rechenzentren und deren Leistungskraft in Zukunft in der EU weiter verschärft. Angesichts der ebenso zeit- wie kapitalkritischen Investitions- und Modernisierungszyklen von Rechenzentren in den nächsten 20 bis 30 Jahren und darüber hinaus bestünde sonst auch ein sich verschärfendes Risiko der Adhäsionsmigration von zwingend auf hohe Serverkapazitäten und vor allem auf deren sich exponentiell (im jeweiligen Wachstumsfaktor pro kritischer Zeiteinheit) vervielfachende KI-Fähigkeiten angewiesenen Industrieunternehmen. Der vorausschauende Blick auf künftige zeit- und kapitalkritische Investitions- und Modernisierungszyklen offenbart den gegenwärtig akuten Förderbedarf von Rechenzentren in der EU, um nicht die nach der KUEBLL- und CISAF-Mitteilung verfolgten unionalen Ziele über die Zeitachse fortschreitend zu konterkarieren.

g) Transparenz der Beihilfe; Vermeidung übermäßiger negativer Auswirkungen der Beihilfe auf Wettbewerb und Handel; Abwägung der positiven und der negativen Auswirkungen der Beihilfe

Die CISAF-Mitteilung enthält einsehbare Fördervoraussetzungen, sodass die Transparenz gewährleistet ist, sofern die Mitgliedstaaten im Falle einer Beihilfegewährung ihre konkreten Fördermodalitäten veröffentlichen. Die Entstehung übermäßiger negativer Auswirkungen einer Förderung von Rechenzentren ist aufgrund der klaren sektoralen Beschränkung der Förderung sowie der von vorneherein bestehenden Befristung der Strompreisentlastungen nach Randnummer 126 der CISAF-Mitteilung (Höchstförderdauer von drei Jahren; maximale Förderdauer bis zum 31.12.2030) nicht zu erwarten.

2. Ergänzungsnotwendigkeit der Beihilfefähigkeitskriterien in der explanatory note und der CISAF-Mitteilung anhand datenverkehrs- und datenverarbeitungsspezifischer Parameter oder alternativ: unmittelbare Anwendung von Art 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV

a) Ermessenslenkender Stellenwert der explanatory note

Die zentralen Begriffe der Strom- und Handelsintensität zur Erfüllung der Beihilfefähigkeitskriterien wer-

den durch die explanatory note definiert, deren ermessenslenkender Stellenwert daher zu untersuchen ist. Bei explanatory notes handelt es sich um – streng rechtlich betrachtet – unverbindliche Verlautbarungen der Kommission, die nur insoweit indirekte rechtliche Bedeutung erlangen, als die Kommission mit diesen eine Selbstbindung bei der Ausübung des ihr normativ eingeräumten Ermessens erzeugt. Der EuGH hat den Erlass sog. „Verhaltensnormen mit Hinweischarakter“, in denen die Kommission ihre beabsichtigte Entscheidungspraxis darlegt, mangels einer entgegenstehenden Verbotsnorm in den Verträgen nicht beanstandet und damit als zulässig anerkannt.⁴⁵ Dabei handelt es sich allerdings nicht um aus Tatbestand und Rechtsfolge bestehende Rechtsnormen, sondern vielmehr um „soft law“. Hierunter fallen auch explanatory notes, die bereits nach ihrer Namensgebung der „Erläuterung“ dienen und keine eigenen Rechtsfolgen setzen. Sie begründen weder für die Mitgliedstaaten noch für Private rechtliche Pflichten.⁴⁶ Durch ihren Erlass und die damit verbundene implizite Ankündigung ihrer künftigen Anwendung entsteht jedoch eine Selbstbindung der Kommission, soweit das geltende Recht ihr Ermessensspielräume einräumt. So formuliert das Gericht, dass „die Kommission dadurch, dass sie Verhaltensnormen erlässt und durch ihre Veröffentlichung ankündigt, dass sie diese von nun an auf die von ihnen erfassten Fälle anwenden werde, selbst die Ausübung ihres Ermessens beschränkt und nicht von diesen Normen abweichen kann, ohne dass dies gegebenenfalls wegen eines Verstoßes gegen allgemeine Rechtsgrundsätze wie die der Gleichbehandlung oder des Vertrauensschutzes geahndet würde.“⁴⁷

Die explanatory note zur KUEBLL-Liste erläutert die Methodik und die Daten, welche zur Bestimmung der in der Liste aufgeführten Wirtschaftszweige mit Standortverlagerungsrisiko herangezogen wurden.⁴⁸ Nach Randnummer 405 der KUEBLL-Mitteilung hängt das Standortverlagerungsrisiko zwar nur „weitgehend“ von der Strom- und Handelsintensität ab. Die Kommission hat sich aber dafür entschieden, ausschließlich diese beiden Kriterien für die Bemessung des Risikos zu verwenden.⁴⁹ Die explanatory note definiert die Förderkriterien der Handels- und Stromintensität und präzisiert damit den Inhalt der KUEBLL-Mitteilung.

