

Stand 16.05.2023

# Factsheet USA

## Digitalisierung und Modernisierung der Energieinfrastruktur mit Fokus auf Smart Grids, Netzmanagement und Energiespeicher im Mittleren Westen der USA – Fokus Illinois und Minnesota

### 1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise

#### 1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2022	Anteil von erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch (US-weit): 21,5% <sup>1</sup>
Ausbauziele der Regierung	<p>Die Biden-Administration hat das Ziel gesetzt, das Stromnetz bis 2050 ausschließlich mit erneuerbaren Energien zu betreiben. Dafür müssen die veralteten Übertragungssysteme in den USA bis 2030 um 60% erweitert und bis 2050 verdreifacht werden. Weiterhin hat die USA sich zum Ziel gesetzt, dass der Stromsektor bis 2035 vollständig dekarbonisiert wird. Um diese Ziele zu erreichen, müssen die USA in den nächsten zehn Jahren die derzeitige Rate der Installationen erneuerbarer Energien vervierfachen. Dies wird neben dem Stromnetzausbau auch einen massiven Ausbau der Speicherkapazitäten erfordern.</p> <p>Nicht allein deshalb ist die Neugestaltung des Stromnetzes ein Eckpfeiler des im Jahr 2021 verabschiedeten Infrastrukturpakets (IIJA). Insgesamt werden 73 Mrd. USD in die Energie-Infrastruktur investiert, unter anderem durch die Building a Better Grid Initiative, das Smart Grid Investment Grant Program sowie das Grid Innovation Program, verabschiedet im Jahr 2022.<sup>2,3</sup> Insgesamt ist das Investitionspaket mit Abstand die ambitionierteste Einzelinvestition in den US-Stromnetzausbau.<sup>4</sup></p> <p>Der Inflation Reduction Act (IRA) aus dem Jahr 2022 knüpft an den IIJA an und beinhaltet Steuergutschriften und Anreize in Höhe von 370 Mrd. USD für die verschiedenen Branchen erneuerbarer Energien und Energieeffizienz. Er ist damit die größte US-amerikanische Einzelinvestition in Klima und Energie.<sup>5,6</sup></p> <p>Darüber hinaus bestehen in 36 Bundesstaaten sog. Renewable Portfolio Standards (RPS) und in weiteren 8 Bundesstaaten gibt es sog. Renewable Portfolio Goals, die einen Mindestanteil von erneuerbaren Energien (EE) am Strommix vorschreiben bzw. anstreben. In 12 dieser Staaten, darunter Illinois und Minnesota, besteht die Anforderung, dass bis 2050 oder früher 100% sauberer Strom erzeugt werden muss.<sup>7</sup></p> <p>Der RPS in Illinois sieht bis 2025 vor, dass 25% der Energie des Staates aus erneuerbaren Quellen stammen sollen, 75% davon aus Windkraft und 6% aus Solarenergie. Darüber hinaus wurde im September 2021 der "Climate and Equitable Jobs Act" verabschiedet, der beinhaltet, dass EE 40% bis 2030 und</p>

<sup>1</sup> Vgl. US Energy Information Administration (EIA): [What is US Electricity Generation by Source? \(2023\)](#), abgerufen am 13.04.2023

<sup>2</sup> Vgl. US Department of Energy (DoE): [Biden-Harris Administration Launches \\$10.5 Billion Investment to Strengthen America's Electric Grid](#), abgerufen am 10.05.2023

<sup>3</sup> Vgl. DoE: [Building a Better Grid Initiative \(2022\)](#), abgerufen am 26.04.2023

<sup>4</sup> Vgl. EIA: [Today in Energy \(2023\)](#), abgerufen am 13.04.2023

<sup>5</sup> Vgl. World Economic Forum: [Here's how the Inflation Reduction Act is impacting green job creation](#), abgerufen am 28.04.2023

<sup>6</sup> Vgl. DoE: [Home Energy Rebate Programs \(2022\)](#), abgerufen am 28.04.2023

