

Die Zukunft ist elektrisch.

# Jetzt die Effizienzwende starten!

Positionen zur Bundestagswahl 2025



# Inhalt

1 Elektrifizierung, Energie und Klimaschutz .....	4
1.1 Energieversorgung bezahlbar, nachhaltig und sicher gestalten .....	4
1.2 Effizienzpotenzial mit Elektrifizierung heben .....	5
... im Gebäudesektor.....	5
... im Verkehrssektor .....	7
... in der Industrie .....	8
2 Digitalisierung .....	9
2.1 Digitalpolitik effizient gestalten .....	9
2.2 Grundlagen für die Datenwirtschaft schaffen .....	10
2.3 Industrial AI: KI als zentrale Zukunftstechnologie fördern .....	11
2.4 Digitalisierung als Enabler für mehr Nachhaltigkeit konsequent nutzen .....	12
2.5 Cybersicherheit stärken.....	13
2.6 Ein Digital-Update für das AGB-Recht .....	13
2.7 Digitale Elektromedizin- und Gesundheitstechnologien stärken.....	13
2.8 Rahmenbedingungen in der Medienpolitik verbessern .....	14
3 Mehr Europa: Außenhandel, Resilienz und Schlüsseltechnologien in den Mittelpunkt der Industriepolitik stellen .....	15
3.1 Handelsabkommen beschleunigen, Zölle abbauen .....	15
3.2 Schlüsseltechnologien stärken und fördern .....	15
... Net-Zero-Industry-Act (NZIA) .....	15
... Mikroelektronik/Halbleiter .....	16
... Batterien .....	16
... Automation.....	17
3.3 Level Playing Field für strategisch wichtige Komponenten schaffen .....	17
3.4 Strategische Partnerschaften ausbauen, Handelspartner diversifizieren .....	18
4 Wettbewerbsfähigkeit und Innovationen .....	19
4.1 Bürokratieabbau .....	19
4.2 Forschung, Innovation und Normung fördern .....	20
4.3 Marktüberwachung stärken .....	20
4.4 Verbesserung der steuerlichen Rahmenbedingungen für Unternehmen.....	21
4.5 Transparenz der öffentlichen Finanzen und mehr Investitionssicherheit .....	21
4.6 Fachkräftemangel überwinden, Leistungsanreize für höhere Erwerbstätigkeit setzen.....	22
5 Nachhaltigkeit und Umwelt .....	23
5.1 Nachhaltigkeitsberichterstattung praxisnah gestalten.....	23
5.2 Für eine risikobasierte Chemikalienpolitik .....	23
5.3 Nachhaltige Produktgestaltung gesamthaft betrachten .....	24
5.4 Kreislaufwirtschaft erleichtern .....	24
5.5 Verbraucherrechte und Wettbewerbsfähigkeit der Industrie aufeinander abstimmen .....	25
5.6 Wettbewerbsverzerrungen im Emissionshandel vermeiden .....	25

## Unsere Positionen auf einen Blick

„Effizienzwende jetzt!“ lautet die Kernforderung des ZVEI zur Bundestagswahl 2025. Denn wir sind überzeugt: Unser Land kann mehr. Um dieses Potenzial freizusetzen, brauchen wir die richtigen Rahmenbedingungen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in einer globalisierten Welt.

Unser Land braucht jetzt eine **Effizienzwende**: weniger Bürokratie, mehr Freiheit für Unternehmergeist und Raum für Innovationen. Es ist entscheidend, Industrie, Wirtschaftswachstum und Klimaschutz in Einklang zu bringen, um sowohl die wirtschaftliche Stabilität und Wettbewerbsfähigkeit als auch die Produktivität und Innovationskraft in Deutschland und Europa langfristig zu sichern. Wesentliche Chancen für den Standort erkennt die Elektro- und Digitalindustrie in der beschleunigten Elektrifizierung und Digitalisierung sowie einer Stärkung unserer Resilienz bei Schlüsseltechnologien.

Die **Elektrifizierung** auf Basis erneuerbarer Energien ist der effizienteste Weg, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Dies betrifft alle Sektoren: von Elektrofahrzeugen in der Mobilität bis hin zu Wärmepumpen in Gebäuden und der Elektrifizierung industrieller Prozesse. Für eine breite Elektrifizierung müssen Strompreise für alle Verbrauchergruppen sinken, und der Netzausbau sowie die Automatisierung vorangetrieben werden. Gleichzeitig sind flexible, sektorenübergreifende Lösungen notwendig, um die steigenden Anforderungen an die Energieinfrastruktur zu bewältigen.

Die **Digitalisierung** eröffnet enorme Potenziale für Effizienzsteigerungen und neue Geschäftsmodelle. Industrial AI und vernetzte Geräte etwa optimieren die Produktivität in der Industrie und die Interaktion zwischen Mensch und Maschine, der digitale Produktpass unterstützt die Kreislaufwirtschaft. Im Gesundheitssektor ermöglicht die Digitalisierung frühzeitige Diagnosen, was bedeutende Vorteile für die Patientenversorgung bietet. Für den Erfolg solcher Innovationen sind europaweit abgestimmte, klare und einheitliche Regelungen nötig. Zudem ist eine effektive und einheitliche Marktüberwachung wichtig, um einen hohen Verbraucherschutz zu gewährleisten und Wettbewerbsverzerrungen zu verhindern.

Um im globalen Wettbewerb bestehen zu können, muss Europa seine Investitionen in **Schlüsseltechnologien** wie Halbleiter und Batterien weiter ausbauen, die die Elektrifizierung und Digitalisierung erst ermöglichen. Deutschland muss die neue EU-Kommission aktiv unterstützen, um weltweit neue Partnerschaften zu etablieren und den globalen Handel über Freihandelsabkommen zu fördern.

Investitionssicherheit sowie der konsequente **Abbau von Bürokratie** sind essenziell, um die Industrie wettbewerbsfähig zu halten. Es muss sichergestellt werden, dass deutsche und europäische Unternehmen, insbesondere der Mittelstand, nicht einseitig belastet werden. Regulatorische Anforderungen, wie das Lieferkettengesetz, die zahlreichen Nachhaltigkeits-Berichtspflichten oder CBAM, müssen reduziert werden.

Darüber hinaus sollten Forschung und Entwicklung gefördert und steuerliche Rahmenbedingungen für Unternehmen, unter anderem durch erweiterte Abschreibungsmöglichkeiten und gezielte Förderprogramme, verbessert werden. Daneben sind schnelle Planungs- und Genehmigungsverfahren, der Ausbau von Infrastruktur und die Integration von Menschen in den Arbeitsmarkt zentrale Maßnahmen.

Neue Technologien bieten enormes Potenzial für Energie- und Ressourceneffizienz, was gleichzeitig ökologische Vorteile bringt. Es ist dabei entscheidend, Chancen und Risiken wieder in einen besseren Ausgleich zu bringen. Statt pauschaler Verbote ist eine risikobasierte Regulierung besonders bei Stoffen wie PFAS erforderlich, die etwa in der Industrie für innovative Lösungen eingesetzt werden. Die ausführliche Positionierung unserer Branche finden Sie im Folgenden.

## Über uns

Die **Elektro- und Digitalindustrie** ist weltweit eine Schlüsselbranche für Innovation und technischen Fortschritt. Sie beschäftigt rund 900.000 Menschen allein in Deutschland. 2023 lag der Umsatz der – nach Beschäftigten – **zweitgrößten Industriebranche Deutschlands** bei knapp 240 Milliarden Euro. Rund die Hälfte ihrer Exporte geht in die Europäische Union. Mit Innovationen in den Bereichen Consumer, Energie, Gebäude, Gesundheit, Industrie, Mikroelektronik und Mobilität tragen unsere Unternehmen entscheidend zur Dekarbonisierung von Wirtschaft, Gesellschaft und Staat bei.

# 1 Elektrifizierung, Energie und Klimaschutz

Die Transformation zur Klimaneutralität wird vor allem durch Strom aus erneuerbaren Energien ermöglicht. Dieser wird zum dominanten Energieträger des neuen Energiesystems und den Einsatz fossiler Energiequellen in den kommenden Jahrzehnten zunehmend ersetzen. Durch die weitgehende Vermeidung von Verbrennungsprozessen sinken die CO<sub>2</sub>-Emissionen und die (Primär-)Energieeffizienz steigt erheblich. Dazu muss die durchgängige Elektrifizierung und Digitalisierung in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen vorangetrieben werden. Der Strombedarf in Deutschland wird sich dadurch bis Mitte des Jahrhunderts voraussichtlich auf rund 1.000 TWh verdoppeln. In wenigen, schwer direkt zu elektrifizierenden Anwendungsfeldern wie etwa dem Schiffs- oder Flugverkehr oder als Grundstoff in industriellen Prozessen der Stahlindustrie werden ergänzend (grüner) Wasserstoff und eFuels (Power-to-X) zum Einsatz kommen. Diese Transformation zu einer klimafreundlichen Gesellschaft gelingt aber nur, wenn Strom schnell und in der Breite für alle Verbraucherguppen zu attraktiven und wirtschaftlich wettbewerbsfähigen Preisen verfügbar ist. Trotz des finanziellen Aufwands etwa für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien oder der Stromnetze fallen die kumulierten Investitions- und Energieimportkosten bei Szenarien einer vornehmlich direkten Elektrifizierung geringer aus als bei Szenarien, die im Schwerpunkt auf Wasserstoff oder synthetische Gase setzen. Hinzu kommt, dass der Einsatz von Strom in verschiedenen Verbrauchssektoren wie Wärmebereitstellung und Verkehr (so genannte Sektorkopplung) weitere Effizienzgewinne ermöglicht. Der effizienteste Weg zur Erreichung der Klimaziele ist der elektrische.

## 1.1 Energieversorgung bezahlbar, nachhaltig und sicher gestalten

- **Marktdesign zukunftsfit gestalten, Potenziale von Flexibilitäten und Speichern heben:** Für einen weiteren Hochlauf in den verschiedenen Anwendungsfeldern müssen strombasierte Technologien wirtschaftlich konkurrenzfähig und attraktiv sein. Um dies zu erreichen, sollten staatlich induzierte Strompreiselemente wie die Offshore-Netz oder KWK-Umlage reduziert und die Stromsteuer für alle Verbrauchergruppen auf den europäischen Mindestsatz gesenkt werden. Für private Haushalte, Gewerbe und Handel führte dies unmittelbar zu einer Senkung der Stromkosten um bis zu zehn Prozent. Die Anschlussleistung von Wärmepumpen, Elektroautos und Heimspeichern in Haushalten wird sich schätzungsweise innerhalb eines Jahrzehnts von etwa 20 Gigawatt (GW) in 2020 auf über 200 GW im Jahr 2030 verzehnfachen. Auch in der Industrie, insbesondere der Bereitstellung von Prozesswärme und -dampf, findet ein Umstieg auf direktelektrische Anlagen statt. Deshalb muss gleichzeitig, wo möglich, durch variable Stromtarife und dynamische Netzentgelte das systemdienliche Verhalten dieser wachsenden Zahl von Verbrauchern angereizt werden. Im Zusammenspiel mit intelligenten Messsystemen wird die systemdienliche Einbindung von dezentralen Flexibilitäten wie Speichern, Wärmepumpen oder Elektroautos ermöglicht. Dadurch können jährlich ohne zusätzlichen Aufwand oder individuellen Komfortverlust volkswirtschaftliche Ersparnisse von mehreren Hundert Million Euro erzielt werden. Auch für Speicher braucht es bessere Rahmenbedingungen. So können allein Großbatteriespeicher etwa durch Einsparungen von Brennstoffkosten bis 2050 einen volkswirtschaftlichen Mehrwert von zwölf Milliarden Euro generieren. Hindernisse für den wirtschaftlichen Betrieb von Speicheranlagen müssen abgebaut werden. Dazu muss etwa die Speicherdefinition rechtlich so ausgelegt werden, dass Doppelabgaben etwa bei Netzentgelten, Steuern und Abgaben in jedem Fall vermieden werden.
- **Versorgungssicherheit technologieoffen gestalten:** In einem Energiesystem, das zunehmend auf der wetter- und tageszeitabhängigen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien beruht, steigen auch die Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Versorgungsqualität und -sicherheit. Gewährleistet werden kann dies durch das Zusammenspiel verschiedener Instrumente. Dazu zählen eine stärkere Verantwortung der Erneuerbaren Energien zur Aufrechterhaltung der Systemstabilität, die Aktivierung von Nachfrage-Flexibilitäten, die Einbindung verschiedener Speicheroptionen und der Betrieb residuallastfähiger und bedarfsabhängiger Erzeugungsoptionen. Die Modernisierung bestehender thermischer Kraftwerke und die Option des Umstiegs auf Wasserstoff bzw. des Neubaus von Wasserstoff-Kraftwerken ist ein wichtiges aber kein ausreichendes Element, um die Versorgungssicherheit sicherzustellen. In einem möglicherweise einzuführenden Kapazitätsmechanismus muss sichergestellt sein, dass neben thermischen bzw. Wasserstoff-Kraftwerken auch Energiespeicheranlagen oder der Nachfrageseite die realistische Teilnahme an diesem marktwirtschaftlichen Instrument ermöglicht wird.
- **Finanzierung der Stromnetze grundlegend reformieren:** Die Stromnetze sind ein integrales Element des künftigen Energiesystems und ihr Ausbau und ihre Digitalisierung wichtige Voraussetzungen für das Gelingen der Energiewende. Die hierfür notwendigen Investitionen belaufen sich laut aktuellen Berechnungen bis Mitte des Jahrhunderts auf insgesamt 600 Mrd. Euro. Die Finanzierung dieser Kosten

allein über die Netznutzungsentgelte würde für alle Verbrauchergruppen zu weiteren Steigerungen der Stromkosten führen. Der Umstieg auf strombasierte Anwendungen würde dadurch erschwert und auch die Attraktivität des Industriestandorts Deutschland würde sich weiter verschlechtern. Um den Netzausbau noch effizienter zu gestalten und den Kostenanstieg in allen Netzebenen zu begrenzen sind neben einem hohen Ausbautempo eine bessere Auslastung der installierten Netzkapazitäten sowie die Nutzung von Skalierungseffekten durch eine stärkere Harmonisierung der Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen seitens der Netzbetreiber notwendig. Auf der anderen Seite muss die Systematik zur Finanzierung der Netzkosten neu aufgestellt und der Netzausbau als Beitrag zur Umsetzung des Gesellschaftsprojekts Energiewende verstanden werden. So sind die Übertragungsnetze wie Autobahnen ein entscheidender Teil der allgemeinen Infrastruktur, deren Finanzierung mindestens durch einen jährlichen Bundeszuschuss zu den Übertragungsnetzentgelten gesichert werden sollte. Ein erster und schnell umzusetzender Schritt ist die dauerhaft verankerte Finanzierung der Redispatchkosten aus öffentlichen Mitteln. Allein dies würde private und gewerbliche Verbraucher jährlich um ca. drei Milliarden Euro entlasten. Das Für und Wider sowie die Ausgestaltung weiterer Bausteine wie eines Amortisationskontos, das die Refinanzierung der Ausbaukosten staatlich gesichert über einen längeren Zeitraum streckt, sind zu prüfen.

