

## **Positionspapier zum Inception Impact Assessment der Europäischen Ökodesign-Richtlinie**

Berlin, 02. November 2020

Mit dem Inkrafttreten der Ökodesign-Richtlinie (ÖkodesignRL) im Jahr 2009 hat die Europäische Kommission (EU Kommission) eine Rahmenrichtlinie zur energie- und umweltgerechten Ausgestaltung von energieverbrauchsrelevanten Produkten geschaffen. Produktspezifische Anforderungen z.B. zum Energieverbrauch, zur Materialeffizienz und zur Recyclingfähigkeit werden seither in der ÖkodesignRL nachgelagerten Verordnungen definiert, um die Effizienz von in Europa verkauften Produktkomponenten und Endgeräten zu steigern. Seither sind knapp 20 Verordnungen zur energie- und umweltgerechten Ausgestaltung für z.B. Computer, Klimatechnik und Serverequipment erarbeitet worden.

Im Dezember 2019 hat die EU Kommission mit dem European Green Deal eine ambitionierte Wachstumsstrategie für die europäische Volkswirtschaft veröffentlicht, die im Jahr 2050 in der Treibhausgasneutralität der Europäischen Union münden soll. Im Zuge des European Green Deals hat die EU Kommission verdeutlicht, dass die künftige Politik Europas durch ein kohärentes Regelwerk definiert und mit zielorientierten Maßnahmen untermauert werden soll. Bisher hat die EU Kommission kein Arbeitsprogramm zur nachhaltigen und effizienten Ausgestaltung von Produkten für die Zeit bis 2024 vorgestellt.

eco – Verband der Internetwirtschaft e.V. und die unter dem Dach von eco gegründete Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen in Deutschland begrüßen die Evaluierung der ÖkodesignRL durch die EU Kommission und möchten ihre bisherigen Erfahrungen in den weiteren Beratungsprozess einbringen. Digitale Infrastrukturen, das sind die Betreiber von Rechenzentren wie z.B. Co-Location-, Cloud- und Hyperscaleanbieter, die das Rückgrat der digitalen Transformation in Europa bilden. Mit den Gesprächen der vergangenen Jahre ist es gelungen, die Bedeutung und die Funktion von Rechenzentren in einer zunehmend digitalen sowie klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft in das Bewusstsein von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zu rücken. Diese Entwicklung werten eco und die Betreiber von Rechenzentren positiv. Gerade die Diskussionen und politischen Aktivitäten der vergangenen Monate zeigen jedoch, dass der Energie- und Ressourcenbedarf von Rechenzentren zunehmend kritisch bewertet wird. Wenngleich aus Branchensicht wichtige Eigenschaften bzw. Besonderheiten einzelner Geschäftsmodelle von Rechenzentren nicht angemessen gewürdigt werden. Zu dem Inception Impact Assessment zur Initiative für eine nachhaltige Produktgestaltung möchten eco und die Betreiber von Rechenzentren nachfolgende Anmerkungen in die weiteren Beratungen einbringen.



## **Rechenzentren konnten Energieeffizienz in den vergangenen 10 Jahren erkennbar steigern**

Mit der voranschreitenden digitalen Transformation wird die Nachfrage nach Speicher- und Rechenleistungen und damit einhergehend der Energie- und Ressourcenbedarf von Rechenzentren in Europa weiter zunehmen. Eine von eco veröffentlichte Studie „Rechenzentren in Europa – Chancen für eine nachhaltige Digitalisierung“<sup>1</sup> des Borderstep Institutes zeigt, dass die Energieeffizienz von Rechenzentren in Europa in den vergangenen zehn Jahren erkennbar gesteigert werden konnte. Dies lässt sich z.B. am Energiebedarf für die technische Gebäudeausrüstung von Rechenzentren verdeutlichen. So konnte der Energiebedarf in Rechenzentren mit Bestandsimmobilien um bis zu 10 Prozent und in effizienten Neubauten um bis zu 25 Prozent reduziert werden. Die Fortschreibung solcher Effizienzgewinne liegt dabei im originären Eigeninteresse der Betreiber von Rechenzentren, weil die Energiekosten von Rechenzentren meist als größter Kostenfaktor gelten.