<sup>7</sup> Vgl. EIA: [Renewable Energy Explained – Portfolio Standards \(2022\)](#), abgerufen am 02.04.2023

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

	<p>50% bis 2040 des Energiebedarfs decken sollen. Bis 2050 sollen EE den gesamten Energiebedarf des Bundesstaates decken.<sup>8</sup></p> <p>Minnesotas verbindlicher Standard für das Portfolio an erneuerbaren Energien (RPS) schreibt vor, dass die Stromversorger des Bundesstaates, mit Ausnahme des größten Versorgungsunternehmens, bis 2025 mindestens 25% ihres Stromabsatzes aus förderfähigen erneuerbaren Quellen erzeugen oder beziehen müssen.<sup>9</sup> Darüber hinaus wurde in Minnesota im Jahr 2023 ein neues Klimagesetz verabschiedet, das stufenweise die Anteile erneuerbarer Stromproduktion für Versorgungsunternehmen anhebt. Ab dem Jahr 2030 (2035) müssen alle Versorgungsunternehmen 80% (90%) ihres Stromes für den Endkunden emissionsfrei produzieren, ab dem Jahr 2040 ist nur noch emissionsfreie Stromproduktion möglich.<sup>10</sup></p>
Prognose Verbrauch EE 2023	Der Anteil von EE am Stromerzeugungsmix soll US-weit bis Ende des Jahres 2023 auf 24% steigen; bis 2050 sollen EE 44% des Strommix decken. <sup>11</sup>

## 1.2 Potenziale im Technologiefokus

Schätzungen zufolge wird die Stromnachfrage in den USA bis ins Jahr 2050 um 20% steigen. Gleichzeitig soll die Stromerzeugung ab dem Jahr 2035 vollständig dekarbonisiert werden. Dies ist nur möglich, wenn dementsprechend auch das nationale Stromnetz und die Speicherinfrastruktur ausgebaut werden. Dafür müssen die veralteten Übertragungssysteme in den USA bis 2030 um 60% erweitert und bis 2050 verdreifacht werden. Diese umfassenden Ausbauziele sind allein durch die heimische Produktion nicht realisierbar. Derzeit weist die US-Stromnetzinfrastruktur in seiner Gesamtheit im Vergleich zum deutschen Stromnetz einen höheren Modernisierungsbedarf auf, 70% der Übertragungsleitungen sind mindestens 30 Jahre alt, 60% der Netzschutzschalter sind älter als 35 Jahre.<sup>12</sup> Nach Angaben des DoE gibt es in den USA rund 60.000 Verteilerstationen, 205.000 Verteilerstromkreise und sechs Millionen Kilometer an Verteilungsleitungen.

Diese tiefgreifende Transformationsphase bietet Potenzial für deutsche Unternehmen, die Technologien, Produkte und Dienstleistungen für intelligente Verteilnetze, Energiespeicher und anbieten. Deutsche Anbieter, die eine erfolgreiche Referenzliste in den verschiedenen Sektoren für intelligente Stromnetze bzw. Energiespeicherung vorweisen und kooperative Geschäftsansätze verfolgen, können von diesem Marktumfeld profitieren, dabei ihr technisches Fachwissen in den US-Markt einbringen und Geschäftsmöglichkeiten erschließen. Marktpotentiale gibt es dabei insbesondere in den folgenden Technologiefeldern:

- Technologien für die Integration erneuerbarer Energieerzeugung ins Stromnetz
- Verteilungsautomatisierung / Distribution Automation (DA)
- Advanced Metering Infrastructure (AMI)
- Energiespeicherung
- Internet der Dinge (IoT), Künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen (ML)
- Cybersecurity

## 2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzmanagementtechnologien, darunter Hardware- und Softwareausstattungen für die Netz- und Übertragungssoftware sowie die Marktverteilung</li> <li>• Geräte und IT-Komponenten im Bereich von Smart Metering sowie Energiespeicherung</li> <li>• Hersteller und Anbieter für Energiespeicher (Batteriespeicher, Power-to-X)</li> </ul>
--	---