- **Planungssicherheit erhalten, Planbarkeit beim Netzausbau erhöhen:** Um ein hohes Tempo beim Netzausbau zu erzielen, sind klare politische Rahmenbedingungen die wichtigste Voraussetzung. Eine politisch verbindliche Festlegung auf die Netzentwicklungs- und Netzausbaupläne der Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber würde die langfristige Planbarkeit erhöhen. Nur so können die Technologiehersteller und Dienstleistungsanbieter die notwendigen Produktionskapazitäten aufbauen, ihre Lieferkette organisieren und die erforderlichen Fachkräfte rekrutieren und entwickeln. Sowohl in der Herstellung und Verlegung von Erdkabeln als auch beim Bau von Freileitungen sind Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette in Vorleistung getreten. Eine Abkehr von bereits angekündigten oder geplanten Projekten hätte nicht nur einen negativen Einfluss auf das Vertrauen der Industrie, die mehrere Milliarden Euro in entsprechende Personal- und Produktionskapazitäten investiert hat, sondern durch weitere Verzögerungen im Bau auch negative volkswirtschaftliche Konsequenzen.
- **Ausbau der Produktionskapazitäten von Netztechnologien vorantreiben:** Netztechnologie made in Germany / Europe ist eine wichtige Voraussetzung für ein zuverlässiges, flexibles und widerstandsfähiges Stromnetz, das weiter aus- bzw. umgebaut werden muss. Es bietet zudem die Chance, Wertschöpfung am Standort Deutschland zu erhöhen, Arbeitsplätze zu schaffen und unerwünschte externe Abhängigkeiten zu vermeiden. Die Bundesregierung muss daher in Deutschland und Europa ansässige Hersteller und Softwareentwickler dabei unterstützen, die Produktion strategischer Netztechnologien weiter zu steigern. Ein Element ist die Förderung von Netztechnologien im Rahmen des Net-Zero-Industrie-Act (NZIA). Dort sind Netztechnologien bereits als strategische Netto-Null-Technologien anerkannt. Zur nationalen Umsetzung sind die Etablierung finanzielle Anreize wie Steuererleichterungen und Abschreibungsmöglichkeiten sowie eine Priorisierung der Genehmigung von Produktionsstätten erforderlich. Netztechnologien sollten als Transformationstechnologien in die deutschen Klimaschutzprogramme integriert werden. Dazu gehören auch die Beschleunigung der Genehmigungsverfahren für den Netzausbau und Anreize für Netzbetreiber zur Harmonisierung der Produktspezifikationen zur besseren Auslastung der Produktionskapazitäten.
- **Energieeffizienz im Netz durch smartes Blindleistungsmanagement erhöhen:** Eine hohe Versorgungs- und Systemsicherheit sowie eine normgerechte Spannungsqualität sind essenziell für die Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland tätiger Unternehmen. Eine optimierte Bereitstellung und Nutzung von Blindleistung im Stromsystem kann dabei unterstützen, erforderliche Investitionskosten einzusparen, die Netzanschluss- und Übertragungskapazität zu erhöhen, die Spannungshaltung im Netz zu sichern und elektrische Verluste zu reduzieren bzw. die Energieeffizienz zu erhöhen. Um die betrieblichen Blindleistungspotenziale (Q-Potenziale) effizient zu nutzen, sollte die marktgestützte Beschaffung der Blindleistung auch im Verteilnetz verpflichtend werden. Auch hier bildet die weitere Digitalisierung der Netzinfrastuktur die notwendige technische Voraussetzung.

## 1.2 Effizienzpotenzial mit Elektrifizierung heben

### ... im Gebäudesektor

- **EU-Gebäudeenergieeffizienzrichtlinie (EPBD) umfassend umsetzen:** Die EPBD legt wichtige Grundsteine für die Dekarbonisierung im Gebäudesektor. Dazu gehört die Ausrichtung auf die Zukunftsfähigkeit

neuer und solcher Gebäude, die einer umfangreichen Renovierung unterzogen werden. Energieeffizienz, Vernetzung und Digitalisierung sind Schlüssel, um den Gebäudebestand klimaneutral zu gestalten und die Betriebskosten von Gebäuden auch in Zukunft zu senken. Die in der Richtlinie bereits angelegten Forderungen zur Berücksichtigung von Innenraumluftqualität (Indoor Air Quality) und Gebäudeautomation sollten möglichst umfassend berücksichtigt werden. Der Einsatz von digitalen Lösungen im Gebäudesektor ermöglicht Emissions-/Kostenreduktionen von bis zu 20 Prozent. Im Zuge der Umsetzung kann kurzfristig auch auf einfache Um- und Nachrüstungsmaßnahmen (etwa durch Energiemanagementsysteme) gesetzt werden. Systeme zur automatischen Rauchableitung und Lüftung im Aufzugsschacht haben beispielsweise ein CO<sub>2</sub>-Vermeidungspotenzial von 1,7 bis 2,5 Megatonnen pro Jahr. Hierfür sollte es eine Nachrüstverpflichtung im Gebäudebestand geben.

- **Treibhausgasemissionen als Anforderungssystematik im Gebäudeenergiegesetz (GEG) priorisieren:** In Zukunft müssen Gebäude zu Nullemissionsgebäuden werden. Daher ist es notwendig, sie anhand ihrer Treibhausgasemissionen zu bewerten. Die Anforderungen an den Energiebedarf im Neubau sollten um einen maximalen Emissionswert ergänzt werden. Bereits jetzt bieten strombasierte Heizungen wie Wärmepumpen das Potenzial, die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kilowattstunde erzeugter Wärme im Vergleich zu einer Gasheizung um mehr als die Hälfte zu senken – sowohl in Neubauten als auch in Bestandsgebäuden. Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien im Strommix und durch zunehmende lokale Stromerzeugung werden strombasierte Technologien einen essenziellen Beitrag zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors leisten.
- **Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) für Heizungstausch langfristig sichern:** Die langfristige Planungssicherheit von Investitionen in den Heizungstausch muss gewährleistet werden. Hierfür muss die BEG-Förderung für Einzelmaßnahmen auf dem aktuellen Niveau verstetigt und langfristig abgesichert werden. Die Absatzzahlen von Heizsystemen im vierten Quartal 2023 bis zweiten Quartal 2024 haben verdeutlicht, dass Planungsunsicherheiten dem Klimaschutz diametral gegenläufige Trends hervorrufen. Dabei sind alle strombasierten Technologien, z.B. Wärmepumpen, die einzeln oder in Kombination zur Senkung der Treibhausgasemissionen, bzw. Effizienzsteigerung eines Gebäudes beitragen, zu berücksichtigen.
- **Verpflichtende, anlassbezogene Elektrochecks einführen:** Eine Zustandserhebung der elektrischen Anlagen für Gebäude in Deutschland zeigt, dass die Elektroleitungen in mehr als 70 Prozent der Gebäude mindestens 35 Jahre alt sind. Dies entspricht der maximalen Lebensdauer einer Elektroanlage. Gleichzeitig ist die Anzahl an elektrischen Geräten und sogenannten „Großverbrauchern“ in den vergangenen Jahren exponentiell angestiegen. Dies belastet die häufig überalterte Elektroinstallation zusätzlich. Um die zukünftige Belastbarkeit und Sicherheit der Elektroinstallation zu gewährleisten, sollte eine Überprüfung von Elektroanlagen, die älter als 35 Jahre sind oder im Falle einer wesentlichen Erweiterung der Elektroanlage verpflichtend werden. Bei einer Weiterveräußerung sollte ein 10-jähriger Turnus zur Überprüfung der Elektro-Anlage eingeführt werden. Eine solche Regelung hätte den aktuellen Investitionsstau bei Elektroanlagen in Gebäuden verhindert. Zunehmend werden Energiewende-Investitionen nicht getätigt, wenn unvorhergesehene Sekundärkosten auftreten.
- **Elektrotechnische Anlagen bei großen Sanierungen Energiewende-tüchtig machen:** Abstände für umfangreiche Sanierungsmaßnahmen sind mit 30 bis 50 Jahren sehr groß. Daher ist es wichtig, dass die Sanierungen den zukünftigen Einsatz von weiteren Technologien wie beispielsweise Wärmepumpen, Photovoltaik, Stromspeichern, Wallboxen oder Smart Meter Gateways berücksichtigen. Zudem bieten umfangreiche Sanierungen die Gelegenheit, die elektrische Infrastruktur aufwandsarm zu ertüchtigen. Dies sollte im Renovierungspass sowie im individuellen Sanierungsfahrplan berücksichtigt werden.
- **Potentiale von modularem und seriellem Bauen nutzen:** Serielles und modulares Bauen sowie Sanieren bieten durch standardisierte und hochautomatisierte Produktionsprozesse erhebliche Potenziale, Bauprojekte effizienter zu gestalten. Modular gefertigte Elemente können so konzipiert werden, dass sie verschiedene elektrische Systeme unterstützen, einschließlich smarterer Technologien oder energieeffizienter Lösungen. Durch eine digital-integrierte Planung, beispielsweise mittels digitaler Zwillinge von Gebäuden, lassen sich Abläufe sowie der Ressourceneinsatz auf Baustellen optimieren. Serielles und modulares Bauen verkürzt Bauzeiten signifikant, mildert den Fach- und Arbeitskräftemangel, schafft zusätzliche Baukapazitäten und sollte somit als Instrument zur Erreichung der Wohnungsbauziele der Bundesregierung angereizt werden.
- **Bezahlbarkeit beim Bauen durch Beschleunigung und Flexibilisierung von Normungsprozessen fördern:** Mit der Einführung des Gebäudetyp-E wird angestrebt Bauen und Wohnen bezahlbarer zu



gestalten. Zentral dafür ist die vertraglich vereinbarte Untererfüllung von sogenannten Ausstattungsnormen. Dabei leisten Normen im Gebäudesektor einen wichtigen Beitrag zur Prozesskostenoptimierung, Sicherheit, Innovation, Nachhaltigkeit und Rechtssicherheit. Dies ist besonders vor dem Hintergrund einer steigenden technologischen Komplexität wichtig. Eine Unterscheidung zwischen Sicherheits- und Komfortnormen wie beim Gebäudetyp-E vorgesehen, ist im Bereich der Elektrotechnik nicht möglich. Ziel muss sein, im Rahmen der bestehenden Normen mit Beteiligung von Regelsetzern und allen am Wohnungsneubau interessierten Stakeholdern durch schnellere und flexiblere Prozesse mehr Bezahlbarkeit zu schaffen.

- **Bürgerenergiegemeinschaften stärken:** Energy Sharing fördert die Integration erneuerbarer Energien in das Stromsystem und steigert deren Akzeptanz. Zudem sinkt die Notwendigkeit für den Netzausbau. Die Vorgaben der Strombinnenmarkt-Richtlinie für Energy Sharing sind daher schnell und nutzerfreundlich in nationales Recht zu überführen. Die Einführung zeitvariabler Netzentgelte steigert auch hier die Wirtschaftlichkeit solcher Modelle.

### ... im Verkehrssektor

- **Verlässlichen Rahmen für den Hochlauf der Elektromobilität schaffen:** Mit einem Wirkungsgrad von knapp 80 Prozent ist der elektrische Motor um ein Vielfaches effizienter als der Verbrennungsmotor. Über den Lebenszyklus betrachtet, verursachen Elektrofahrzeuge zudem 40-50 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als Verbrenner. Elektromobilität bleibt die einzige marktreife Technologie, um die Dekarbonisierung des Verkehrssektors voranzutreiben. Hierfür bedarf es langfristig stabile politische Rahmenbedingungen für Hersteller, Zulieferer sowie für Verbraucherinnen und Verbraucher. Es ist ein verlässlicher und langfristig ausgelegten Förderrahmen notwendig, um den Umstieg für Verbraucherinnen und Verbraucher zu erleichtern. Eine flächendeckende, bedarfsgerechte sowie vorauslaufende Ladeinfrastruktur bleibt für eine Marktdurchdringung von Elektrofahrzeugen entscheidend.
- **Aufbau von Ladesäuleninfrastruktur vereinfachen:** Eine bundesweite Vereinheitlichung der Anforderungen der Verteilnetzbetreiber, die die Netzanschlussverfahren vereinfachen und beschleunigen, ist dringend notwendig. Zudem bedarf es einer einheitlichen Auslegung des Baurechts auf Länderebene sowie die ausreichende Zuteilung von Flächen für den Ausbau von Ladesäulen. Mit Blick auf die Hürden für private Ladeinfrastruktur an Mehrparteienhäusern sollten bürokratische Vorgaben wie langwierige Zustimmungsverfahren und Genehmigungsprozesse, sowie Anforderungen beim Netzanschluss erleichtert werden, um für Verbraucherinnen und Verbrauchern das Planen und Umsetzen von privaten Ladestationen zu ermöglichen.
- **Pluralität von Ladesäuleninfrastruktur sicherstellen:** Um den Ausbau des Stromnetzes effizient zu gestalten und die Ausbaukosten zu begrenzen, ist ein Mix aus AC- und DC-Ladesäulen unerlässlich. Daher sollte ein großflächiger Ausbau von steuerbarer Ladeinfrastruktur niedrigerer Leistung weiterhin durch vereinzelte Schnellladesäulen auch an innerstädtischen Orten ergänzt werden. Das intelligente Laden mit niedriger Ladeleistung kann helfen, die Stromnetze effizient auszulasten und dadurch einen übermäßigen Ausbau zu verhindern. So können durch das intelligente Laden von Elektroautos bei marktbasieren Preisen und zeitvariablen Netzentgelten die Systemkosten um bis zu 70 Prozent gegenüber statischem Laden reduziert werden. Um diese Potenziale zu heben, ist die Sicherstellung von leistungsfähigen Netzanschlüssen für die Elektromobilität notwendig.
- **Anforderungen an Fachkräfte bei Eichung und Instandsetzung vereinfachen:** Es besteht ein zeitintensiver Doppelaufwand durch das Erfordernis zweier zertifizierter Fachkräfte bei der Eichung nach dem Instandsetzen einer Ladesäule sowie nach dem Ablauf der Eichfrist. Das Verfahren zur Instandsetzung sowie der doppelten Prüfung durch Instandsetzer und Eichbehörde könnten durch den Einsatz einer zugelassenen Elektrofachkraft, die ausschließlich herstellergeprüfte Originalteile verbauen darf, sowie einer stichprobenartigen Prüfung, sinnvoll verschlankt und beschleunigt werden. Die Durchführung von Softwareupdates sollte durch eine praxisorientierte Anwendung und ggfs. Ausgestaltung des Eichrechts unterstützt werden.
- **Hürden beim bidirektionalen Laden abbauen:** Bidirektionales Laden kann durch zusätzliche Flexibilitätsangebote einen nennenswerten Beitrag zur Sektorkopplung leisten. Ziel sollten Plug-and-Play-Lösungen sein, für die ein standardisiertes, interoperables sowie barrierefreies System für Vehicle-to-Home und Vehicle-to-Grid erforderlich ist. Hierdurch lässt sich das Fahrzeug beispielsweise mit dem Energiemanagementsystem des Wohnhauses vernetzen. Neben dem Aspekt der Interoperabilität sind besonders die noch fehlenden elektrischen Schutzkonzepte zu entwickeln, die eine wichtige Grundlage eines

jeden Rückspeisevorgangs darstellen. Derzeit besteht zudem eine Doppelbelastung für private Haushalte, wenn Strom zunächst gespeichert und später wieder in das Stromnetz eingespeist wird, da für beide Vorgänge ein Netzentgelt zu entrichten ist. Um eine intelligente Sektorkopplung zu ermöglichen, sollte im Elektrofahrzeug zwischengespeicherter Strom, bei einer Rückspeisung in das öffentliche Stromnetz von Abgaben und Umlagen befreit werden. Dadurch würde ein heute bestehendes wirtschaftliches Hemmnis für bidirektionales Laden abgebaut und ein Beitrag zur Steigerung der Effizienz im Stromsystem ermöglicht werden.