Ebenso verdeutlichen die Ausführungen der Studie, dass es gegenwärtig an belastbarem wissenschaftlichen Material und Erkenntnissen zur Bewertung der Energieeffizienz von Rechenzentren mangelt. Um die bisherige Effizienzentwicklung von Rechenzentren wissenschaftlich evaluieren zu können, plädieren eco und die Mitglieder der Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen in Deutschland für den Ausbau von Forschungsprojekten zur Effizienz von Rechenzentren. Auf Basis belastbarer und gesicherter Forschungsergebnisse können wichtige Erkenntnisse zur Effizienzentwicklung und künftigen Potentialen erschlossen werden, die eine entsprechende politische Ausgestaltung bzw. rechtliche Flankierung zulassen.

Aus der bisherigen Praxiserfahrung und sich abzeichnenden Marktentwicklungen leiten die Betreiber von Rechenzentren bei einem gezielten Ausbau und Einsatz einzelner Infrastrukturtypen – also Co-Location, Cloud oder Hyperscale – weiteres Potential für eine effiziente Digitalisierung in Europa ab. Unter anderem am Beispiel der Cloudrechenzentren prognostizieren die Betreiber von Rechenzentren weitere ökologische und ökonomische Verbesserungen, weil Cloud-Dienstleistungen gut skalierbar und flexibel an die Kundenbedürfnisse anpassbar sind.

Bereits die Beschreibungen der unter den Begriff „Rechenzentrum“ fallenden Infrastrukturtypen in den einleitenden Worten der Position zeigt, dass der Begriff Rechenzentrum in der allgemeinen Debatte als Synonym zur Beschreibung verschiedenster Infrastrukturen und Geschäftsmodelle genutzt wird. Um jedoch mögliche Effekte und Folgen künftiger Maßnahmen für die jeweiligen Infrastrukturtypen und Geschäftsmodelle evaluieren zu können, ist eine differenzierte Betrachtungsweise erforderlich. Aus diesem Grund setzen sich eco und die Betreiber von Rechenzentren für die Beteiligung von Experten und Praktikern in künftigen Effizienzdiskussionen ein. Wirksame politische Maßnahmen

---

<sup>1</sup> Borderstep Institut, Rechenzentren in Europa – Chancen für eine nachhaltige Digitalisierung, (Stand: 21.08.2020)

<https://digitale-infrastrukturen.net/studie-nachhaltige-digitalisierung-in-europa/>



können nur dann entwickelt werden, wenn die Expertise und Erfahrung der Betreiber von Rechenzentren entsprechend berücksichtigt wird.

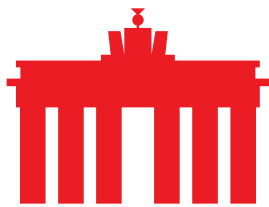
### **Effizienzsteigerung digitaler Infrastrukturen auf Basis der ÖkodesignRL**

Die Effizienz von Rechenzentren ist in den Diskussionen der jüngsten Vergangenheit immer wieder angemahnt worden. Aktuell sind die Betreiber von Rechenzentren vor allem von den Verordnungen zur umweltgerechten und energieeffizienten Ausgestaltung von Klimatechnik sowie Servern betroffen und unterliegen damit der Regulierung durch die ÖkodesignRL.

Mit der Verordnung (EU) 2019/424 wurden im Frühjahr 2019 Anforderungen an Server formuliert, die in Rechenzentren zum Einsatz kommt. Dazu enthält die Verordnung u.a. Vorgaben zur Effizienz im aktiven Betrieb bzw. Leerlauf sowie zur Energieverwaltung und zur Materialeffizienz von Servern.

Gemäß Artikel 8 der Verordnung sollen die Effekte der vereinbarten Anforderungen im ersten Quartal 2022 evaluiert und ggf. nachgebessert werden. eco und die Betreiber von Rechenzentren möchten in diesem Zusammenhang zur Vorsicht mahnen. Ein allgemein wirkender Regulierungsansatz in einer vielfältigen Branche, wie die der Rechenzentren, wird weder zu einem branchenweiten Erfolg noch zu einer höheren Akzeptanz für die ergriffenen Maßnahmen führen.