<sup>8</sup> Vgl. Illinois Government Press Release: [Transformative Legislation \(2021\)](#), abgerufen am 13.04.2023

<sup>9</sup> Vgl. EIA: [Minnesota State Profile and Energy Estimates \(2022\)](#), abgerufen am 26.04.2022

<sup>10</sup> Vgl. Minnesota Commerce Department: [Governor Walz Signs Bill Moving Minnesota to 100 Percent Clean Energy by 2040 \(2023\)](#), abgerufen am 03.05.2023

<sup>11</sup> Vgl. EIA: [Annual Energy Outlook \(2022\)](#), abgerufen am 13.04.2023

<sup>12</sup> Vgl. Forbes: [3 Alarming Threats To The U.S. Energy Grid – Cyber, Physical, And Existential Events \(2023\)](#), abgerufen am 02.05.2023

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Querschnittstechnologien, wie Kommunikation, Datensicherheit und Interoperabilität</li> <li>• Anbieter von Last- und Einspeiseprognosen</li> <li>• Anbieter von Machbarkeitsstudien und von Audits bestehender Netzanlagen und deren Möglichkeiten, sie smarter zu gestalten</li> <li>• Anbieter von Smart Grid design thinking und integrated planning, insbesondere in Frühphasen von komplexen Projekten</li> <li>• Technologien für Predictive Maintenance, z.B. für Stromleitungen, insb. Untergrundleitungen inkl. Machine-learning und Deep Learning Algorithmen zur Erkennung von Teilentladung</li> <li>• Technologien und Komponenten zur automatischen Fehlererkennung und Selbstreparatur von Leitungen (z. B. bei Sturmschäden)</li> <li>• Technologien, die Infrastruktur für Arbeiter und Umwelt weniger gefährlich machen (z.B. Isolationen gegen Brandschutz und Schlagrisiko)</li> <li>• Cybersecurity-Lösungen in den Bereichen Authentifizierung und Zugangskontrolle, Kommunikation und Datenintegrität, Malware-Erkennung und Technologien zur Verhaltensüberwachung</li> </ul>
<p>Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?</p>	<p>Eine Vielzahl derzeitiger Projekte zum Thema Energiespeicherung und Ausbau intelligenter Netze für die einzelnen US-Bundesstaaten können auf der Website von <a href="http://SmartGrid.gov">SmartGrid.gov</a> eingesehen werden.</p> <p>MID-GRID 2035: Die insbesondere durch Minnesota und Illinois vorangetriebene Initiative ist ein regionales Bildungs- und Planungsprojekt zur Positionierung des Mittleren Westens als moderner Energieerzeuger und kostengünstiger Energielieferant mit dem Ziel, eine langfristige Vision für das Übertragungsnetz in der Region zu entwickeln. Der Midcontinent Independent System Operator (MISO) investiert 10,3 Mrd. USD in die Modernisierung der Stromnetzinfrastruktur. Die Investition wurde Mitte 2022 freigegeben.</p> <p>ComEd's Smart Grid Initiative: ComEd, der größte Stromversorger in Illinois, hat stark in eine Smart-Grid-Initiative investiert, die die Installation moderner Zähler, die Automatisierung der Verteilung und andere Technologien zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und Effizienz umfasst.</p> <p>Im Allgemeinen können alle themenspezifischen Ausschreibungen auf Datenbanken wie zum Beispiel <a href="#">FindRFP</a> oder <a href="#">BidNet</a> gefunden werden. Für einen Überblick über die aktuellen Projekte im Bereich Energiespeicherung in den USA gibt es eine <a href="#">Übersicht des Department of Energy</a>.</p>
<p>Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise geladen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmen, Institutionen und Organisationen, die im Smart Grid- und Energiespeichermarkt aktiv sind sowie Energieversorgungsunternehmen / Stromerzeuger</li> <li>• Bspw.: Siemens, MISO, PJM, North American Headquarters for Siemens Smart Infrastructure Regional Solutions &amp; Services, Building Products; Johnson Controls; Schneider Electric; S&amp;C Electric; Itron; RWE Renewables Americas; Invenergy; City of Chicago Sustainability Office; Argonne National Laboratory, Office of Sustainable Communities Partnership; Center for Microgrid Research; uvm.</li> <li>• MID-Grid 35 Akteure</li> <li>• Illinois Smart Grid Initiative Mitgliedschaft</li> <li>• Mitgliedsunternehmen Clean Energy Economy Minnesota</li> <li>• Mitgliedsunternehmen Global Minnesota</li> <li>• Grid Catalyst Incubator Minnesota</li> </ul>