- **Bahn konsequent elektrifizieren und digitalisieren:** Der Personen- und Güterverkehr auf der Schiene erzeugt in Deutschland bereits jetzt ca. 80% weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als der Straßenverkehr. Die Elektrifizierung von Bahnstrecken und Zügen ist eine effektive Maßnahme hin zu mehr Nachhaltigkeit im Verkehrssektor, daher sollte die Elektrifizierung im Schienenverkehr zügiger als bisher vorangetrieben werden. Hierfür braucht es eine Verkürzung der Planungszeit sowie eine Vereinfachung der Genehmigungsverfahren. Ein wichtiger Baustein zur Verbesserung der Effizienz und Zuverlässigkeit im Schienenverkehr liegt in der Implementierung intelligenter Steuerungs- und Überwachungssysteme. Für die Einführung der intelligenten Steuerungssysteme bedarf es einer nachhaltigen Finanzierung sowie Planungssicherheit für die Industrie. Neben der flächendeckenden Digitalisierung der Bahnstrecken sollten Anreize für eine systematische Modernisierung der Bestandsfahrzeuge geschaffen werden. Hierdurch kann die Wettbewerbsfähigkeit der Bahn gegenüber anderen Verkehrsträgern gestärkt und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Verkehrssektor weiter reduziert werden.

### ... in der Industrie

- **Effizienzpotenziale heben mit direkter Elektrifizierung:** Direkte Elektrifizierung ist aufgrund geringerer Umwandlungsverluste der effizienteste und kostengünstigste Weg zur Dekarbonisierung. Das gilt auch für die Industrie. So kann die Bereitstellung von Prozesswärme vielfach bereits heute technisch bis zu einem Temperaturniveau von 1.000 - 1.200 Grad Celsius über Direktelektrifizierung dargestellt werden. Die Effizienzgewinne gegenüber Wasserstoff liegen dabei zwischen fünf Prozent in der Keramik- bis 40 Prozent in der Glasindustrie. Wo nicht direkt elektrifiziert werden kann, kann indirekte Elektrifizierung zum Beispiel mit grünem Wasserstoff zudem helfen, Schwankungen der erneuerbaren Energien auszugleichen. Entscheidend für die Umstellung auf direktelektrifizierte Prozesse ist deren Wirtschaftlichkeit im Verhältnis zu anderen Technologien. Neben Förderinstrumenten zur Senkung der Investitionskosten sind dabei insbesondere die Betriebskosten in den Blick zu nehmen. Das heutige Strompreinsniveau wie auch die im Verhältnis geringen CO<sub>2</sub>-Kosten für fossile Anwendungen bremsen die Umstellung derzeit aus. Der Strompreis muss u.a. durch eine Reduzierung der Abgaben und Umlagen auf ein wettbewerbsfähiges Niveau zurückgeführt und der Einsatz fossiler Anwendungen durch ein starkes CO<sub>2</sub>-Preissignal verteuert werden.
- **Gleichstrom als ein Treiber der Energiewende fördern:** Um die Energiewende zu beschleunigen, sind Anreizsysteme notwendig, die die Integrationskosten für effizienzsteigernde, aber derzeit noch teurere Gleichstromanwendungen in Greenfield- und Brownfield-Projekten unterstützen. Solche Gleichstromanwendungen können im Vergleich zu AC-Netzen im Durchschnitt zehn Prozent Energie und 50 Prozent Kupfer einsparen sowie Lastspitzen um bis zu 85 Prozent reduzieren. Bis entsprechende Anwendungsregeln entwickelt sind, sollten bewährte Verfahren wie Best Practices und vorhandene Regelwerke für Genehmigungsverfahren als Grundlage für Zertifizierungen dienen. Staatliche Bürgschaften bzw. Versicherungen für Investitionen in DC-Anlagen oder Bestandsschutz für alle vor Inkrafttreten neuer Standards installierten Gleichstromanlagen geben Unternehmen zusätzliche Sicherheit, um in effizientere Technologien zu investieren.
- **Durchsetzung der Öko-Design-Verordnung bei komplexen Produkten sicherstellen:** Der Gesetzgeber hat die Einsparpotenziale von Produkten, wie Elektromotoren in der Industrie, erkannt und mit Hilfe verschiedener Durchführungsverordnungen bereits Mindestanforderungen an die Effizienz erlassen. Der größte Hebel zur Umsetzung des hohen Energie-Einsparpotenzials in den industriellen Prozessen, die Betrachtung und richtige Auslegung des Antriebssystems und komplexer Produkte, bleibt jedoch ungenutzt: die Anwendung bzw. Ausweitung der Ökodesign-Anforderungen auf komplexe Produkte und Systeme (Pumpensysteme, Lüftungs- und Klimaanlage). Die heutige Marktüberwachung ist jedoch nicht ausreichend mit Ressourcen ausgestattet ist, um die Durchsetzung solcher Ökodesign-Anforderungen bei komplexen Produkten und Antriebssystemen zu garantieren. Es sollte daher in einem ersten Schritt eine Stärkung der Marktüberwachung und eine ausreichende finanzielle Ausstattung durch den Gesetzgeber gesichert werden. In einem zweiten Schritt müssen gesetzliche Effizienz-Vorgaben für komplexe Produkte und Antriebssysteme folgen.



## 2 Digitalisierung

Die digitale Revolution hält Einzug in alle Lebensbereiche und verändert, wie wir arbeiten und wirtschaften. Laut ZVEI-Umfrage erwarten die Unternehmen der Elektro- und Digitalindustrie bis 2026 fast zwei Drittel ihres Umsatzes mit digitalen Produkten und Dienstleistungen zu erwirtschaften. Damit ist die Branche ein maßgeblicher Treiber der digitalen Transformation von Gesellschaft und Wirtschaft. Deutsche Unternehmen besitzen das innovative Potenzial, weiterhin führend in Zukunftstechnologien und Wachstumsmärkten wie Halbleitern, Green-Energy-Technologien, Quantentechnologien, Automatisierungstechnologien, Medizintechnik, Deep Tech, Robotik, 6G oder industriellen KI-Anwendungen zu sein – vorausgesetzt, die Rahmenbedingungen stimmen.

Eine klare politische Strategie mit maßgeschneiderten Maßnahmen, die sich an den Anforderungen der Unternehmen orientieren, ist entscheidend. Konsistente regulatorische Vorgaben, attraktive Standortbedingungen und eine positive Haltung zur Digitalisierung sind dabei unerlässlich. Digitalisierung muss als integraler Bestandteil politischen Handelns verstanden und von der Anwendung her gedacht werden. Auch die öffentliche Hand muss als Vorbild dienen, indem sie Daten effizient bereitstellt und Verwaltungsprozesse digitalisiert

### 2.1 Digitalpolitik effizient gestalten

- **Digitalpolitik im Haushalt fest verankern:** Viele Digitalprojekte (beispielsweise die europäische digitale Identität eID) fielen im Rahmen der Sparmaßnahmen innerhalb der Ressorts als erste zum Opfer. Ein eigenes Digitalbudget schafft mehr Sichtbarkeit für Digitalthemen sowie mehr Planbarkeit für alle Akteure. Zudem bedarf es ressortspezifischer Digitalisierungs-Roadmaps die mit garantierten Mitteln ausgestattet und messbaren Indikatoren versehen werden.
- **Digitalpolitik zentral koordinieren:** Digitalisierung ist ein Querschnittsthema und muss in jedem Ressort im Sinne des „Digital-First-Ansatzes“ handlungsleitend und durch eine/n CDO umgesetzt werden. Dennoch: Richtungsweisende Entscheidungen zur Digitalpolitik müssen in der Bundesregierung zentral, bspw. in der Position eines/r Staatminister/in für Digitalisierung im Bundeskanzleramt getroffen und koordiniert werden. Digitalpolitische Grundsatzentscheidungen und die Umsetzung einer Digitalstrategie sollten nicht durch andere Ressorts blockiert oder torpediert werden können. Das „Digital Cluster Bonn“ sollte zudem zu einer echten Entscheidungseinheit weiterentwickelt werden.
- **Regulierungsmoratorium im Digitalbereich:** In der vergangenen Legislatur wurden viele grundlegende Digitalregulierungen in Brüssel auf den Weg gebracht. Die Mitgliedsstaaten und die Unternehmen stehen nun vor der Umsetzung, die viele Ressourcen benötigt. Zusätzliche nationale Regulierungen sind daher zu vermeiden. Auch auf europäischer Ebene sollte sich die künftige Bundesregierung für ein Regulierungsmoratorium einsetzen. Hilfestellungen zur rechtssicheren Implementierung in den Mitgliedsstaaten unter ausreichender Berücksichtigung konkreter unternehmerischer Praxis sind dringend nötig.
- **Inkohärenzen und Doppelregulierungen in der Digitalgesetzgebung abbauen:** Europäische Digitalregulierung folgte in jüngster Zeit meist dem Prinzip der Geschwindigkeit und weniger dem der Gründlichkeit. Das Ergebnis: Unternehmen stehen vielfach vor widersprüchlichen Anforderungen, wie etwa der Pflicht zu Sicherheitssoftware-Updates (Cyber Resilience Act), die möglicherweise die Leistung eines Produktes beeinträchtigen können, während gleichzeitig durch die neue Ökodesign-Verordnung vorgeschrieben wird, dass die Leistung durch Soft- oder Firmware-Updates nicht verschlechtert werden darf. Die Bundesregierung muss auf europäischer Ebene konsequent darauf hinwirken, diese Inkohärenzen und Doppelregulierungen zeitnah zu beseitigen. Bei der nationalen Umsetzung sollte sie sich für eine innovations- und wirtschaftsfreundliche Umsetzung stark machen. Das bedeutet auch, einen ausreichend schnellen und hohen Kompetenzaufbau der mit der Umsetzung betrauten Behörden durch entsprechende Mittelausstattungen zu ermöglichen.
- **Übergangsfristen und Ziele angemessen setzen:** Durch den aktuellen Regulierungstsunami sind alle Akteure – Normung, Marktüberwachung, Akkreditierung, Zertifizierung und Hersteller – stark ausgelastet und teils gar überfordert. Es müssen neue Normen erarbeitet, Umsetzungshilfen erstellt und Zertifizierungen neu erteilt werden. Bei neuen Regulierungsvorhaben müssen deshalb ausreichende Fristen angesetzt werden, um die Umsetzbarkeit sicherzustellen.

- **Technologieneutralität bei Regulierung sicherstellen:** Mit dem New Legislative Framework als Rahmenregulierungsmodell hat Europa einen technologieneutralen und fortschrittsfreundlichen Ansatz entwickelt, um Regulierungsvorgaben umzusetzen. Es sollte künftig wieder stärker die Grundlage für Regulierungen bilden, um mit neuen technischen Entwicklungen Schritt zu halten.