Bei der Evaluierung bzw. Entwicklung weiterer Maßnahmen sollte zudem die Wettbewerbssituation von Rechenzentren in Europa angemessen berücksichtigt werden. Europäische Rechenzentren agieren in einem wettbewerbsintensiven Marktumfeld mit internationalen Wettbewerbern – ähnlich der energieintensiven Industrie. Obwohl der Betrieb von Rechenzentren als stromintensiv eingestuft wird, genießen die Betreiber von Rechenzentren keinerlei Vergünstigungen im Vergleich zu anderen Branchen wie z.B. die energieintensive Industrie Europas zum Schutz vor Carbon-Leakage – also der Abwanderung ins internationale Ausland mit weniger ambitionierten energie- und klimapolitischen Zielsetzungen. Während die energieintensive Industrie von Ausnahmetatbeständen aus der europäischen Leitlinie für Umweltschutz- und Energiebeihilfen – reduzierte Stromkosten – sowie u.U. von kostenlosen Emissionshandelszertifikaten aus der freien Zuteilung und Erleichterungen aus der Strompreiskompensation profitiert, entrichten die als stromintensiv geltenden Betreiber von Rechenzentren den vollen Strompreis inklusive aller Steuern, Umlagen sowie Abgaben. Ebenso finanzieren die Betreiber von Rechenzentren alle Investitionen zur Einhaltung der geltenden energie-, klima- und umweltschutzrechtlichen Vorgaben aus eigenen Mitteln. Um die Wettbewerbsfähigkeit der in Europa ansässigen Rechenzentren zu erhalten bzw. die Ansiedlung neuer Rechenzentren zu erreichen, sollten Experten z.B. Betreiber von Rechenzentren in die künftigen Beratungsprozesse zur nachhaltigen Produktentwicklung und damit einhergehender Regulierungsmaßnahmen eingebunden werden.



## Fazit

eco und die Betreiber von Rechenzentren stimmen mit der EU Kommission darin überein, dass branchenübergreifend weitere Anstrengungen notwendig sind, um die eingegangenen europäischen und internationalen Klimaziele zu erreichen. eco und die Mitglieder der Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen stehen der Kommission gerne mit ihrer Expertise zur Verfügung.

Die EU Kommission hat mit der Verordnung (EU) 2019/424 erste konkrete Schritte unternommen, um die energie- und umweltgerechte Ausgestaltung von Equipment in Rechenzentren zu erreichen. Aufgrund der kurzen Geltungsdauer der Verordnung sprechen sich eco und die Betreiber von Rechenzentren zum aktuellen Zeitpunkt gegen eine Ausweitung bzw. Nachbesserung der geltenden Vorschriften aus. Stattdessen setzen sich eco und die Betreiber von Rechenzentren dafür ein, die bisherigen Forschungsarbeiten zur Effizienz von Rechenzentren auszuweiten bzw. zu intensivieren. Anhand der sich daraus ergebenden Forschungsergebnisse können belastbare Grundlagen zur Bewertung der Energieeffizienz gewonnen und darauf aufbauend weitere Potentialfelder evaluiert bzw. normiert werden. Aus Sicht des eco und der Mitglieder der Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen müssen bei allen künftigen Verhandlungen zwei zentrale Erkenntnisse zur Berücksichtigung kommen.

1. Der Begriff „Rechenzentrum“ wird in der allgemeinen Diskussion zumeist pauschal als Synonym für verschiedene Infrastrukturtypen und Geschäftsmodelle verwendet. Um bei der Maßnahmenentwicklung zukünftig mehr Akzeptanz und Marktdurchdringung in der Branche zu erreichen, gilt es allgemein formulierte und pauschal wirkende Regulierungsansätze zu vermeiden.
2. Die Betreiber von Rechenzentren stehen in einem stark international geprägten Wettbewerbsumfeld und genießen trotz des hohen Strombedarfs für ihre Dienste im Vergleich zu anderen energieintensiven Industrien in Europa keinerlei Vergünstigungen zur Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit bzw. zum Schutz vor Carbon-Leakage. Diese Ausgangssituation muss in der künftigen Diskussion angemessen gewürdigt werden.

---

**Über eco:** Mit über 1.100 Mitgliedsunternehmen ist eco der größte Verband der Internetwirtschaft in Europa. Seit 1995 gestaltet eco maßgeblich das Internet, fördert neue Technologien, formt Rahmenbedingungen und vertritt die Interessen seiner Mitglieder gegenüber der Politik und in internationalen Gremien. Leitthemen sind Zuverlässigkeit und Stärkung der digitalen Infrastruktur, IT-Sicherheit und Vertrauen sowie Ethik und Selbstregulierung. Deshalb setzt sich eco für ein freies, technikneutrales und leistungsstarkes Internet ein.