### 3. Strommarkt

	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2023	199.271 (Kohle) 499.893 (Gas)	k.A.	96.992	148.514 (Wind) 100.345 (Solar)	117.602	1.162.617
Strompreis Industrie [€/ kWh], Januar 2023	0.0764 [€/ kWh]					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], Januar 2023	0.1426 [€/ kWh] <sup>13</sup>					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	<p>Der Strompreis aus EE wird durch folgende Maßnahmen subventioniert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Rahmen des Inflation Reduction Act (IRA) können qualifizierte Projekte für saubere Energie Bonus-Steuerzuschüssen erhalten. Ein qualifiziertes Solarprojekt kann entweder eine Investitionssteuergutschrift (<a href="#">ITC</a>), oder eine Gutschrift für die Erzeugung oder den Verkauf sauberer Energie, die sogenannte Produktionssteuergutschrift (<a href="#">PTC</a>), in Anspruch nehmen.</li> <li>Eine indirekte Förderung erfolgt durch die RPS der Bundesstaaten</li> <li>Vereinzelte bieten Stromanbieter lokale Einspeisetarife für EE-Strom.</li> </ul> <p>Die <a href="#">Database of State Incentives for Renewables &amp; Efficiency (DSIRE)</a> ist eine umfassende Quelle mit detaillierten Informationen über staatliche und versorgungstechnische Anforderungen und Anreize für erneuerbare Energien.</p>					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	<p>Die Liberalisierung des Strommarkts der USA unterscheidet sich von Bundestaat zu Bundestaat. Dabei sind die Märkte unterschiedlich reguliert und weisen verschiedene Wettbewerbsstufen auf. Auf Bundesebene ist die <a href="#">Federal Energy Regulatory Commission</a> (FERC) zuständig und je nach Bundesstaat ist spezifische Rechtsprechungen und die weitreichenden Kompetenzen der bundesstaatlichen Stromaufsichtsbehörden verantwortlich.</p> <p>In Illinois ist der Strom- und Gasmarkt dereguliert, dadurch ist der Markt für den Wettbewerb geöffnet und ermöglicht den Kunden, Strom von Unternehmen zu kaufen, die nicht zu ihrem Versorgungsunternehmen gehören. Ein Verbraucher kann jederzeit zu einem anderen Energieversorger wechseln, ohne dass es zu einer Unterbrechung der Versorgung kommt.<sup>14</sup></p> <p>In Minnesota ist durch die Public Utility Commission (PUC) die Energieressourcenplanung und -verteilung reguliert und genehmigt Tarife und Servicequalitätsstandards für große Strom- und Erdgasversorgungsunternehmen. Weiterhin liegt auch die Genehmigung von Energieanlagen, Kraftwerken, Übertragungsleitungen, Pipelines und Solar- und Windenergieanlagen in deren Verantwortung.</p> <p>Im Jahr 2021 gab es in den USA fast 1.700 Stromanbieter, von denen Genossenschaften den größten Anteil stellten. Obwohl dabei weniger als 10% der Stromversorger im Lande in Besitz von Investoren waren, versorgen sie in der Regel die größte Anzahl von Kunden. Im Jahr 2021 versorgte die US-Elektrizitätswirtschaft mehr als 158 Millionen Kunden. NextEra Energy führt nicht nur die Rangliste in den USA an, sondern war im April 2022 auch der führende Stromversorger weltweit, gemessen am Marktwert. Zusammen mit Unternehmen wie Iberdrola, Enel und Orsted gehört NextEra Energy zu einer neuen Generation von Energieriesen mit großen Investitionen in erneuerbare Stromkapazitäten. Dadurch konnten diese Versorger ihren Marktwert in den letzten Jahren in die Höhe getrieben und etablierte Energieunternehmen aus dem Ölsektor wie Chevron und Shell herausfordern.<sup>15</sup></p>					