Die CISAF-Mitteilung übernimmt diese Förderkriterien als „Beihilfefähigkeitskriterien“⁵⁰ und verweist für die Bestim-

⁴⁵ EuGH, Urteil v 18. 7. 2013 – C-501/11 P Rn 68 – *Schindler Holding / Kommission*; Gundel, Der prozessuale Status der Beihilfeleitlinien der EU-Kommission, EuZW 2016, 606, 607.

⁴⁶ Vgl exemplarisch: Bekanntmachung der Kommission, Leitfaden für die Umsetzung der Produktvorschriften der EU 2016 („Blue Guide“), ABl 2016 C 272, S 1; Dingemans/Kottmann, Rechtsgutachten zum europäischen System der harmonisierten Normen er-

stellt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, 2020, S 62.

⁴⁷ EuG, Urteil v 10. 7. 2012 – T-304/08 Rn 84 – *Smurfit Kappa Group / Kommission*.

⁴⁸ Vgl explanatory note S 1.

⁴⁹ Vgl KUEBLL-Mitteilung Rn 405 Buchstabe a) und b).

⁵⁰ CISAF-Mitteilung Rn 117.

mung der förderfähigen Wirtschaftszweige im Ergebnis auf Abschnitt 1 der KUEBLL-Liste.⁵¹ Durch diesen Verweis greift die Kommission auf die Definitionen der Strom- und Handelsintensität in der explanatory note zurück. Hierbei verfolgt sie das gleiche Ziel wie mit der KUEBLL-Mitteilung: das Risiko einer mit negativen ökologischen Externalitäten verbundenen außereuropäischen Standortverlagerung von Unternehmen in energieintensiven Wirtschaftszweigen durch eine Fördermöglichkeit zu verringern.

Beide Kommissions-Mitteilungen stellen selbst nur ermessenslenkendes „soft law“ dar und setzen keine Rechtsfolgen. Auch bei ihnen handelt es sich um rechtlich unverbindliche Verlautbarungen, die lediglich durch die Selbstbindung der Kommission an diese rechtliche Bedeutung gewinnen. Damit liegt eine kaskadenartige Struktur vor: Art 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV normiert primärrechtlich das der Kommission eingeräumte Ermessen, Beihilfen als mit dem Binnenmarkt vereinbar anzusehen. Dieses Ermessen erfährt durch die CISAF- und KUEBLL-Mitteilung eine Selbstbindung insofern, als die Kommission in diesen Mitteilungen darlegt, unter welchen Voraussetzungen sie eine Beihilfe gemäß Art 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV als mit dem Binnenmarkt vereinbar ansehen wird.

Die explanatory note steht schließlich auf unterster Stufe dieser Verlautbarungskaskade, indem sie lediglich die in CISAF- und KUEBLL-Mitteilung verwendeten Begriffe der Strom- und Handelsintensität definiert. Im Grundsatz unterliegt die explanatory note aus Gründen der Gleichbehandlung und des Vertrauensschutzes mithin der Selbstbindung der Kommission. Allerdings ist der ermessenslenkende Stellenwert der explanatory note damit nochmals geringer als der Stellenwert der Mitteilungen.

b) Abweichungsbefugnis von der Selbstbindung an eigene Verlautbarungen

Die Abweichung von eigens durch Verlautbarungen erzeugter Selbstbindung verstößt grundsätzlich gegen die Grundsätze der Gleichbehandlung und des Vertrauensschutzes.⁵² Hiervon erkennt das Gericht allerdings eine Ausnahme an, wenn die Kommission „Gründe angibt, die im Hinblick auf diese Grundsätze eine Abweichung von ihren eigenen Normen rechtfertigen.“⁵³ In Bezug auf dieses Urteilszitat ist erneut klarzustellen, dass es sich bei Mitteilungen und explanatory notes gerade nicht um