## 2.2 Grundlagen für die Datenwirtschaft schaffen

- **Wege zur Nutzung von personenbezogenen Daten schaffen - DSGVO weiterentwickeln:** Der Austausch und die Nutzung von Daten für die deutsche und europäische Wirtschaft – insbesondere die datengetriebene Elektro- und Digitalindustrie – sind essenziell. Daher müssen wir hin zu einem „ermöglichenden“ Datenschutz kommen, der das grundsätzliche Verbotsprinzip der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) überwindet. Zumindest jedoch müssen dringend die Erlaubnistatbestände so angepasst und ausgeweitet werden, dass die Verarbeitung von personenbezogenen Daten nicht mehr im Widerspruch zu den Zielen einer datengetriebenen Wirtschaft stehen. Die medizinische Forschung und Entwicklung werden zunehmend auch personenbezogene Daten nutzen, ohne dass eine Verknüpfung mit dem einzelnen Menschen notwendig ist. Zusätzlich zur individuellen, zweckgebundenen Einwilligung sollte daher eine grundsätzliche Einwilligung zur Nutzung von Daten für Forschung und Entwicklung geschaffen werden.
- **Anforderungen an Anonymisierung und Pseudonymisierung rechtssicher klären:** Voraussetzung für einen ermöglichenden Datenschutz ist die Klarstellung zur Anonymisierung und Pseudonymisierung personenbezogener Daten im Artikeltext der DSGVO. „Ermöglichender“ Datenschutz würde beispielsweise bedeuten, dass festgelegt wird, dass der Anonymisierung ein relatives Verständnis zugrunde liegt, also dass eine Anonymisierung auch dann vorliegt, wenn eine Re-Identifizierbarkeit der betroffenen Person nicht gänzlich ausgeschlossen ist, aber aufgrund eines unverhältnismäßig hohen Aufwands ausscheidet. Davon würden alle Branchen in Deutschland und Europa – von der Gesundheitswirtschaft bis zum Mobilitätssektor profitieren. Der Staat sollte hier mit Pilotprojekten vorangehen.
- **Einheitliche und innovationsfreundliche Auslegung der DSGVO garantieren:** Durch die föderale Datenschutzaufsichtsstruktur sind Unternehmen erheblichem Mehraufwand und rechtlichen Unsicherheiten ausgesetzt, da die Auslegung der DSGVO und die sich daraus ergebende Möglichkeit zur Erprobung und/oder Inverkehrbringung datengetriebener Produkte und Dienstleistungen je nach Bundesland unterschiedlich bewertet werden kann. Mitunter müssen zur Innovationserprobung 17 verschiedene Genehmigungen eingeholt werden. Die Datenschutzkonferenz muss dahingehend weiterentwickelt werden, dass sie eine einheitlich verbindliche Auslegung der DSGVO vorgibt, an dessen Umsetzung sich alle Aufsichtsbehörden orientieren müssen. Auch auf EU-Ebene muss eine kohärentere und innovationsfreundlicherer Auslegung der DSGVO angestrebt werden.
- **ePrivacy-Richtlinie überarbeiten:** Daneben ist es ebenso wichtig, die ePrivacy-Richtlinie, auch bekannt als „Cookie-Richtlinie“, zu überarbeiten, die den Umgang mit personenbezogenen Daten in der elektronischen Kommunikation regelt. Anpassungen der Bestimmungen zur Einwilligung für Cookies und der Reichweitenmessung würden zu einem reibungslosen Austausch und einer effizienten Nutzung von Daten beitragen und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Datenschutz und den Anforderungen der digitalen Industrie herstellen.
- **Innovationsfördernde Governance-Strukturen zum EU Data Act schaffen:** Bei der Einrichtung der Aufsichtsstrukturen muss der Gesetzgeber darauf achten, zuständige Behörden frühzeitig zu benennen und mit ausreichender Expertise und Ressourcen auszustatten. Eine Fraktionierung der Zuständigkeiten, wie bei der Datenschutzaufsicht, ist dringend zu vermeiden. Die Bundesnetzagentur scheint die geeignete Behörde zu sein, diese Aufgaben zu übernehmen. Der Sanktionsrahmen darf nicht abschreckend auf Innovation und freies Unternehmertum wirken.
- **Auf- und Ausbau von Datenräumen weiter finanziell unterstützen:** Datenräume sind ein Schlüsselfaktor für eine wettbewerbsfähige und innovative Daten- und Digitalwirtschaft. Viele Datenraum-Initiativen befinden sich derzeit in der Gründungs- und Aufbauphase, so wie die zahlreichen X-Initiativen unter Manufacturing-X oder der ForeSight Datenraum für Wohngebäude. Da die Skalierung von Datenräumen mit erheblichen Herausforderungen verbunden ist, muss die Folgefinanzierung in dieser kritischen Phase gewährleistet werden. Außerdem ist eine gute Abstimmung mit dem Aufbau der sektoralen Common European Data Spaces auf europäischer Ebene sowie weitere relevanter internationaler Ansätze

insbesondere im Hinblick auf Interoperabilitätsanforderungen notwendig, um Skalierungseffekte zu erreichen.

- **Staat als Vorreiter der Digitalisierung etablieren:** Der Staat muss als gutes Vorbild vorangehen und Digitalisierung stärker im eigenen Aufgabenbereich, v.a. in der öffentlichen Verwaltung, umsetzen. Sei es bei der flächendeckenden Bereitstellung digitaler Verwaltungsdienstleistungen, in der frühen Anwendung digitaler Lösungen wie der Nutzung von KI für Routineaufgaben in den Behörden oder aber die rechtlich verpflichtende Bereitstellung von Open Data oder in Anonymisierungsprojekten. Wichtig ist es auch, die Datenlabore in den Bundesministerien zu erhalten und auszubauen.
- **Genehmigungsverfahren für Ausbauprojekte bei Gigabitnetzen vereinfachen:** Der Ausbau der Gigabitnetze passiert in den Kommunen vor Ort. Hier müssen die Ämter entscheiden, ob und wie die Netze gebaut werden. Dies geschieht immer noch viel zu häufig analog. Zudem sehen sich die ausführenden Akteure oft mit unterschiedlichen Anforderungen konfrontiert. Digitalisierung der Verfahren und bundesweit einheitliche Vorgaben sind ein wichtiger Schlüssel, um die Genehmigungsverfahren zu beschleunigen. Tempo und Transparenz in den Verfahren ermöglichen zudem eine höhere Planungssicherheit für die Zulieferindustrie.
- **Fokus auf digitale Identitäten für Organisationen und Objekte legen:** Wir brauchen ein Ökosystem digitaler Identitäten, welches auch Organisationen und Objekte, wie etwa Maschinen oder Autos, die im Internet der Dinge miteinander kommunizieren, berücksichtigt. Die für Industrie 4.0 erforderlichen Identitätskonzepte müssen im Rahmen der im Aufbau befindlichen eIDAS 2.0-Infrastruktur umsetzbar sein. Nur so können Anwendungen wie etwa der digitale Zwilling in der Industrie oder vernetztes Fahren reibungslos funktionieren.

## 2.3 Industrial AI: KI als zentrale Zukunftstechnologie fördern

- **Industrial AI als Chance annehmen:** Die Industrie wird in Zukunft einen großen Teil der Wertschöpfung mithilfe von künstlicher Intelligenz (KI) erwirtschaften. Das beinhaltet ebenso personennahe Anwendungen in Bereichen wie Verkehr, Gebäude oder Gesundheit. Kernelemente von Industrial AI sind Verlässlichkeit, Robustheit, Erklärbarkeit und Nachvollziehbarkeit – Sicherheit ist immer das oberste Gebot. Die Bundesregierung sollte sich daher dafür einsetzen, dass Industrial AI nur in wirklich kritischen Anwendungsfällen unter die Vorschriften der Hochrisiko-KI des AI Act aufgenommen wird. Dies muss zeitnah in den Leitlinien zum AI Act klargestellt werden, damit die Unternehmen Rechtssicherheit bei der Entwicklung ihrer Produkte haben. Vordringlich ist die schnelle und klare Auslegung dieser Regelungen im Zusammenspiel mit anderen Rechtsakten (z. B. Maschinen-VO, Medizinprodukte-VO).
- **AI Act und seine Umsetzung frühzeitig überprüfen:** Deutschland sollte sich im AI Board für eine möglichst schnelle Prüfung der Auswirkungen des AI Act auf die Innovationskraft deutscher und europäischer Unternehmen einsetzen, sobald der Rechtsakt umgesetzt ist. Bei negativen Auswirkungen auf die Innovationskraft in Europa sollte das AI Board umgehend Änderungsempfehlungen an die Europäische Kommission aussprechen.
- **Schlüsseltechnologien und Datenrauminiciativen für Industrial AI fördern:** Um die Potentiale von Industrial AI zu entfalten, müssen auch weitere industrielle Schlüsseltechnologien wie Konnektivität, Cybersecurity, Automatisierungs- und Simulationstechnologien ineinandergreifen. Diese Technologien und ihr Zusammenwirken sollten daher kontinuierlich und mit signifikanten Mitteln gefördert werden. Industrielle Datenrauminiciativen wie Manufacturing-X müssen ebenfalls weiter gefördert werden, denn sie unterstützen den Aufbau von Datenökosystemen für industrielle KI-Anwendungen.
- **KI-Strategie auf Industrial AI fokussieren:** Deutschland sollte seiner KI-Strategie überarbeiten, sie mit klaren Zielen, Zwischenzielen, Verantwortlichkeiten und einem eigenen Budget ausstatten und ihre Umsetzung kontinuierlich überprüfen. Der strategische Vorteil Deutschlands bei KI-Innovationen ist ein starkes industrielles Rückgrat mit einer hohen Automatisierungsquote. Damit hat es sehr gute Voraussetzungen für den KI-Einsatz.
- **Zugang zu KI-Sandboxes gleichberechtigt gestalten:** Ob Groß- oder mittelständische Unternehmen oder Start-ups – die europäische KI-Regulierung stellt alle Unternehmen vor große Herausforderungen. Deutschland sollte bei der Einrichtung von KI-Reallaboren darauf achten, dass der Zugang zentral

koordiniert, kostenlos und für alle gleichermaßen verfügbar ist. Die Voraussetzungen hierfür sollten in dem Reallabore-Gesetz berücksichtigt werden.

- **Rechenkapazitäten für industriellen KI-Einsatz ausweiten:** Die Verfügbarkeit von vertrauenswürdigen Recheninfrastrukturen für die Entwicklung industriespezifischer KI-Modelle ist ein weiterer wichtiger Erfolgsfaktor. Ein Ausbau der öffentlichen Rechenkapazitäten und deren Zugänglichkeit auch für Unternehmen sollte daher gefördert werden. So kann die Abhängigkeit von nicht-europäischen Playern beim KI-Einsatz abgemildert werden.

## 2.4 Digitalisierung als Enabler für mehr Nachhaltigkeit konsequent nutzen

- **Digitaler Produktpasses (DPP) für die Kreislaufwirtschaft schrittweise einführen:** Der DPP ist ein zentraler Baustein, um den Informationsfluss entlang des Produktlebenszyklus zu verbessern. Die Ausgestaltung muss technologieneutral und interoperabel sein, um sektorspezifische Anforderungen zu ermöglichen. Zudem müssen Lock-In Effekte vermieden werden und Unternehmen sollten stets die Hoheit über die eigenen Produktinformationen wahren können. Innovative Lösungen, wie der DPP4.0, der dies sicherstellt und der eine einfache Anknüpfungen an Datenräume wie Manufacturing-X erlaubt, gilt es europäisch zu verankern. Um die Akteure (zum Beispiel Hersteller, Nutzer und Behörden) nicht zu überfordern, muss die Einführung von DPPs schrittweise erfolgen.
- **Digitale Betriebsanleitung flächendeckend durchsetzen:** Es sollte grundsätzlich bei allen neuen Regulierungen darauf geachtet werden, dass sämtliche Informations- und Dokumentationspflichten ausschließlich digital erfolgen können. Das sollte auch für die Informationen für Endanwender gelten. Bestehende Regulierungen müssen in dieser Hinsicht ein Update erfahren. Dies fördert Nutzerfreundlichkeit, Rechtsicherheit, Nachhaltigkeit und den Bürokratieabbau durch Digitalisierung. Um dieses Ziel schnell zu erreichen, bietet sich die Anpassung aller Produktharmonisierungsvorschriften über eine Omnibus-Regulierung an.
- **Smart Readiness Indicator (SRI) sukzessive ausrollen:** Der SRI dient dazu das jeweilige Intelligenz-Level eines Gebäudes abzubilden. Damit trägt er zu mehr Transparenz im Markt bzgl. der technischen Ausstattung von Gebäuden bei und ist für die Realisierung von Energieeinsparpotenzialen dienlich. Der SRI sollte in einem europäisch einheitlichen Format sukzessive im Gebäudebestand ausgerollt werden und somit Anreize schaffen, die technischen Fähigkeiten von Gebäuden zu erhöhen.
- **Mehrwert für Verkehrssicherheit und Klimaschutz durch Digitalisierung der Verkehrsinfrastruktur schaffen:** Die Digitalisierung der Verkehrsinfrastruktur, wie die Integration von intelligenten Verkehrssystemen, die stärkere Vernetzung der Verkehrsträger und die Einführung automatisierter Fahrzeuge helfen, den Verkehrsfluss zu optimieren und den Verkehr nachhaltig zu gestalten. Darüber hinaus leisten sie einen entscheidenden Mehrwert zur Erhöhung der Verkehrssicherheit. Grundvoraussetzung dafür, dass digitale Funktionen im Verkehr vollumfänglich wirken, ist ein freier, unabhängiger Zugang zu Umgebungs- und Fahrzeugdaten für Dritte. Darüber hinaus gilt es, die Einführung von kooperativen intelligenten Verkehrssystemen (C-ITS - Cooperative Intelligent Transport Systems) auch außerhalb der deutschen Autobahn zu flankieren und zielführend auf überregionaler Ebene umzusetzen. Es gilt, die Führungsrolle, die die Branchen in der Verkehrstechnik sowie der automobilen Zulieferindustrie bei der Entwicklung dieser Technologien einnehmen, zu stärken und zielführende Bedingungen bei der Einführung modernster Verkehrstechnik zu schaffen.
- **Green IT und energieeffiziente Rechenzentren als Chance nutzen**  
Rechenzentren sind das Rückgrat der digitalen Infrastruktur und ein entscheidender Faktor für Wirtschaftswachstum und internationale Wettbewerbsfähigkeit. Der Strombedarf neuer Projekte über zwei Gigawatt zeigt die wachsende Nachfrage durch Technologien wie KI, vernetzte Produktion und autonomes Fahren. Angesichts der steigenden Strombedarfe ist maximale Energieeffizienz und ein intelligentes Energiemanagement unerlässlich. Deutschland sollte einen ambitionierten Kurs einschlagen, um Vorreiter in nachhaltigen Cloud-Technologien zu werden und innovative Lösungen in diesem vielversprechenden Wachstumsmarkt anzureizen.

## 2.5 Cybersicherheit stärken

- **Cybersicherheit als umfassenden Wert anerkennen:** Ausnahmen für staatliche Akteure von Cybersicherheitsverpflichtungen gefährden die Cybersicherheit der gesamten Gesellschaft. Der beste Schutz eines Mittelständlers nützt nichts, wenn das Rathaus ungeschützt ist. Ein hohes Niveau an Cybersicherheit und einen resilienten Wirtschaftsstandort kann nur gelingen, wenn auch staatliche und gesellschaftliche Akteure daran mitarbeiten. Behörden aller Ebenen sind daher in der Pflicht, ihre Mitarbeitenden entsprechend zu sensibilisieren und zu schulen.
- **Konformitätsbewertung beim Cyber Resilience Act (CRA) unkompliziert ermöglichen:** Der CRA legt erhöhte Cybersicherheitsanforderungen für vernetzte Produkte fest. Die Bundesregierung sollte sich dafür einsetzen, dass es einen Konsens zwischen allen beteiligten Akteuren gibt, wie ein angemessenes Cybersicherheitsniveau erreicht werden kann. Darüber hinaus gilt es sicherzustellen, dass im Falle fehlender harmonisierter Normen genügend notifizierte Stellen bereitstehen, um Konformitätsbewertungen schnell durchführen können, um anderenfalls drohende Verkaufsstopps zu verhindern.
- **NIS-2-Richtlinie praxisnah umsetzen:** Das NIS2-Umssetzungs- und Cybersicherheitsstärkungsgesetz (NIS2-UmsuCG) ist elementar für einen resilienten Wirtschaftsstandort. Allerdings ist die Zeit zur Umsetzung für die Unternehmen sehr kurz, weshalb die Bundesregierung in der Anfangszeit das Gesetz kulant anwenden und von unnötigen Berichts- und Nachweispflichten absehen sollte. Zudem sollten europaweit konsistente Regelungen verfolgt und auch international erteilte Nachweise anerkannt werden.