<sup>13</sup> Vgl. EIA: [Average Prices of Electricity to Ultimate Customers \(2023\)](#), abgerufen am 16.05.2023

<sup>14</sup> Vgl. Electric Choice: [Deregulated Energy Markets \(2023\)](#), abgerufen am 24.04.2023

<sup>15</sup> Vgl. Statista: [Largest electric utilities based on market value in the US \(2022\)](#), abgerufen am 24.04.2023

<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>	<p>Lokale Stromnetze werden aus Gründen der Zuverlässigkeit und zu kommerziellen Zwecken zu größeren Netzen zusammengeschaltet. Auf höchster Ebene besteht das US-Stromnetz in den unteren 48 Bundesstaaten aus drei Hauptverbundnetzen, die weitgehend unabhängig voneinander arbeiten und zwischen denen nur in begrenztem Umfang Strom übertragen wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Eastern Interconnection umfasst das Gebiet östlich der Rocky Mountains und einen Teil des texanischen Pfannenstiels.</li> <li>• Die Western Interconnection umfasst das Gebiet von den Rocky Mountains bis zum Westen.</li> <li>• Der Electric Reliability Council of Texas (ERCOT) deckt den größten Teil von Texas ab.</li> </ul> <p>Die Eastern und Western Interconnection sind auch mit dem kanadischen Stromnetz verbunden.<sup>16</sup></p> <p>Die Übertragungsnetze sind im Besitz von über 1.000 Netzeigentümern. Dies sind kommerzielle Unternehmen, die die physische Infrastruktur ausbauen und instandhalten und dafür eine regulierte Rendite erhalten. Die Netzbetreiber sind regulierte, von Erzeugungs- und netzinteressen unabhängige, nicht gewinnorientierte Unternehmen. In verschiedenen Regionen haben sie sich zu sog. Independent system operators (ISOs) bzw. regional transmission organizations (RTOs) zusammengeschlossen.</p>
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<p>Der Netzzugang wird von der Federal Energy Regulatory Commission (FERC) reguliert und grundsätzlich haben alle dezentralen Stromerzeuger Anspruch darauf, Strom in das Netz einzuspeisen. Dabei sind die genauen Bestimmungen von den sog. Interconnection Standards für die Bundesstaaten spezifisch definiert. Die FERC ist im Allgemeinen verantwortlich für die Genehmigung der Tarife für den Großhandelsverkauf von Elektrizität und die Übertragung im zwischenstaatlichen Handel für gesetzliche Versorgungsunternehmen, Stromvermarkter, Strompools, Strombörsen und unabhängige Netzbetreiber.</p> <p>In den meisten Bundesstaaten gibt es auch sog. Net Metering-Regelungen für kleine dezentrale Erzeuger. Das Net-Metering ermöglicht es Kunden von Stromversorgern, qualifizierte Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien auf ihren Grundstücken zu installieren und an das Verteilungssystem (oder Netz) eines Stromversorgers anzuschließen. Diese hauptsächlich auf Bundesstaaten basierenden Programme variieren, aber im Allgemeinen stellen die Stromversorger ihren Net-Metering-Kunden den Nettostrom in Rechnung, den sie während eines bestimmten Zeitraums verbrauchen. Der Nettostrom ist der gesamte Stromverbrauch des Kunden abzüglich des Stroms, den sein System für erneuerbare Energien erzeugt und in das Netz einspeist. Solche Programme gibt es in Illinois als auch in Colorado.</p> <p>Hindernisse für EE-Anlagen ergeben sich bei höheren Stromproduktionskosten im Vergleich zu konventionellen Energieträgern. Die Stromversorger sind durch Gesetzgebungen auf nationaler und bundestaatlicher Ebene jedoch dazu verpflichtet, den Anteil von EE im Strommix zunehmend voranzutreiben (Renewable Portfolio Standards). In bestimmten Regionen, vor allem im Nordosten und im mittleren Atlantik, spielt die RPS-Politik eine zentrale Rolle bei der Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Weiterhin ist der Abschluss von Power Purchase Agreements (PPAs) sehr wichtig.</p>