Rechtsnormen, sondern vielmehr lediglich um ermessenslenkende Verlautbarungen zwecks Selbstbindung der Verwaltungspraxis handelt. Wenn hinreichend gewichtige sachliche Gründe vorliegen, kann die Kommission somit von der selbst verlautbarten Verwaltungspraxis abweichen. Hiervon geht neben dem Gericht auch die Kommission aus: So ist sie in einer Entscheidung zur Genehmigung von Beihilfen bewusst von ihren ermessenslenkenden, spezifischen Breitband-Leitlinien abgewichen, da diese nicht für den konkreten Fall nachfrageseitiger Fördermodelle, sondern für angebotsseitige Fördermodelle konzipiert waren.⁵⁴ An Stelle der ermessenslenkenden Anwendung der Breitband-Leitlinien prüfte die Kommission die Vereinbarkeit der Maßnahme mit dem Binnenmarkt unmittelbar im Rahmen ihres primärrechtlichen Ermessens gemäß Artikel 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV. Im Falle eines hinreichend gewichtigen sachlichen Grundes, beispielsweise weil die Verlautbarungen der Kommission nicht für den konkret zu entscheidenden Fall konzipiert sind, sondern vielmehr andersgelagerte Konstellationen erfassen sollen, ist eine Abweichung von der Selbstbindung der Verwaltung unter unmittelbarem Rückgriff auf die primärrechtliche Ermessenseinräumung damit zulässig. Um die Besonderheiten des zu entscheidenden Falls erfassen zu können, kann ein solches Abweichen vor dem Hintergrund des unionalen Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes sogar geboten sein.

c) Ergänzende Auslegung der explanatory note

Um die Charakteristika von Rechenzentren im Hinblick auf die unionalen Ziele hinreichend zu berücksichtigen, könnte eine Ergänzung der Definition für die Handelsintensität angezeigt sein. Nach der explanatory note wird die Handelsintensität eines NACE-4-Sektors „berechnet als Exporte plus Importe gegenüber Ländern außerhalb der EU, geteilt durch den Umsatz in der EU und die Importe aus Ländern außerhalb der EU.“⁵⁵ Eine solche transaktionsbezogene Kalkulation der Handelsintensität auf Unionsebene hätte für den Wirtschaftszweig der Rechenzentren in aller Regel eine unter 5 Prozent bleibende Handelsintensität und damit eine Nichterfüllung der Beihilfefähigkeitskriterien zur Folge. Eine Gleichstellung mit den in der KUEBLL-Liste aufgezählten Wirtschaftszweigen über Randnummer 117 der CISAF-

51 Vgl CISAF-Mitteilung Rn 116.

52 EuG, Urteil v 10. 7. 2012 – T-304/08 Rn 84 – *Smurfit Kappa Group / Kommission*; vgl auch EuGH, Urteil v 13. 12. 2012, C-226/11 Rn 28 – *Expedia*.

53 EuG, Urteil v 10. 7. 2012 – T-304/08 Rn 84 – *Smurfit Kappa Group / Kommission*.

54 Vgl Kommission, Entscheidung v 7. 1. 2019, Staatliche Beihilfe SA.49935 (2018/N) Rn 71 – *Greece – Superfast Broadband (SFBB) Project*.

55 Übersetzt aus dem Englischen, im Original: „Trade intensity of a NACE-4 sector is calculated as exports plus imports vis-à-vis countries located outside the EU, divided by turnover in the EU and imports from countries located outside the EU.“, explanatory note on sector eligibility under section 4.11 of the draft CEEAG, S 1.

Mitteilung käme für Rechenzentren demnach regelmäßig nicht in Betracht.

Die Ursache hierfür liegt im datenzentrierten Geschäftsmodell von Rechenzentren begründet, welches seine unmittelbare Wertschöpfung nicht über Warenströme generiert, sondern durch die zentralisierte Verarbeitung von Daten. Rechenzentren produzieren keine handelbaren Güter und exportieren keine physischen Waren, sondern erbringen Dienstleistungen, die weitgehend ortsunabhängig genutzt werden können. Die unmittelbare Wertschöpfung entsteht dabei über die Bereitstellung von IT-Infrastruktur, welche entweder als physischer Raum zum Eigenbetrieb an Unternehmen vermietet oder vom Rechenzentrumsbetreiber selbst aktiv betrieben und gewartet wird. Darüber hinaus kreieren Rechenzentren in hohem Maße mittelbare Wertschöpfung, indem die von ihnen erbrachte Datenverarbeitung die zentrale Funktionsvoraussetzung zahlreicher Geschäftsmodelle in sämtlichen Wirtschaftssektoren bildet. Diese gesamtwirtschaftliche Bedeutung von Rechenzentren, die sich allein für die deutsche Volkswirtschaft im Jahr 2023 auf rund 250 Milliarden Euro Bruttowertschöpfung belief,⁵⁶ wird durch die export- und importbezogene Berechnung der Handelsintensität in der explanatory note also nicht einmal ansatzweise abgebildet und findet bei der Entscheidung über die Förderfähigkeit gegenwärtig folglich keine Berücksichtigung.