## 2.6 Ein Digital-Update für das AGB-Recht

- **AGB-Recht im Geschäftsverkehr flexibilisieren:** Das AGB-Recht in Deutschland ist im unternehmerischen Geschäftsverkehr starr und unflexibel – ein Standortnachteil gegenüber anderen Ländern. So können etwa Haftungsbegrenzungen zwischen Unternehmen nicht wirksam vereinbart werden. Deutschland braucht ein AGB-Recht, das auf Höhe des internationalen Wettbewerbs agiert.
- **Digitale Vertragsabschlüsse rechtsicher gestalten:** Bei digitalen Vertragsabschlüssen, z.B. über Marktplätze und E-Shops laufen Unternehmen Gefahr, dass ihre Verträge nicht rechtssicher sind. Grund dafür ist auch hier das unflexible deutsche AGB-Recht. Es sollte ein Update für digitale Geschäftsbeziehungen erfahren und das rechtssichere Gestalten von digitalen Verträgen ermöglichen.
- **Selbstbestimmung bei Vertragsabschluss stärken:** Das deutsche AGB-Recht ist sehr stark auf den Verbraucherschutz fokussiert und überträgt diesen Schutzgedanken auch auf Verträge zwischen Unternehmen. Bei Verträgen zwischen Unternehmen sollte es jedoch nach Zustimmung (auch online) beider Vertragspartner möglich sein, seine Vertragsbeziehungen ohne Einhaltung des strengen AGB-Rechts zu gestalten.
- **Gute unternehmerische Praxis statt starren Vorgaben:** Künftig sollten Verträge, die nicht dem heutigen AGB-Recht entsprechen, nicht als unangemessen bewertet werden, wenn die handelnden Akteure sich an die gute unternehmerische Praxis gehalten haben.
- **Schutz für Verbraucher unangetastet lassen:** Die geforderte Flexibilisierung des AGB-Rechts soll sich auf den unternehmerischen Geschäftsverkehr beschränken und den Verbraucherschutz unangetastet lassen. Genauso sollten Kleinunternehmen von der Reform ausgenommen werden.

## 2.7 Digitale Elektromedizin- und Gesundheitstechnologien stärken

- **Gesundheitswirtschaft zur Zukunftsbranche für Deutschland machen:** Die industrielle Gesundheitswirtschaft (iGW) steht für elf Prozent des Bruttoinlandsprodukts und beschäftigt 6,6 Millionen Menschen. In den vergangenen zehn Jahren sind Bruttowertschöpfung und Beschäftigung jährlich um durchschnittlich vier bzw. drei Prozent gewachsen. Die alternde Gesellschaft und die Bedeutung nicht-übertragbarer Krankheiten machen die industrielle Gesundheitswirtschaft zu einer Schlüsselbranche. Das komplexe Umfeld erfordert eine strukturierte Diskussion zur Verbesserung der Rahmenbedingungen der Branche in Deutschland. Daher sollen die Empfehlungen des Round Table Gesundheitswirtschaft beim BMWK in der nächsten Legislaturperiode umgesetzt werden.



- **Zusammenspiel von AI Act und Medical Device Regulation klären:** Nach Verabschiedung des AI Act muss das Zusammenspiel mit der Medical Device Regulation (MDR) schnell geklärt werden. Die MDR enthält bereits Anforderungen, die denen des AI Act gleichwertig sind. Es droht eine bürokratische Überlastung der Hersteller, wenn zwei Konformitätsbewertungen für dasselbe Produkt nötig sind. Die Bundesregierung soll sich dafür einsetzen, dass die EU-Arbeitsgruppe zu diesem Thema ihre Arbeit zügig aufnimmt. Ziel muss es sein, dass die Hersteller von Medizinprodukten keine zusätzlichen Anforderungen erfüllen müssen und die Konformitätsbewertung nach dem AI Act durch die Konformitätsbewertung nach der MDR abgedeckt ist.
- **Telemedizin ausbauen:** Telemedizin wird in der alternden Gesellschaft zunehmend wichtiger. Sie ermöglicht nicht nur eine bessere medizinische Versorgung in ländlichen Gebieten, sondern entlastet auch das Gesundheitssystem insgesamt. Die Förderung von Telemedizin und digitalen Gesundheitstechnologien sollte daher eine zentrale Rolle in der Gesundheitspolitik spielen. Indirekt sind Reduzierungen der zurückgelegten Transportwege erzielbar, was wiederum zur Reduzierung von Emissionen führt.

## 2.8 Rahmenbedingungen in der Medienpolitik verbessern

- **Einheitliche Aufsichtsstrukturen über Barrierefreiheitsanforderungen schaffen:** Die drohende Doppelzuständigkeit von Marktaufsicht und Medienaufsicht bei der Durchsetzung der Barrierefreiheitsanforderungen des Barrierefreiheitsstärkungsgesetzes (BFSG) und des Medienstaatsvertrages (MStV) muss zügig aufgelöst werden. Ziel muss es sein, einen pragmatischen Ansatz für die Unternehmen zu schaffen, ohne weitere bürokratische Hürden aufzubauen oder zusätzliche Anforderungen für die Unternehmen zu verursachen. Durch die Konformitätsbewertung nach dem BFSG muss auch die Konformität mit dem MStV hergestellt werden.
- **Einheitlichen Rechtsrahmen zu hervorgehobener Auffindbarkeit definieren:** Durch die Vereinheitlichung der Rahmenbedingungen für die hervorgehobene Auffindbarkeit von Inhalten von besonderem Interesse („Public Value“) auf Benutzeroberflächen wird die derzeit fragmentierte und für Unternehmen unübersichtliche Rechtslage beseitigt. Dazu ist es erforderlich, die produktbezogenen Regelungen auf europäischer Ebene zu vereinheitlichen, während die inhaltsbezogenen Regelungen entsprechend der primären Zuständigkeit der Mitgliedstaaten auf nationaler Ebene zu regeln sind. Während das „Wie“ (d.h. die technischen Anforderungen) EU-weit einheitlich sein sollte, sollte das „Was (d.h. welche Inhalte „Public Value“ sind) im jeweiligen Zielland entschieden werden.

## 3 Mehr Europa: Außenhandel, Resilienz und Schlüsseltechnologien in den Mittelpunkt der Industriepolitik stellen

Deutschland sollte wieder eine Führungsrolle in Europa einnehmen und die neue EU-Kommission aktiv darin unterstützen, die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, weltweite Partnerschaften zu etablieren und den globalen Handel zu fördern. Die deutsche Elektro- und Digitalindustrie ist aufgrund stetiger Innovationen und des Exports von Spitzentechnologieprodukten ein Eckpfeiler der wirtschaftlichen Stabilität und des technologischen Fortschritts in Deutschland und Europa. Eine weitsichtige und effiziente Industriepolitik ist entscheidend für die europäische Resilienz und zukünftiges Wachstum. Freier, multilateraler und regelgeleiteter Handel sowie Freihandels- und Rohstoffabkommen und die internationale partnerschaftliche Zusammenarbeit sind hierbei zentral. Zudem benötigt die EU einen abgestimmten industriepolitischen Rahmen, um Investitionen in Schlüsseltechnologien wie industrielle KI, Mikroelektronik und Halbleiter, Batterietechnologien und 5G/6G zu bündeln. Der Binnenmarkt muss besonders im Bereich der Energieversorgung und Stromnetze effizienter gestaltet werden, und eine Banken- und Kapitalmarktunion ist notwendig, um neue Investitionsanreize zu schaffen. Die Vorschläge von Mario Draghi zur Zukunft der europäischen Wettbewerbsfähigkeit bieten dabei eine gute erste Grundlage für konkrete Maßnahmen.

### 3.1 Handelsabkommen beschleunigen, Zölle abbauen

- **Handelspolitik proaktiver gestalten, Ratifizierung von Freihandelsabkommen beschleunigen:** Zur Steigerung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz muss die EU mit möglichst vielen Drittstaaten und Regionen Abkommen schließen. Folgende Handelsabkommen haben Priorität: Mercosur, Australien, Indien sowie weitere Länder in der Asien-Pazifik-Region, unter anderem Philippinen, Malaysia, und Thailand, sowie mit der ASEAN insgesamt ("region-to-region-FTA"). Auch mit afrikanischen Ländern braucht es eine engere Kooperation im Rahmen konkreter Projekte, vor allem in der Mittelmeerregion und zum Beispiel über die EU Global Gateway-Initiative. Zukünftige Abkommen sollten als „EU-only“ so gestaltet sein, dass sie ausschließlich durch das EU-Parlament und den Rat ratifiziert werden müssen. Zusätzliche Zustimmungen durch Parlamente der Mitgliedstaaten oder regionaler Parlamente sind nicht mehr zeitgemäß und verhindern eine rasche Verbesserung der Handelsbeziehungen. Bundesregierung und Bundestag sollten sich bei ihren europäischen Partnern für eine Vereinfachung und Beschleunigung von Handelsabkommen einsetzen. Wichtig ist es, die Umsetzbarkeit im Blick zu behalten – beispielsweise durch die Vereinbarung von Roadmaps, die erst nach dem erfolgreichen Grundsatz-Abschluss konkretisiert werden müssen. Handelsabkommen dürfen nicht mit zu vielen Themen überladen oder überbürokratisiert werden. Denkbar ist auch eine zeitliche Beschränkung von Verhandlungen auf beispielsweise maximal fünf Jahre, um die "Dinosaurier-Abkommen", die in ihrer Zielsetzung nicht mehr zeitgemäß sind, in Zukunft zu vermeiden.
- **Zollpolitik ausgestalten:** Ein zentrales Ziel der Verhandlungen über Freihandelsabkommen sollte die vollständige Zollliberalisierung sein, vorausgesetzt, es besteht ein fairer Wettbewerbsrahmen. Wir brauchen fairen globalen Wettbewerb, einen langfristigen Planungsrahmen für die Effizienzwende und setzen auf partnerschaftlich orientierte Regierungen als Akteure für einen resilienten, regelbasierten Welthandel. Dabei müssen Dialog und Verhandlungsbereitschaft konsequent an erster Stelle stehen. Die EU hat nur dann eine Chance, als glaubwürdiger und zuverlässiger Partner auf internationaler Bühne ernst genommen zu werden, wenn sie bei nachhaltigen Verstößen von WTO-Recht durch Drittländer, etwa durch ungerechtfertigte Subventionen oder im Fall von Dumping, den Mut hat, faktenbasierte Untersuchungen einzuleiten und im Sinne seiner (WTO-konformen) Schutzinstrumente ggf. auch verhältnismäßige Sanktionen zu verhängen. Dies kann und soll aber eine zukunftsgerichtete und kohärente EU-Industriepolitik nicht ersetzen, sondern im Sinne von mehr Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit flankieren.

### 3.2 Schlüsseltechnologien stärken und fördern

#### ... Net-Zero-Industry-Act (NZIA)

- **Net-Zero-Industry-Act (NZIA) zügig umsetzen:** Der im Frühjahr 2024 beschlossene Net-Zero-Industry-Act bietet gute Voraussetzungen, Investitionen stärker in für Europa wichtige Schlüsseltechnologien zu lenken, Finanzmittel der EU, der Mitgliedstaaten, europäischer Banken und des Privatsektors zu bündeln und Genehmigungsverfahren zu beschleunigen. Die Delegierten Rechtsakte, in denen die einzelnen Komponenten je Netto-Null-Technologie gelistet werden, sollten nun zügig auf den Weg und mit den

Mitgliedstaaten abgestimmt werden. Besondere Bedeutung sehen wir etwa bei den Stromnetzen und den Transformations-Technologien. Die Netze sind das Rückgrat der Industrie in Europa, ohne funktionierende und "kluge", digitalisierte Netze keine Produktion. Das Wertschöpfungsnetzwerk für Elektronikfertigung und Leiterplatten ("Electronics Manufacturing") sollte zudem im Rahmen der Transformations-Technologien berücksichtigt werden.

### ... Mikroelektronik/Halbleiter

- **EU Chips Act breiter denken und weiterentwickeln:** Die Europäische Kommission hat den EU Chips Act mit dem Ziel ins Leben gerufen, den aktuellen Anteil der weltweiten Halbleiterproduktion in Europa von unter zehn Prozent auf 20 Prozent bis 2030 zu erhöhen. Dieses Ziel muss auch von der Bundesregierung weiter konsequent verfolgt werden. Im Rahmen des global kompetitiven (Subventions-)Umfelds ist jedoch zur Erreichung des genannten Ziels auch eine Verstärkung der Förderung und eine nachhaltige Optimierung der Standortbedingungen (u. a. Strompreise, Fachkräfte, Deregulierung) notwendig. Darüber hinaus sollte der Blick auf das gesamte Mikroelektronik-Ökosystem und die Wertschöpfungskette inklusive Leiterplatten und Elektronikfertigung geweitet werden. Denn auch hier drohen kritische Abhängigkeiten, die gezielt reduziert werden sollten. Um die Produktionskapazitäten langfristig zu stärken, ist mittelfristig auch eine Reform des EU-Wettbewerbsrechts bzw. des EU-beihilferechtliche Rahmens wünschenswert.
- **Detailliertes Mapping zum Mikroelektronik-Ökosystem durchführen:** Für die nachhaltige Stärkung des deutschen Mikroelektronik-Ökosystems ist es entscheidend, vorhandene Stärken weiter auszubauen und zugleich kritische Abhängigkeiten systematisch zu reduzieren. Damit Fördermaßnahmen zielgerichtet und effizient gestaltet werden können, bedarf es einer fundierten und detaillierten Analyse der Stärken und Schwächen entlang der gesamten Mikroelektronik-Wertschöpfungskette. Ein solches "Mapping" ermöglicht es, gezielt dort anzusetzen, wo Deutschland bzw. Europa bereits Wettbewerbsvorteile hat, und gleichzeitig Bereiche zu identifizieren, in denen Handlungsbedarf besteht, um strategische Abhängigkeiten zu verringern.

### ... Batterien

- **Technologieoffenheit für ein nachhaltiges Batterie-Ökosystem sicherstellen:** Die Innovationskraft der Batteriebranche ist enorm und ihre Rolle für das Gelingen der Energie- sowie Mobilitätswende unerlässlich. Der Fokus bei der Batterieentwicklung liegt derzeit auf der Entwicklung von Feststoff- und Natrium-Ionen-Akkus sowie auf der Verbesserung von Lithium-Ionen-Akkus. Für verschiedene Anwendungen sind unterschiedliche Batteriesysteme auf Basis unterschiedlicher Batteriechemikalien notwendig. Daher muss Technologieoffenheit bei den Batteriechemikalien gewährleistet werden. Eine einseitige Fokussierung auf eine Batterietechnologie oder Zellchemie ist abzulehnen. Zudem kann eine breite Basis an unterschiedlichen Batterietechnologien Rohstoffabhängigkeiten und Preisspekulationen entgegenwirken. Je breiter das Spektrum an Batterien ist, desto vielfältiger können die Anwendungen sein.
- **Technologisch souveränes, international wettbewerbsfähiges Batterie-Ökosystem aufbauen:** Batterien stellen eine Zukunftstechnologie zur Bewältigung der Transformation dar. Deutschland hat eine international wettbewerbsfähige Batterieforschungslandschaft. Darauf sollte weiter aufgebaut werden. Deutschland sollte daher weiter verstärkt in Forschung und Entwicklung investieren und die heimische Batterieproduktion stärken. Dem starken außereuropäischen Wettbewerbsdruck ist nur mit neuesten Technologien und auch Technologiesprüngen (z. B. Feststoffbatterien) zu begegnen.
- **Abbau bürokratischer Lasten beim Aufbau von Batterieprojekten:** Die Bundesregierung muss den Aufbau von heimischen Batterieprojekten weiter beschleunigen. Wichtig ist dazu, das Genehmigungsverfahren auf allen politischen Ebenen schneller zu machen. Zusätzliche bürokratische Auflagen bei der Genehmigung von Projekten zur Batterieproduktion oder beim Umgang mit Batterien, zum Beispiel die Lagerung von Batterien oder die Genehmigung von Stromspeicheranlagen, lehnt der ZVEI ab. Insgesamt muss bei der Ausgestaltung von Investitionsanreizen, zum Beispiel durch nationale und EU-Förderprogramme, die gesamte Wertschöpfungskette betrachtet werden.
- **Batterieverordnung praxistauglich umsetzen:** Die Batterieverordnung bringt sehr viele bürokratische Auflagen für die Erzeuger von Batterien mit. Bei der Umsetzung der Batterieverordnung ist deshalb darauf zu achten, dass diese praxistauglich und für die Unternehmen mit wenig Aufwand erfolgt. Die Bundesregierung kann hier zum Beispiel mit Leitfäden zur Umsetzung der Sorgfaltspflichten helfen, die

es Unternehmen ermöglicht, einfach, nachvollziehbar und schnell auf Basis der wichtigsten Risikokriterien ein Managementsystem für die Lieferkette aufzubauen.

### ... Automation

- **Systemischen Ansatz in der Industrieautomation fördern:** Um die Klimaziele zu erreichen, ist die Steigerung der Rohstoff- und Energieeffizienz in der Industrie von entscheidender Bedeutung. Mindestens die Hälfte der erforderlichen Effizienzgewinne kann durch eine umfassende Elektrifizierung, Automatisierung, Digitalisierung und Modularisierung erzielt werden. Die Potenziale in der Fertigungs- und der energieintensiven Prozessindustrie, wie der Chemie- und der Metallherstellenden Industrie, müssen gezielt erschlossen werden, wobei bereits vorhandene Lösungen eingesetzt werden sollten. Derzeit werden lediglich etwa zehn Prozent der möglichen Energieeffizienzhebel genutzt. Durch den Einsatz effizienter und intelligenter elektrischer Antriebe (E-Motoren und Frequenzumrichter), fortschrittlicher Sensorik (Mess-, Steuer- und Regelungstechnik), modularer und flexibler Anlagen, Energiemanagementsysteme sowie durch erhöhte Datentransparenz, digitale Zwillinge und KI-gestützte Informationsmodelle können weitere 40 Prozent an Effizienzpotenzial erschlossen werden. Um diesen Fortschritt zu unterstützen, ist eine verbesserte Bündelung privater und öffentlicher Investitionen notwendig. Ein flexibler Investitionsrahmen sowie gezielte Förderungen für Forschung, Kooperationen, Infrastruktur und Interoperabilität schaffen ein dynamisches Umfeld, das Unternehmen anregt, in fortschrittliche Automatisierungslösungen zu investieren.

### 3.3 Level Playing Field für strategisch wichtige Komponenten schaffen

- **Komponenten für kritische Infrastrukturen als strategisches Asset betrachten:** Gigabitnetze sind kritische Infrastrukturen. Bei den hier eingesetzten Glasfaserkabeln spielt Verfügbarkeit und Qualität daher eine wichtige Rolle. Deutschland und Europa zählen mit zu den führenden Regionen in der technologischen Entwicklung. Zudem sind die Produktionskapazitäten ausreichend, um sich rein rechnerisch selbst zu versorgen: Europa hat einen jährlichen Bedarf von etwa 60 Millionen Faser-Kilometern, die Produktion der europäischen Hersteller liegt bei bis zu 70 Millionen. Es bestehen keine zwingenden strategischen Abhängigkeiten – auch nicht bei der technologischen Entwicklung. Dies sollte als strategisches Asset begriffen und die Rahmenbedingungen so gestaltet werden, dass deutsche und europäische Hersteller sich auf einem Level-Playing-Field gegenüber außereuropäischer Konkurrenz behaupten können.
- **Bessere Balance zwischen Resilienz, Markt und Unternehmertum schaffen:** Bedingt durch geopolitische Entwicklungen in den vergangenen Jahren haben Fragen zur ökonomischen Resilienz und Sicherheit eine größere Bedeutung erlangt. Ungeachtet dessen dürfen die Freiheiten des Marktes und des Unternehmertums – beides Grundpfeiler für Innovation und Wohlstand – nicht vollständig den Zielen der Sicherheit unterworfen werden. Die aktuelle Diskussion auf EU-Ebene zur Economic Security Strategy und zu einem Outbound Investment Screening muss alle Interessen der EU berücksichtigen und ihre Ziele in Einklang miteinander bringen. Derzeitige Dual-Use- und Sanktionsregelungen bieten ein ausreichendes Instrumentarium zur Kontrolle von sogenannten Outbound Investitionen. Zusätzliche Maßnahmen sollten gezielt und ausgewogen konzipiert werden, um negative Auswirkungen auf die Industrie in der EU zu vermeiden. Bei Ausfuhrkontrollen ist eine stärkere Harmonisierung zwischen den EU-Mitgliedstaaten im Bereich der Dual-Use-Ausfuhrkontrollen erforderlich. Beim FDI-Screening (ausländischer Direktinvestitionen) ist ein ausgewogener, europaweit harmonisierter Ansatz wünschenswert, damit strategische Auslandsinvestitionen nach Europa zur Stärkung der globalen Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie fließen können.
- **Level-Playing-Field für strategisch wichtige Komponenten kritischer Infrastrukturen erhalten:** Um bei Komponenten für die kritischen Infrastrukturen Energienetze und Kommunikationsnetze langfristig nicht in strategische Abhängigkeiten zu fallen, ist der Erhalt und Ausbau der deutschen und europäischen Produktionsstätten und Forschungs- und Entwicklungsstandorte für alle im NZIA genannten Technologien von entscheidender Bedeutung. Diese finden sich jedoch aktuell in einem Umfeld wieder, indem sie zu ungleichen Bedingungen mit außereuropäischer Konkurrenz mithalten müssen. So hat beispielsweise die EU-Kommission bereits 2021 Dumping und Subvention bei chinesischen Glasfaserkabel-Importeuren festgestellt und einen entsprechenden Strafzoll erhoben. Das Erfüllen von ESG-Kriterien oder Umweltvorgaben wird im Wettbewerb von den Kunden nicht hinreichend genug honoriert – für den Einkauf sind die Kosten das entscheidende Kriterium. Die Bundesnetzagentur als Regulierer der Infrastrukturen muss daher Rahmenbedingungen schaffen, damit ESG-Kriterien mindestens gleichwertig

mit anderen Kriterien Berücksichtigung finden. Auf europäischer Ebene befürworten wir eine entsprechende Berücksichtigung bei der anstehenden Revision der EU-Richtlinie zur öffentlichen Auftragsvergabe.

### 3.4 Strategische Partnerschaften ausbauen, Handelspartner diversifizieren

- **Zugang zu Rohstoffen sichern:** Der internationale Zugang zu den für die grüne und digitale Transformation benötigten Rohstoffen ist für Deutschland und Europa von zentraler Bedeutung. Im Rahmen von Handelsabkommen mit rohstoffreichen Ländern und Regionen muss dies stärker berücksichtigt werden, zum Beispiel durch eine gezielte, enge Zusammenarbeit, die auch finanzielle Unterstützung der EU bei der Schaffung von Infrastrukturen zur Rohstoffverarbeitung vor Ort vorsieht. Die Bundesregierung sollte ihre internationalen Allianzen mit europäischen und nicht-europäischen Partnern für eine gemeinschaftliche Rohstoffbeschaffung ausbauen. Die Wiederverwertung von Rohstoffen in Europa muss verbessert werden. Der von der EU 2024 verabschiedete Critical Raw Materials Act (CRMA) bietet gute Voraussetzungen für den Aufbau eines besseren Recyclingsystems in Europa. Des Weiteren sollte über eine strategische Notfallreserve nachgedacht werden.
- **China – Chancen nutzen, Herausforderungen annehmen, Risiken managen:** Dieser Grundsatz muss im Umgang mit China gelten. Die Bedeutung des chinesischen Marktes fordert von den Unternehmen der Elektro- und Digitalindustrie Präsenz in diesem weltweit größten Elektromarkt – unter dem Motto "stay relevant, stay engaged, but de-risk". Um den regelmäßigen politischen und wirtschaftlichen Austausch zwischen China und der EU zu gewährleisten, braucht es regelmäßige Gesprächsformate, zum Beispiel beim Klimaschutz. Die Mitgliedstaaten der EU sollten ihre Zusammenarbeit mit China enger koordinieren und die diversen nationalen Chinapolitiken besser aufeinander abstimmen. Das Comprehensive Agreement on Investment (CAI) zwischen der EU und China ist nicht mehr zeitgemäß – der Ratifizierungsprozess sollte von der neuen EU-Kommission komplett gestoppt werden.
- **EU-US Partnerschaft stärken und mittelfristig Handelsabkommen ausarbeiten:** Die enge transatlantische Partnerschaft zwischen der EU und den USA muss auch in Zukunft fortgesetzt und ausgebaut werden. Der EU-US Trade and Technology Council (TTC) hat nach einer längeren Phase des Stillstands den Willen zu gemeinsamen Lösungen unterstützt und bislang wichtige Themen adressiert. Seine Zukunft ist aber fraglich. In Ermangelung eines umfassenden EU/USA-Handelsabkommens ist eine verstärkte Zusammenarbeit, beispielsweise durch Conformity Assessments oder sektorspezifische Mutual Recognition Agreements sinnvoll, wobei hier stets auf Reziprozität zu achten ist. Die neue EU-Kommission sollte die Bereitschaft dazu mit der neuen US-Regierung ausloten und die Diskussionen zu einem Global Arrangement on Steel and Aluminium sowie zu einem EU-US Critical Minerals Agreement vertiefen.
- **Kürzungen beim Auslandsmesseprogramm zurücknehmen:** Die Bundesregierung hat eine Reihe an Markterschließungsprogrammen auf den Weg gebracht, die deutsche Firmen beim Marktzugang in Drittländer international unterstützen sollen – eine gute und sinnvolle Maßnahme. Gleichzeitig werden aber die Mittel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz für das Auslandsmesseprogramm massiv gekürzt. Das passt nicht zusammen, denn gerade Auslandsmessen sind der ideale und oft erste Treffpunkt zur Anbahnung neuer Geschäftstätigkeit und Ansprache von Kunden. Die Möglichkeit, sich im Rahmen von Gemeinschaftsständen auf Messen im Ausland zu präsentieren, wird gerade von KMU genutzt und geschätzt. Die Kürzung der Mittel muss zurückgenommen werden.



## 4 Wettbewerbsfähigkeit und Innovationen

Wettbewerbsfähigkeit und Innovationen sind die Basis unserer wirtschaftlichen Zukunft und unseres Wohlstands. Ein dynamisches Wettbewerbsumfeld fördert Innovationen, schafft Arbeitsplätze und ermöglicht unseren Unternehmen internationalen Erfolg. Um dabei weiterhin erfolgreich zu sein, müssen wir als Land einen Mentalitätswechsel schaffen, effizienter werden und in Schlüsselbereichen aufholen. Investitionen in neue Technologien für den Klimaschutz, Infrastruktur, Bildung und Digitalisierung sowie Planungssicherheit sind essenziell für den Industriestandort. Deutschland muss es zudem endlich gelingen, die vielen innovativen Ideen schneller in den Markt zu bringen und erfolgsversprechende Start-ups in den kritischen Finanzierungsphasen in Deutschland zu halten. Gleichzeitig ist ein gezielter Bürokratieabbau erforderlich, um Unternehmen und Selbstständige zu entlasten und mehr Ressourcen für wertschöpfende Tätigkeiten freizusetzen. Übermäßige Regulierungen und das Vorsichtsprinzip dürfen Innovationen und damit Fortschritt nicht hemmen. Stabile Rahmenbedingungen und die tiefe Einbettung in die Europäische Union sind Erfolgsfaktoren Deutschlands. Integrierte europäische Wertschöpfungsketten müssen nachhaltig und wettbewerbsstark bleiben. Elektrifizierung und Digitalisierung sollten möglichst auch mit Lösungen und Produkten realisiert werden, die in Europa entwickelt und hergestellt werden können. Forschung, Entwicklung und Fachkräftesicherung stärken unseren wirtschaftlichen Erfolg langfristig.

### 4.1 Bürokratieabbau

- **Planungs- und Genehmigungsverfahren beschleunigen:** Planungs- und Genehmigungsverfahren ziehen sich zu sehr in die Länge, und die Digitalisierung staatlicher Leistungen bleibt im internationalen Vergleich laut IWF zurück. Genehmigungsverfahren sollten höchste Priorität in der Digitalisierung der Verwaltung bekommen und zeitnah bearbeitet werden. Um für eine spürbare Entlastung in den Behörden durch Digitalisierung zu sorgen, sollten darüber hinaus zumindest im Bereich der Infrastrukturen bundeseinheitliche Vorgaben für Genehmigungsverfahren eingeführt werden. Der Netzausbau muss im „überragenden öffentlichen Interesse“ stehen, auch bei digitalen Infrastrukturen.
- **Mittelstand entlasten und verpflichtenden Wettbewerbsfähigkeits-Check einführen:** Ein neues Bürokratienteilungsgesetz für den Mittelstand ist erforderlich. Auf EU-Ebene sollte ein Regulierungsmoratorium eingeführt werden, um Unternehmen mehr Zeit für rechtssichere Implementierungen zu geben. Bestehende und geplante Vorschriften in Deutschland sollten mittels Wettbewerbsfähigkeits-Checks regelmäßig auf ihre Praxistauglichkeit und Wirksamkeit überprüft werden, um Innovationen zu fördern, Berichtspflichten und Personalkosten in der Verwaltung zu senken und die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands zu stärken.
- **Bürokratie bei Gründungen abbauen:** Trotz Gesetzen zum Bürokratieabbau hemmt übermäßige Bürokratie weiterhin Investitionen und die Gründung neuer Unternehmen in Deutschland. Der Erhalt einer Gewerbebescheinigung dauert etwa 120 Tage und damit doppelt so lange wie im OECD-Durchschnitt. Durch digitale Antragstellung und automatisierte Prozesse könnte die Bearbeitungszeit hier deutlich reduziert werden. Vereinfachte Formulare und einheitliche Standards verringern den Aufwand. Transparente Informationen und schnelle Rückmeldungen bei fehlerhaften Unterlagen erleichtern den Prozess. Die Integration der Anmeldung mit anderen Behörden und „One-Stop-Shops“ würden die Effizienz steigern.
- **Finanzielle Schwellenwerte der KMU-Definition anpassen und „Mid-Cap“-Unternehmen als Kategorie etablieren:** Die Belange des Mittelstands und der Familienunternehmen müssen besser beachtet werden. Die finanziellen Schwellenwerte der KMU-Definition sollten angesichts der jüngsten Preisentwicklungen nach oben angepasst werden. Unternehmen mit mittelgroßer und größerer Kapitalisierung sollten ebenfalls als europäischer Mittelstand definiert werden. Zudem sollte die Mitarbeitergrenze von 250 auf 1.250 Mitarbeiter angehoben werden.
- **Konzentration auf das Kerngeschäft muss generell wieder möglich sein:** Die Industrie benötigt dringend Freiräume für Innovationen und die Fokussierung auf das Kerngeschäft. Der laufende Erfüllungsaufwand ist laut NKR seit 2011 um 27,1 Mrd. € gestiegen, wobei über 50 % auf die Wirtschaft entfallen (14 Mrd. €). 70 % des zusätzlichen Erfüllungsaufwands seit 2015 stammen aus EU-Regularien. Trotz einer leichten Entlastung bleibt der bürokratische Aufwand auf einem sehr hohen Niveau, und im Jahr 2023 erreichte der einmalige Erfüllungsaufwand mit 20,8 Mrd. € den höchsten Stand seit 2011. Ein Stopp zusätzlicher Belastungen und eine entschlossene Entbürokratisierung sind notwendig.

## 4.2 Forschung, Innovation und Normung fördern

- **3,5-Prozent-Ziel für Forschung und Entwicklung einhalten:** Der staatliche Anteil zum Erreichen des 3,5-Prozent-Ziels bis 2025 muss konsequent erweitert werden, um unter den in Forschung und Entwicklung starken innovationsorientierten Volkswirtschaften im Wettbewerb mithalten zu können. Dabei gilt es ebenso die Rahmenbedingungen für private Innovationsanstrengungen zu verbessern und forschungsintensive Branchen stärker zu unterstützen. Die weitere Ausweitung der steuerlichen Forschungszulage ist nötig, um so den Standort attraktiver zu gestalten.
- **Budgets von ZIM und IGF dynamisiert festlegen:** Während der Mittelzuwachs für Forschungseinrichtungen oder Hochschulen auf drei Prozent pro Jahr garantiert ist, sind die Budgets für Forschungsprogramme wie das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) und die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) oft unsicher und müssen bei jeder Haushaltsrunde neu verhandelt werden. Die Bundesregierung sollte daher einen dynamischen Mittelzuwachs auch für diese Programme festlegen, um Perspektiven und Planungssicherheit für Unternehmen zu schaffen.
- **Steuerliche Forschungszulage um Normung erweitern:** Wir schlagen vor, die steuerliche Forschungszulage auf Normungsaktivitäten auszuweiten. Normen und Standards sind entscheidend für die Umwandlung von Erfindungen in marktfähige Innovationen. Da Standardisierung zunehmend geopolitisch genutzt wird und asiatische Akteure zunehmend dominieren, benötigen deutsche Unternehmen Unterstützung, um sich diesem ungleichen Wettbewerb entgegenstellen zu können.
- **Innovationsförderung thematisch ausweiten und flexibilisieren:** Förderprogramme müssen themenoffener und flexibler gestaltet werden, weil so besser innovationsrelevante Themen, die in Ausschreibungen nicht vorhergesehen werden können, aufgegriffen werden können. Das jetzige Fördersystem ist in seiner Themenfestlegung nicht ausreichend in der Lage der schnellen und unvorhergesehenen Dynamik im internationalen Forschungs- und Entwicklungswettbewerb Rechnung zu tragen. Dazu ist es zu unübersichtlich und innerhalb Deutschlands standortabhängig.
- **Transfers von Forschungsergebnissen in die industrielle Anwendung verbessern:** Um Inventionen auch in den Markt zu bringen, muss die Förderung von Geschäftsmodellinnovationen neben Produkt- und Dienstleistungs- sowie Prozessinnovationen stärker ausgebaut werden. Zudem sollte der Staat die Kooperation von Wissenschaftsorganisationen und Industrieverbänden zum Transfer von Forschungsergebnissen stärker unterstützen.
- **Mehr Volumen und attraktive Instrumente zur Wachstumsfinanzierung von Deep-Tech-Start-ups:** Deep-Tech Start-ups bspw. aus den Schlüsseltechnologie-Bereichen KI, Quantentechnologien, Robotik und Automatisierung durchlaufen weitaus längere F&E-Phasen sowie forschungsintensivere Produktentwicklungszyklen als herkömmliche Innovationen. Dies erfordert entsprechend mehr (Risiko-)Kapitel entlang der Finanzierungskette. Deutschland sollte zusätzlich zum Zukunftsfond einen Wachstums- und Investitionsfonds zur gezielten Finanzierung dieser Schlüsseltechnologien schaffen. Öffentlich-rechtliche institutionelle Anleger und Pensionskassen sollte es möglich sein, bis zu zehn Prozent in Risikokapital anzulegen. Auch die Aktienrente und das Generationenkapital können einen mittelbaren, aber wesentlichen Beitrag zur Stärkung der Wachstumsfinanzierung leisten, z.B. bei Tech IPOs.
- **Antragsverfahren digitalisieren:** Die Anträge zu Förderprogrammen müssen komplett digitalisiert werden. Auch eine digitale Unterschrift sollte hier künftig flächendeckend eingesetzt werden können.

## 4.3 Marktüberwachung stärken

- **EU-Recht effizient durchsetzen und deutsche Marktüberwachung stärken:** Eine effektive und einheitliche Marktüberwachung auch gegenüber Anbietern aus Drittländern ist erforderlich, um einen hohen Verbraucherschutz zu gewährleisten und Wettbewerbsverzerrungen zu verhindern. Nur mit einer starken Marktüberwachung, die mit ausreichenden Ressourcen und Personal ausgestattet ist, läuft eine immer weitreichendere Produkt-Regulierung nicht ins Leere. Dies gilt insbesondere auch für große Online-Plattformen. Auch eine bessere Ausstattung und Stärkung des Zoll ist in diesem Zusammenhang angebracht, um nicht konforme Produkte schon bei der Einfuhr zu identifizieren.

## 4.4 Verbesserung der steuerlichen Rahmenbedingungen für Unternehmen

- **Steuerbelastung von Unternehmen senken:** Die effektive Steuerbelastung von Unternehmen lag laut OECD im Jahr 2022 in Deutschland bei 27 Prozent – und damit deutlich über dem OECD-Durchschnitt von 21,9 Prozent. In den USA betrug sie nur 21,1 Prozent und in UK sogar nur 13,3 Prozent.
- **Solidaritätszuschlag abschaffen:** Die letzte größere Reform der Unternehmensbesteuerung liegt inzwischen rund zwei Jahrzehnte zurück. Ein Ausblick auf eine große Steuerreform fehlt. Einsteigen ließe sich hier – schnell und einfach – mit der kompletten Abschaffung des Solidaritätszuschlags, der heute praktisch nur noch von den Unternehmen gezahlt wird.
- **Degressive Abschreibung dauerhaft einführen:** Die degressive Abschreibung auf bewegliche Wirtschaftsgüter sollte dauerhaft eingeführt werden. Wenn die Anschaffungskosten bereits im ersten Jahr steuerlich geltend gemacht werden können, schafft dies Liquidität und erleichtert damit Investitionen. Durch Sonder- bzw. degressive Abschreibungen muss der Staat auch nicht endgültig auf Steuereinnahmen verzichten - sie verschieben sich lediglich in der Zeit.
- **Einführung von Investitionsprämien und Steuergutschriften:** Durch die Einführung von Investitionsprämien und Steuergutschriften könnte Deutschland eine wirkungsvolle Antwort auf den amerikanischen Inflation Reduction Act (IRA) geben. Investitionsprämien sollten gezielt für klimafreundliche Technologien sowie Investitionen in die Digitalisierung bereitgestellt werden, um den Übergang zu einer nachhaltigen und digitalen Wirtschaft zu fördern. Zudem könnten Abschreibungen und Steuergutschriften für Investitionen in die Elektrifizierung und die Digitalisierung Anreize schaffen und Investoren unterstützen. Es wäre wichtig, regelmäßig einen Transparenzcheck im internationalen Vergleich durchzuführen, um sicherzustellen, dass diese Maßnahmen effektiv sind.

## 4.5 Transparenz der öffentlichen Finanzen und mehr Investitionssicherheit

- **Effiziente Haushaltsführung, Prioritäten neu setzen:** Der Bundeshaushalt muss angesichts der dringlichsten Herausforderungen gezielt strukturiert werden. Das ordnungspolitische Primat garantiert, dass die Wirtschaft weiterhin nach den Prinzipien von Markt und Wettbewerb organisiert bleibt. Gleichzeitig ist jedoch ein aktives Management gefragt, das eine klare Priorisierung staatlicher Investitionen und Leistungen sicherstellt, sowie eine effizientere Verwendung öffentlicher Mittel ermöglicht. Ähnlich wie Unternehmen ihre Investitionsportfolios regelmäßig überprüfen, sollte auch die Politik das „staatliche Portfolio“ systematisch analysieren und bei Bedarf bereinigen, um unnötige Ausgaben zu vermeiden und Ressourcen effizient für zukunftsrelevante Projekte einzusetzen.
- **Technologieentscheidungen sind entscheidend für Investitionssicherheit:** Während Technologieoffenheit langfristig Innovationen fördert, braucht es gleichzeitig eindeutige und nachvollziehbare Entscheidungen, um Investitionshemmnisse bei Unternehmen und Verbrauchern aufzulösen. Ein verlässliches Investitionsumfeld, das Planungssicherheit bietet, ist unerlässlich. Unerwartete Förderstopps bei staatlichen Förderprogrammen sollten vermieden werden, um das Vertrauen der Investoren zu stärken. Der Staat beeinflusst viele Investitionen, die die Verbreitung neuer Technologien prägen. Ein Beispiel ist der Verbrennungsmotor: Um die CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele im Verkehrssektor zu erreichen, ist Elektromobilität nachweislich der effizienteste Weg. Die Bundesregierung muss daher Rahmenbedingungen schaffen und, gemeinsam mit privaten Akteuren, aktiv in den Ausbau der Infrastruktur – wie Ladesäulen und Netzanschlüsse – investieren, um die Umstellung auf emissionsfreie Mobilität zu beschleunigen.
- **Willkommenskultur für aus- und inländische Direktinvestitionen ausbauen:** Neuansiedlungen internationaler Unternehmen bringen Skaleneffekte, Technologietransfers und Arbeitsplätze mit sich, etwa in den Bereichen Automotive, Rechenzentren, Halbleitern oder Batterieproduktion und -recycling. Zuletzt sanken ausländische Investitionen in Deutschland im sechsten Jahr in Folge, auf den niedrigsten Stand seit 2013. Standortnachteile wie Flächen- oder Fachkräftemangel, hohe (Unternehmens-)Steuern und Abgaben oder Regulierungsschranken sollten überwunden und das Investitionsumfeld über alle Bundesländer hinweg stärker vereinheitlicht werden („Level-Playing-Field innerhalb Deutschlands“).

## 4.6 Fachkräftemangel überwinden, Leistungsanreize für höhere Erwerbstätigkeit setzen

- **Fachkräftemangel überwinden:** Die Industrie steht vor einem strukturellen Problem des Fachkräftemangels, das nur durch gezielte Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte angegangen werden kann. Es ist notwendig, eine Willkommenskultur zu schaffen, um die Attraktivität für Zuwandererinnen und Zuwanderern in den deutschen Arbeitsmarkt zu erhöhen. Zudem sollten schlanke Genehmigungsverfahren für Anwerbeprozesse etabliert werden.
- **Leistungsgesellschaft fördern:** Wohlstand muss erarbeitet werden, und die Politik sollte Leistung stärker anreizen. Um das Erwerbspotenzial zu heben, ist es wichtig, dass mehr Menschen länger im Arbeitsmarkt aktiv sind, auch vor dem Hintergrund des demographischen Wandels. Dies kann durch flexiblere Arbeits- und Renteneintrittszeiten, Anreize für längere Arbeitszeiten sowie durch die Förderung von Vollzeitstellen anstelle von Teilzeitstellen erreicht werden.
- **Erwerbstätigkeit von Frauen fördern:** Mehr Frauen sollten die Möglichkeit haben, einer Beschäftigung nachzugehen, idealerweise in Vollzeit und mit ausreichender Flexibilität, um Deutschlands schwindende Erwerbsbevölkerung zu stabilisieren. Derzeit gibt es 2,3 Millionen weniger erwerbstätige Frauen als Männer, und die Wahrscheinlichkeit, dass Frauen in Teilzeit arbeiten, ist fünfmal höher (IWF). Ein verbesserter Zugang zu verlässlicher Kinderbetreuung sowie die Senkung der Steuern für Zweitverdiener bei verheirateten Paaren könnten dazu beitragen, diese Lücken zu schließen.

## 5 Nachhaltigkeit und Umwelt

Die Elektrotechnik- und Digitalindustrie trägt schon heute aktiv zum Gelingen einer Kreislaufwirtschaft bei. Unsere Mitgliedsunternehmen sind Anbieter innovativer, energie- und ressourcenschonender Produktlösungen, die in ihrem Anwendungsgebiet einen Beitrag zur Verwirklichung des Kreislaufgedankens leisten. Die Digitalisierung von Prozessen und Anwendungen, das Angebot von Services in Ergänzung zu Produkten oder die langlebige und nachhaltige Bauweise von Produkten können dieses Ziel unterstützen. Auch werden durch die Verwendung von Rezyklaten schon heute Ressourcen geschont. Doch die Herausforderungen sind weitaus größer. Die Erreichung der Klimaziele, die Ressourcenschonung oder die Verringerung von Umweltbelastungen erfordern weitgehende Anpassungen in Wirtschaft und Gesellschaft.