<sup>16</sup> Vgl. EIA: [Electricity Explained \(2023\)](#), abgerufen am 24.04.2023



German American  
Chambers of Commerce  
Deutsch-Amerikanische  
Handelskammern



MITTELSTAND  
GLOBAL  
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

## Ansprechpartner bei Rückfragen

### Im Zielland:

AHK USA – Chicago

Martha Erhard

Telefon: +1 (312) 585-8318

E-Mail: [erhard@gaccmidwest.org](mailto:erhard@gaccmidwest.org)

## Quellenverzeichnis

US Energy Information Administration (EIA): [What is US Electricity Generation by Source? \(2023\)](#), abgerufen am 13.04.2023  
US Department of Energy (DoE): [Biden-Harris Administration Launches \\$10.5 Billion Investment to Strengthen America's Electric Grid](#), abgerufen am 10.05.2023  
DoE: [Building a better grid initiative \(2022\)](#), abgerufen am 26.04.2023  
EIA: [Today in Energy \(2023\)](#), abgerufen am 13.04.2023  
World Economic Forum: [Here's how the Inflation Reduction Act is impacting green job creation](#), abgerufen am 28.04.2023  
DoE: [Home Energy Rebate Programs \(2022\)](#), abgerufen am 28.04.2023  
EIA: [Renewable Energy Explained – Portfolio Standards \(2022\)](#), abgerufen am 02.04.2023  
Illinois Government Press Release: [Transformative Legislation \(2021\)](#), abgerufen am 13.04.2023  
EIA: [Minnesota State Profile and Energy Estimates \(2022\)](#), abgerufen am 26.04.2022  
Minnesota Commerce Department: [Governor Walz Signs Bill Moving Minnesota to 100 Percent Clean Energy by 2040 \(2023\)](#), abgerufen am 03.05.2023  
EIA: [Annual Energy Outlook \(2022\)](#), abgerufen am 13.04.2023  
Forbes: [3 Alarming Threats To The U.S. Energy Grid – Cyber, Physical, And Existential Events \(2023\)](#), abgerufen am 02.05.2023  
Mordor Intelligence: [SUBSTATION AUTOMATION MARKET - GROWTH, TRENDS, COVID-19 IMPACT, AND FORECASTS \(2023\)](#), abgerufen am 28.04.2023  
Vgl. Mordor Intelligence: [US Smart Meter Market Size \(2023\)](#), abgerufen am 13.04.2023  
PV Magazine: [US to deploy 30 GW/111 GWh of grid-scale energy storage by 2025](#), abgerufen am 27.04.2023  
Statista: [Internet of Things – United States \(2023\)](#), abgerufen am 02.05.2023  
National Institute of Standards and Technology: [Securing Distributed Energy Resources: An Example of Industrial Internet of Things Cybersecurity \(2022\)](#), abgerufen am 01.05.2023  
Politico: [Physical attacks on power grid surge to new peak \(2022\)](#), abgerufen am 03.05.2023  
EIA: [Average Prices of Electricity to Ultimate Customers \(2023\)](#), abgerufen am 16.05.2023  
Electric Choice: [Deregulated Energy Markets \(2023\)](#), abgerufen am 24.04.2023  
Statista: [Largest electric utilities based on market value in the US \(2022\)](#), abgerufen am 24.04.2023  
EIA: [Electricity Explained \(2023\)](#), abgerufen am 24.04.2023

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages