



Global Institute for
Structure relevance,
Anonymity and
Decentralization i.G.

GISAD Stellungnahme zu https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12819-Okodesign-Europäische-Kommission-pruft-Notwendigkeit-neuer-Vorschriften-über-die-Umweltauswirkungen-von-Fotovoltaik_de .

GISAD (Global Institute for Structure relevance, Anonymity and Decentralisation i.G.) ist ein Institut in Gründung. GISAD will aus Sicht der Bürger Europas ein Digital-System (EU-D-S) entwickeln, welches sich im Systemwettbewerb mit Torwächtern und einem Social Credit System behaupten kann.

Ziel von GISAD ist die Begleitung bei der Erstellung eines ganzheitlichen Marshallplans, wie dieser von der Präsidentin der Europäischen Kommission, Ursula von der Leyen gefordert wurde. Kern des Marshallplans muss ein auf Bürgerrechte und Vielfalt angepasstes Digitalkonzept sein. Bei Einzelmaßnahmen ohne eigenes Gesamtsystem besteht die Gefahr für Europa, den Systemwettbewerb gegen andere Wirtschaftsräume wie ein zentral gesteuertes China zu verlieren.

- Die Stellungnahme von GISAD steht unter dem Vorbehalt, dass sie als Teil eines Digital-Gesamtkonzepts zu verstehen ist (Mehrfachnutzen der gleichen Infrastruktur ohne Mehrkosten).

GISAD hat drei Ziele definiert, auf welche sich ein Marshallplan fokussieren sollte:

1. Die optimale Veredelung und einfache Verwertung digitaler Daten, bei Erhalt von Vielfalt und leistungsgerechter Einbindung aller an der Wertschöpfung Beteiligten.
2. Die stigmatisierungsfreie, lebenslange digitale Einbindung aller Bürger mit Anreizen zur Selbstentfaltung.
3. Die digitale Gewährleistung der notwendigen staatlichen Aufgaben zum Erhalt der Sicherheit für Bürger, Wirtschaft und Staat, bei Beibehaltung vordigitaler demokratischer Errungenschaften.

Herausforderungen:

GISAD begrüßt die Initiative der EU Kommission zur Vereinheitlichung von Photovoltaik-Modulen, Wechselrichtern und Systemen. GISAD versteht es nicht als seine Aufgabe sich mit dem Detail gesetzlicher Regelungen zu beschäftigen. GISAD entwickelt allgemeine Grundsätze und Empfehlungen aus Sicht eines EU Marshallplans, welche bei der Gesetzgebung berücksichtigt werden sollten. 1. Keine Handlung oder 2. Selbstregulierung, lehnt GISAD ab, da dies in der Vergangenheit nicht funktioniert hat. Es verbleiben Option 3-6. Zu den Grundsätzlichen Herausforderungen für PV Anlagen hat GISAD bereits bei verschiedenen EU Initiativen Stellung genommen, siehe <http://gisad.eu/de-eu-initiative-digitalisierung-des-energiesektors/> , <http://gisad.eu/eu-initiative-anpassung-an-den-klimawandel/> und <http://gisad.eu/de-eu-initiative-energieeffizienz-ueberarbeitung-der-richtlinie-ueber-die-gesamtenergieeffizienz-von-gebaeuden/> .

Es müssen interdisziplinäre Aspekte bei der Erstellung von Richtlinien für die PV berücksichtigt werden.

Ökonomische Anreize:

- Energieeffizienz muss dezentral je Objekt bei Berücksichtigung eines „Produkt Carbon Footprints“ berechnet werden. Für jeden Energieerzeuger im Bestand sind Herstellung, Gewinnung, Transport der

Rohstoffe, Vorprodukte, Produktion und Distribution aus dem „Produkt Carbon Footprint“ herauszurechnen (SowiesoCO²-Aufwände). Es verbleiben Nutzung, Nachnutzung und Entsorgung/Recycling. Diese Werte sind in eine Tabelle einzutragen und dem gemessenen Realverbrauch entgegengesetzt.

- Es muss immer teurer sein, einen funktionierenden Wechselrichter auszutauschen, anstelle einen alten Wechselrichter aufzurüsten.
- Geschäftsmodelle und darauf aufbauende Digitalssysteme müssen gefördert werden, in denen zusätzlich benötigte Energie unter mehreren dezentralen Lastausgleichssystemen getauscht werden kann.
- Subventionsanreize abhängig von der Autarkie der Systeme staffeln.

Technologische Konzepte:

- Lastmanagementkonzepte zu fördern, welche mit Hilfe von künstlicher Intelligenz möglichst genau die Menge an zusätzlichem Strom zu volatilen Stromquellen bereitstellen können, um einen Lastausgleich dezentral im Objekt oder einer Region zu erreichen.
- Die Berücksichtigung eines nachhaltigen Designs eines Wechselrichters, der über Einzelmodule erweitert und bei Erweiterung von PV Modulen kaskadiert werden kann.
- In einem EU-D-S ist es möglich, anonym über eine unidirektionale Schnittstelle überschüssigen Strom anzubieten oder zu einem anderen Zeitpunkt einzutauschen, siehe <http://komon.gettime.de/patent-anmeldungen/>. Anbieter können dabei anonym bleiben und auch anonym abrechnen.
- Nur für Updates muss nach Aktion durch den User kurzfristig eine bidirektionale Verbindung zum Beispiel über sein Smartphone hergestellt werden.
- Durch das dezentrale System mit unidirektionalen Verbindungen wird höchste Datensicherheit hergestellt und Cyberangriffe weitgehend verhindert.
- Abwärtskompatible offene Softwareschnittstellen sollten Standard werden. Alle Werte, welche alte Wechselrichter geliefert haben, müssen auch bei den neuen Wechselrichtern wahlweise nur für das Intranet zur Verfügung stehen. Eine alleinige Anzeige von Gerätewerten in der Cloud sollte unterbunden werden.

Rechtliche Rahmenbedingungen:

- Gesetze und Standards sollten auf die ökonomischen und technologischen Forderungen abgestimmt sein. So darf nicht eine gesetzliche Updatepflicht das Verhalten von Wechselrichter-Herstellern rechtfertigen, den PV-Jahresertrag nur noch in der Cloud anzuzeigen.