### 5.1 Nachhaltigkeitsberichterstattung praxisnah gestalten

- **Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz aussetzen, europäische Lieferkettenverordnung überarbeiten:** Die europäische Lieferkettenverordnung muss überarbeitet werden. Bis dahin sollte das deutsche Lieferkettengesetz ausgesetzt werden, um Wettbewerbsnachteile und übermäßige Bürokratie zu vermeiden. Eine effektive Regulierung muss den Schutz von Menschenrechten und Umwelt voranbringen und Bürokratie reduzieren, beispielsweise durch die Einführung einer White List für Lieferanten innerhalb der EU.
- **Elektro- und Digitalindustrie in Taxonomie besser berücksichtigen:** Unsere Branche wird in der EU-Taxonomie als Schlüsselindustrie für die grüne Transformation zwar anerkannt. Noch fehlen darin allerdings Wirtschaftsaktivitäten, zum Beispiel Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz. Unbedingt sollte die Rolle digitaler Lösungen berücksichtigt werden, da diese den Weg zu einer nachhaltigen Wirtschaft erst ermöglichen.
- **Nachhaltigkeits-Berichtspflichten reduzieren:** Mit der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) werden viele Unternehmen schrittweise dazu verpflichtet einen Nachhaltigkeitsbericht zu erstellen. Gerade KMU fällt es aufgrund ihrer beschränkten Ressourcen schwerer, den umfangreichen Anforderungen gerecht zu werden. Die damit einhergehenden bürokratischen Lasten und Kosten sind beträchtlich. Die Bundesregierung sollte sich deshalb dafür einsetzen, die sehr umfangreichen Vorgaben zum Inhalt der Nachhaltigkeitsberichterstattung deutlich zu reduzieren.

### 5.2 Für eine risikobasierte Chemikalienpolitik

- **Chemikalien risikobasiert regulieren:** Eine undifferenzierte Beschränkung ganzer Stoffgruppen, unabhängig vom Risikoprofil eines Stoffes und seiner Anwendungen, und damit verbundene pauschale Verwendungs- und Vermarktungsverbote gefährden die Produktionsfähigkeit der europäischen Industrie. Die Hightech-Produkte unserer Branche können nicht ohne funktionale Materialien und Stoffe hergestellt werden. Der chemische Baukasten für Innovationen darf nur beschränkt werden, wenn erkannte Risiken nicht auf andere Weise kontrolliert werden können. Dies betrifft insbesondere auch die in der EU diskutierte Beschränkung von PFAS, einer Stoffgruppe, die tausende Einzelstoffe umfasst und ohne die die Herstellung von Schlüsseltechnologien nicht möglich wäre. Bei neuen Beschränkungsvorschlägen muss eine umfassende Folgenabschätzung durchgeführt werden, die auch die sozioökonomischen Auswirkungen ganzheitlich berücksichtigt. Es muss sichergestellt werden, dass einzelne Risikomanagement-Maßnahmen nicht zur Beeinträchtigung anderer Schutzziele führen, z.B. durch eine kürzere Lebensdauer, verminderte Sicherheit oder geringere Energieeffizienz der Produkte.
- **Anwenderbranchen in strategische Gespräche zur Chemikalienregulierung integrieren:** Bei der Regulierung von Chemikalien ist es unzureichend, mögliche Lösungen ausschließlich mit der chemischen Industrie zu diskutieren und zu vereinbaren. Hersteller von komplexen Endgeräten verwenden Tausende von Komponenten und Materialien im Herstellungsprozess. Viele (zukünftige) Stoffverbote sind für ein Gesamtprodukt gleichzeitig relevant, wodurch sich die Auswirkungen lawinenartig verstärken. Der ZVEI fordert, dass die Anwenderbranchen in Formate ähnlich dem „Pakt für die Chemie“ integriert werden.
- **Chemikalienpolitik und Kreislaufwirtschaft aufeinander abstimmen:** Das Zusammenspiel von Chemikalienrecht und Anforderungen an die Kreislaufwirtschaft sollte klar definiert werden.



Mehrfachregulierungen sind zu vermeiden. Der Schutz von Umwelt und menschlicher Gesundheit wird durch einen ganzheitlichen Ansatz beim Risikomanagement von Chemikalien und durch ein klar definiertes Zusammenspiel der unterschiedlichen Stoffregularien am besten gewährleistet. Dabei sollte besonders auch dem „Repair as produced“-Prinzip in Stoffregularien ein hoher Stellenwert zugeordnet werden, um Wiederverwendbarkeit und Reparierbarkeit von Geräten und Komponenten zu ermöglichen.

### 5.3 Nachhaltige Produktgestaltung gesamthaft betrachten

- **Produktanforderungen europäisch regulieren:** Die neue Bundesregierung sollte sich dafür einsetzen, dass produktbezogene Anforderungen stets europäisch reguliert werden. Nationale Vorgaben, zum Beispiel Quoten oder Label, behindern den freien Warenverkehr und somit den Wettbewerb um die besten Technologien im Binnenmarkt. Europäische Firmen sind zudem in den globalen Warenverkehr eingebunden. Daher müssen alle Regularien auf internationale Kompatibilität ausgerichtet sein.
- **Gesamte Produktregulierung bei Einführung des digitalen Produktpasses berücksichtigen:** Nur bei richtiger Ausgestaltung kann der Informationsfluss über den gesamten Produktlebenszyklus gefördert werden. Dies muss dezentral, sektorspezifisch und mit Daten auf einer „need-to-know“-Basis erfolgen. Unbedingt vermieden werden muss aus unserer Sicht die Mehrfachablage von Daten. Bereits bestehende Datenbanken wie EPREL müssen berücksichtigt werden. Wichtig dabei ist die Vertrauenswürdigkeit der Informationen sicherzustellen und bereits erkannte Probleme mit bestehenden Datenbanken zu beheben. Verpflichtende parallele Informationswege für identische Informationen sollen vermieden werden, zum Beispiel REACH Art. 33.1, SCIP, DPP/ Substances of Concern.
- **Verpackung als Hebel für Umweltziele – nicht ohne ökologische Folgenabschätzung:** Vorgaben für Verpackungen im europäischen Binnenmarkt werden richtigerweise von der EU-Verpackungsverordnung harmonisiert. Entsprechend ist, um den freien Warenverkehr und die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen zu gewährleisten, auf weitergehende, nationale Kennzeichnungspflichten und Vorgaben, wie etwa zu Mehrwegtransportverpackungen, zu verzichten. Grundsätzlich gilt, dass Vorschriften zu Mehrwegverpackungen eine belastbare ökologische Folgenabschätzung vorangehen muss. Sie sind nur dann verpflichtend einzuführen, wenn hierdurch klare Nachhaltigkeitserfolge erzielbar sind. Zu prüfen ist jedenfalls, ob alternative Instrumente vorteilhafter im Sinne der Umweltziele und Emissionsreduktion sind.
- **Ausschließlich digitale Informations- und Dokumentationspflichten ermöglichen:** Regulierungsvorhaben sollten technische Lösungen zulassen, die in den jeweiligen Sektoren bereits etabliert und anschlussfähig an entsprechende Datenräume sind. Beispiele sind der Digitale Produktpass 4.0 (DPP4.0) oder für den Bereich Industrie die Initiative Manufacturing-X, über die die Erfüllung regulatorischer Vorgaben und neue datengetriebene Geschäftsmodelle kombiniert werden können. Neue Regularien sollten darauf abzielen, dass Informations- und Dokumentationspflichten ausschließlich digital erfolgen können, um Ressourcen zu schonen und Effizienz zu steigern.

### 5.4 Kreislaufwirtschaft erleichtern

- **Hindernisse für Produktrücknahme, Re-use, Wiederverwendung, Refurbishment und Remanufacturing abbauen:** Zahlreiche Hersteller sind gewillt, Kreisläufe zu schließen. Gesetzliche Hürden schwächen dieses potenzielle Engagement. Wir fordern eine bessere Abgrenzung von Aktivitäten wie Re-use, Wiederverwendung, Refurbishment und Remanufacturing und der damit einhergehenden Pflichten. Insbesondere muss vermieden werden, dass dahingehend aktive Hersteller als Behandlungsanlage mit entsprechenden umfangreichen Pflichten eingestuft werden. Insgesamt ist es erforderlich, dass das europäische und nationale Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrecht dem neuen Wertschöpfungsverständnis der Circular Economy entsprechend weiterentwickelt wird.
- **Widersprüche zwischen Stoffpolitik und Regelungen für das Inverkehrbringen abbauen:** Es gibt Widersprüche, beispielsweise bei bereits produzierten Ersatzteilen für langlebige Produkte, die aktuellen Stoffregularien nicht mehr entsprechen.
- **Widersprüche zwischen Abfall und Nebenprodukt auflösen:** In der Kunststoffverarbeitung, etwa bei der Aufbereitung von Mahlgut, dürfen Abfälle nur von zertifizierten Entsorgern transportiert und verarbeitet werden. Viele Entsorger sind aber nicht auf die normkonforme Aufbereitung von technischen

Kunststoffen ausgelegt. Eine Möglichkeit, die normkonforme Aufbereitung zu gewährleisten, ist die Deklaration des Mahlguts als Nebenprodukt. Dies ist aktuell aber eine juristische Grauzone.

## 5.5 Verbraucherrechte und Wettbewerbsfähigkeit der Industrie aufeinander abstimmen

- **„Greenwashing“ ohne bürokratische Hürden, aber mit starker Marktaufsicht bekämpfen:** Die EU schafft derzeit Maßnahmen, um „Greenwashing“ zu verhindern und Verbraucherinnen und Verbrauchern nachhaltige Kaufentscheidungen zu ermöglichen. Wir fordern einen fairen Wettbewerb, in dem sichergestellt ist, dass Unternehmen, die in Umweltschutz und Nachhaltigkeit investieren, auch als solche erkennbar sein können. Nicht dienlich ist die Einführung einer Vielzahl an „Ökolabels“ und hoher bürokratischer Hürden, die Firmen in ihrer Innovationskraft hemmen und die Vermarktbarkeit verzögern. Eine funktionierende Marktüberwachung ist Grundvoraussetzung für die stringente Durchsetzung der Vorgaben.
- **„Recht auf Reparatur“ durch staatliche Maßnahmen flankieren:** Um Verbraucherinnen und Verbraucher zu motivieren, defekte Geräte vermehrt zu reparieren, statt neuzukaufen, und so zu mehr Nachhaltigkeit beizutragen, sind Anreize erforderlich. Die EU-Richtlinie zur Förderung der Reparatur von Waren sieht entsprechend nationale Maßnahmen zur Reparaturförderung vor. Zielführend sind hierbei die Einführung von Reparaturgutscheinen für Verbraucherinnen und Verbraucher bzw. eine Mehrwertsteuersenkung auf Reparaturdienstleistung. Wenn die Reparaturkosten für Privatpersonen sinken, werden Reparaturen wirtschaftlich attraktiver für die Bevölkerung. Wesentlich für den Erhalt des Binnenmarkts ist darüber hinaus eine EU-weit harmonisierte Umsetzung des „Rechts auf Reparatur“.
- **Sicherheit bei Reparaturen Vorrang einräumen:** Viele der von den ZVEI-Mitgliedsunternehmen produzierten Elektrogeräte werden täglich in Millionen von Haushalten in Deutschland verwendet. Deshalb ist das Prinzip „safety first“ nicht verhandelbar, wenn neue gesetzliche Rahmenbedingungen erlassen werden, die den Klimazielen dienen sollen. Der ZVEI setzt sich deshalb für fachkundige Reparaturen ein und wird Sicherheitsaspekte bei allen umweltpolitisch motivierten Vorschlägen zum Ökodesign von Elektrogeräten priorisieren. EN-Sicherheitsnormen für Elektrogeräte sind die Grundlage, um die sichere Bedienung durch alle Benutzer zu gewährleisten. Diese Normen berücksichtigen den Gebrauch, nicht aber das Öffnen von Geräten. Gesetzesvorlagen, die davon ausgehen, dass Geräte geöffnet werden, um sie selbst zu reparieren, lassen derzeit außer Acht, dass Verbraucher dabei an stromführende Teile kommen können oder unbedacht im Gerät vorhandene Sicherungsfunktionen außer Kraft setzen. Hier gilt es, die Gesetzgebung mit den Sicherheitsnormen in Einklang zu bringen.

## 5.6 Wettbewerbsverzerrungen im Emissionshandel vermeiden

- **Beim CO<sub>2</sub>-Grenzausgleich CBAM nachsteuern:** Der CBAM soll den europäischen Emissionshandel ergänzen und sicherstellen, dass für Importe die gleichen mit Emissionen verbundenen Kosten anfallen wie für Produkte, die innerhalb der EU hergestellt wurden. Von vier unterscheidbaren Produktebenen ist ein Carbon Leakage-Schutz, wenn überhaupt nur für Importe von Upstream-Produkten absehbar (Produkte und Halbzeuge zur Weiterverarbeitung), auf die die CBAM-Regelungen Anwendung finden. Für die drei Bereiche Export von in der EU hergestellten Upstream-Produkten, Import von Downstream-Produkten (fertige Waren für den B2B- oder B2C-Handel) und Export von in der EU hergestellten Downstream-Produkten wird die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie jedoch nicht gesichert – im Gegenteil verschärft sich die Wettbewerbssituation weiter. Der CBAM führt in seiner aktuellen Ausgestaltung nicht nur zu erheblichen bürokratischen Aufwänden bei den Unternehmen. Für in Europa ansässige Unternehmen steigen mit dem ab 2026 verpflichtenden Erwerb von CBAM-Zertifikaten auch die Produktionskosten. Damit sind sie im heimischen Markt und auf Drittmärkten gegenüber Herstellern aus anderen Weltregionen benachteiligt. Bereits jetzt ist eindeutig: Der CBAM bedarf mindestens einer grundlegenden Überarbeitung. Daher sind jetzt schnelle und regelmäßige Analysen über die Kostenwirkung auf in Europa hergestellte (Downstream-) Produkte und die Abschätzung volkswirtschaftlicher Effekte auf den gesamten Produktions-/Industriestandort notwendig – bis hin zur Konsequenz, den CBAM wieder zurückzunehmen. Sollte der CBAM nach diesen Impact Assessments fortgeführt werden, ist er um ein Instrument zu ergänzen, das den Export von in Europa unter klimapolitisch begründeten Mehrkosten hergestellten Waren unterstützt. Zudem muss der CBAM-Produktkatalog dann um weitere Warengruppen und komplexere Produkte wie Aluminiumkabel, Weiße Ware oder Elektromotoren ergänzt werden. Hersteller dieser Produkte sind ansonsten unmittelbar von Carbon Leakage bedroht.

ZVEI e. V. • Verband der Elektro- und Digitalindustrie  
Lyoner Straße 9 • 60528 Frankfurt am Main

Lobbyregister: R002101 EU • Transparenzregister ID: 94770746469-09  
[www.zvei.org](http://www.zvei.org)

Stand: Oktober 2024