Dies steht auch im Widerspruch zum legislativen Tätigwerden der europäischen Institutionen. Mit der Verordnung über einen Rahmen für den freien Verkehr nicht-personenbezogener Daten in der Europäischen Union hat die EU bereits 2018 den freien Datenverkehr in der Union ausgestaltet und dabei die wirtschaftliche Relevanz der Datenverarbeitung als neuralgischen Punkt digitaler Technologien ausdrücklich anerkannt.⁵⁷

Diese gesetzgeberische Linie wurde im Jahr 2022 mit der Verordnung (EU) 2022/1925 („Digital Markets Act“)⁵⁸ konsequent fortgeführt, welche die digitale Ausrichtung des europäischen Binnenmarkts regulatorisch absichert und eine Reaktion auf die zunehmende Bedeutung der Digitalwirtschaft darstellt. Auch die aktuellen Planungen der Kommission für ein Cloud- und KI-Entwicklungsgesetz, mit welchem die Kapazitäten der Rechenzentren in der EU bis 2030 mindestens verdreifacht werden sollen, knüpfen hieran nahtlos an und unterstreichen die ökonomische und geostrategische Relevanz von Rechenzentren.⁵⁹

Erforderlich ist mithin eine Ergänzung der Berechnungsmethode der explanatory note um Kriterien, welche die hohe Wertschöpfungsbedeutung von Rechenzentren im Hinblick auf die unionalen Ziele adäquat erfassen. In Betracht zu ziehen ist insbesondere die Handelsintensität als datenspezifische Transaktionsintensität für Rechenzentren anhand der Rechenleistung sowie des von dem Rechenzentrum ausgehenden und im Rechenzentrum eingehenden Datenverkehrs zu bemessen.

Damit liegt ein hinreichender sachlicher Grund vor, um bei der Bewertung der Handelsintensität von Rechenzentren unter Wahrung des Gleichbehandlungsgrundsatzes eine ergänzende Auslegung der explanatory note zugrunde zu legen. Dies gilt umso mehr, als der explanatory note lediglich ein begrenzter ermessenslenkender Stellenwert zukommt.

d) Ergänzende Auslegung der CISAF-Mitteilung

Neben dieser funktionalen Auslegung der Handelsintensität kommt die Einführung ergänzender Beihilfefähigkeitskriterien zur Erfassung datenzentrierter Geschäftsmodelle in Betracht. Die in Randnummer 116 der CISAF-Mitteilung zur Bestimmung der Förderfähigkeit herangezogenen Kriterien der Strom- und Handelsintensität vermögen die Risiken außereuropäischer Standortverlagerungen, die damit einhergehenden negativen ökologischen Externalitäten, die geostrategische Bedeutung und die ökonomische Wertschöpfung durch Rechenzentren nicht abzubilden. Allein aufgrund ihres transaktionsbezogenen Export-Import-Ansatzes sind sie nicht geeignet, eine effektive zielgerichtete Förderung der besonders von einer Standortverlagerung in Drittstaaten bedrohten, energieintensiven Wirtschaftszweige zu ermöglichen.

Damit ist eine Ergänzung der in Randnummer 116 der CISAF-Mitteilung benannten Beihilfefähigkeitskriterien angezeigt, die sich im Wege ergänzender Auslegung der CISAF-Mitteilung verwirklichen lässt. Ein hinreichender sachlicher Grund für die Abweichung von der Verlautbarung liegt in der Dysfunktionalität der gegenwärtigen Kriterien für Rechenzentren. Ohnehin hat die Kommission in der CISAF-Mitteilung ausdrücklich formuliert, dass das außereuropäische Standortverlagerungsrisiko tatsächlich nicht ausschließlich, sondern nur „weitgehend“⁶⁰ von der Strom- und Handelsintensität abhängt. Neben die Kriterien der Strom- und Handelsintensität in Randnummer 116 der CISAF-Mitteilung müssen zur Verwirklichung der unionalen Ziele der Vermeidung ne-

⁵⁶ Vgl. IW Consult, Spillover-Effekte von Rechenzentren: Rückgrat der KI-Revolution in Deutschland, 2024, S. 29.

⁵⁷ Vgl. Verordnung (EU) 2018/1807, ABl. L 303, 14. 11. 2018, S. 59, insbesondere Erwägungsgründe 1 und 2.

⁵⁸ Verordnung (EU) 2022/1925, ABl. L 265, 14. 9. 2022, S. 1.

⁵⁹ Cloud-Computing, abrufbar unter: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cloud-computing>, zuletzt abgerufen am 5. 3. 2026.

⁶⁰ CISAF-Mitteilung Rn 116.

gativer ökologischer Externalitäten deshalb weitere Kriterien treten, welche die geostrategische Bedeutung und ökonomische Wertschöpfung von datenverkehrs- und datenverarbeitungszentrierten Wirtschaftszweigen abbilden, welche besonderen Risiken einer außereuropäischen Standortverlagerung unterliegen. Für Rechenzentren gilt diese Ergänzungsnotwendigkeit der Beihilfefähigkeitskriterien anhand datenverkehrs- und datenverarbeitungsspezifischer Parameter in besonderem Maße.

e) Unmittelbare Anwendung von Art 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV

Alternativ zur ergänzenden Auslegung der explanatory note und der CISAF-Mitteilung kommt eine unmittelbare Anwendung von Art 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV in Betracht, um die unionalen Zielsetzungen praktisch wirksam zur Geltung zu bringen. Ermessenslenkende Verlautbarungen wie die Mitteilungen und in besonderem Maße die sehr technische explanatory note sind nur anzuwenden, wenn sie für den konkret zu entscheidenden Fall konzipiert sind.⁶¹ Die Kommission hat bei der Verabschiedung der CISAF-Mitteilung ungeachtet der

wirtschaftlichen und geopolitischen Bedeutung von Wirtschaftszweigen mit datenzentrierten Geschäftsmodellen offenkundig nicht an diese gedacht. Wie die Methode zur Ermittlung der Strom- und Handelsintensität sowie die in der explanatory note geprüften Wirtschaftszweige zeigen, ist die Mitteilung auf die Förderung traditioneller Industrieunternehmen ausgerichtet. Die enorme Wertschöpfung und strategische Bedeutung von Rechenzentren finden darin keine Berücksichtigung. Soweit die Methode zur Ermittlung der Strom- und Handelsintensität nach der auf die Förderung traditioneller Industrieunternehmen ausgerichteten explanatory note nicht um datenzentrierte Geschäftsmodelle von Rechenzentren angepasst werden sollte, bietet die unmittelbare Anwendung von Art 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV eine rechtlich belastbare Förderalternative, um die unionalen Ziele praktisch wirksam zur Geltung zu bringen. Demnach ist die Förderfähigkeit von Rechenzentren unmittelbar anhand des in Randnummer 22 der KUEBLL-Mitteilung abgebildeten – dem unionsprimärrechtlichen *acquis communautaire* zu Artikel 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV entsprechenden – Abwägungsprogramms zu beurteilen und – wie dargelegt – grundsätzlich gegeben.

Fazit

Rechenzentren sind bei funktionaler, ergänzender Auslegung aus Gründen der regulatorischen Kohärenz, der Verhältnismäßigkeit und der praktischen Zielwirksamkeit im Hinblick auf die Verhinderung investiver Standortverlagerungen in das außereuropäische Ausland zur Vermeidung negativer ökologischer Externalitäten als von der KUEBLL-Liste umfasst und damit förderfähig anzusehen.

Erforderlich ist eine Ergänzung der Berechnungsmethode der explanatory note um Beihilfefähigkeitskriterien anhand datenverkehrs- und datenverarbeitungsspezifischer Parameter, welche einerseits die hohe Wertschöpfungsbedeutung von Rechenzentren sowie andererseits die besonderen Risiken einer außereuropäischen Standortverlagerung adäquat erfassen. So sollte die Handelsintensität als datenspezifische Transaktionsintensität für Rechenzentren anhand der Rechenleis-

tung sowie des von dem Rechenzentrum ausgehenden und im Rechenzentrum eingehenden Datenverkehrs bemessen werden.

Alternativ ist eine ergänzende Auslegung der CISAF-Mitteilung unter Einbeziehung dieser, die spezifische Wertschöpfung durch Rechenzentren abbildenden Beihilfefähigkeitskriterien oder eine unmittelbare Anwendung von Art 107 Abs 3 Buchstabe c) AEUV angezeigt.

Korrespondenz:

Univ.-Prof. Dr. iur. Christian Koenig, LL.M. (LSE), Direktor am Zentrum für Europäische Integrationsforschung (ZEI) und Mitglied der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, profkoenig@gmx.de;
Julius Graf, Mitarbeiter am Zentrum für Europäische Integrationsforschung (ZEI) in Bonn, juliusgraf11@gmail.com.

⁶¹ Vgl. Kommission, Entscheidung v. 7. 1. 2019, Staatliche Beihilfe SA.49935 (2018/N) Rn 71 – *Greece – Superfast Broadband (SFBB) Project*.