

Goethestraße 8-10, D-40237 Düsseldorf
Parking 10/1/10, A-1010 Wien
www.sbr-netconsulting.com

Glasfaserausbau & Nachhaltigkeit

Themen, Ansätze, Beratungsfelder

SBR-Diskussionsbeitrag 35

Dr. Ernst-Olav Ruhle
Thomas Wimmer, MSc
Clara Udich
Sarah Reithmayr

Düsseldorf / Wien, Februar 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	3
2	Umwelt	6
3	Soziales.....	10
4	(Unternehmens)führung / Governance	11
5	Strategische Umsetzung in einem Best Practice Ansatz	12
6	Konkrete Vorschläge von SBR-net Consulting AG.....	15
7	Anhang: Sustainable Development Goals.....	17
8	Abbildungen	26
9	Tabellen	27
10	Quellen.....	28

1 Einführung

Die Telekommunikationsbranche (TK) spielt eine entscheidende Rolle in unserer vernetzten Welt und hat dadurch Verantwortung für die Auswirkungen ihrer Handlungen auf Umwelt und Gesellschaft.¹ Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, ist es für Telekommunikationsunternehmen von entscheidender Bedeutung, ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept zu entwickeln und umzusetzen.² Dieses Konzept zielt darauf ab, Nachhaltigkeit in den Bereichen Umwelt, Soziales, Ökonomie und Steuerung/Compliance zu fördern, die EU-Vorschriften einzuhalten und gleichzeitig langfristigen wirtschaftlichen Erfolg zu ermöglichen.³

1987 definierte die Brundtland-Kommission der Vereinten Nationen Nachhaltigkeit als „Erfüllung der Bedürfnisse der Gegenwart, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“.⁴ 2015 haben die Vereinten Nationen Nachhaltigkeit in ein Zielebündel von 17 Zielen umgesetzt (Sustainable Development Goals - SDG).⁵ Diese Ziele befassen sich mit den globalen Herausforderungen, mit denen wir konfrontiert sind und die mit Armut, Ungleichheit, Klimawandel, Umweltzerstörung, Frieden und Gerechtigkeit zusammenhängen.⁶ Die 17 Ziele sind alle miteinander verknüpft und sollen bis 2030 erreicht werden.⁷ Die EU führt dazu einen Monitoring Prozess durch⁸, zahlreiche politische Ansätze in Deutschland und Österreich stehen mit der Klima-, Energie- und Mobilitätswende in Zusammenhang.

Im Folgenden werden die einzelnen Handlungsfelder dargestellt, in denen TK-Unternehmen tätig werden müssen, um nachhaltig zu arbeiten.

- **Kapitel 2: Umwelt**

Dieses Kapitel fokussiert auf die unternehmerische Umweltstrategie und deren Schlüsselemente wie Energieeffizienz, Kreislaufwirtschaft und Klimaneutralität. Es betont die Bedeutung der Nutzung erneuerbarer Energien, der Reduzierung des

¹ vgl. Europäische Union, 2022.

² vgl. ebd.

³ vgl. ebd.

⁴ Nachhaltigkeit im Lieferantenmanagement | Schaeffler, o. D.

⁵ vgl. bundesregierung.de, abgerufen am 05.12.2023.

⁶ vgl. un.org, abgerufen am 11.12.2023.

⁷ vgl. ebd.

⁸ vgl. bundesregierung.de, abgerufen am 05.12.2023.

Energieverbrauchs, sowie Recycling und Langlebigkeit von Produkten.⁹ Ziel ist es, Klimaneutralität durch CO₂-Emissionsreduktionen und Kompensationsprojekte zu erreichen.¹⁰ Der regulatorische Rahmen der EU, insbesondere die EU-Taxonomie und die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), schafft Grundlagen für nachhaltige Aktivitäten und transparente Geschäftsführung, um die ökologische Verantwortung zu stärken.¹¹

- **Kapitel 3: Soziales**

Das Kapitel widmet sich den sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit im Telekommunikationssektor. Es behandelt Themen wie Mitarbeiterengagement, Gemeinschaftsunterstützung, Kundenwohl und die Förderung von Vielfalt und digitaler Inklusion.¹² Datenschutz und Sicherheit werden als Prioritäten hervorgehoben, um das Vertrauen in die Integrität der Kundendaten zu stärken. Dieses Kapitel unterstreicht die Bedeutung sozialer Säulen für eine verantwortungsbewusste Unternehmensführung.

- **Kapitel 4: (Unternehmens)Führung / Governance**

In diesem Kapitel werden Herausforderungen und Chancen der Governance (Führung) im Telekommunikationssektor beleuchtet. Der Fokus liegt auf der gesetzlichen Compliance, Transparenz in Geschäftspraktiken und der Veröffentlichung von Nachhaltigkeitsberichten.¹³ Es wird die Wichtigkeit eines aktiven und inklusiven Stakeholder-Dialogs betont, um Nachhaltigkeit, Resilienz und Wettbewerbsfähigkeit zu fördern.¹⁴

- **Kapitel 5: Best Practice Ansatz**

Dieses Kapitel beschreibt die praktische Umsetzung eines Nachhaltigkeitskonzepts. Es hebt die Bedeutung klarer Verantwortlichkeiten, angemessener Budgetierung und regelmäßiger Überprüfungen hervor. Die Festlegung von SMARTen Zielen und KPIs, wie Energieeffizienz und CO₂-Fußabdruck, ist entscheidend für den Erfolg und die Transparenz des Konzepts.¹⁵

⁹ vgl. Umweltbundesamt: Freiwillige CO₂-Kompensation durch Klimaschutzprojekte, Dessau-Roßlau, 2018.

¹⁰ vgl. ebd.

¹¹ vgl. pwc.de, abgerufen am 05.02.2024.

¹² vgl. Europäische Union, 2022.

¹³ vgl. plant-values.de, abgerufen am 06.02.2024.

¹⁴ vgl. ebd.

¹⁵ vgl. analytics.avantum.de, abgerufen am 06.02.2024.

Die Darstellung ist themenorientiert im Hinblick auf den Rahmen der Nachhaltigkeit für TK-Unternehmen und von diesen im Rahmen von Umfeldanalyse und strategischer Orientierung allenfalls mit externer Unterstützung umzusetzen.

2 Umwelt

Aspekte der unternehmerischen Umweltstrategie konzentrieren sich auf Schlüsselemente wie Energieeffizienz, Kreislaufwirtschaft und Klimaneutralität, die sowohl für die Betriebsökologie als auch für die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen von Bedeutung sind. Eine verstärkte Verpflichtung zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur Reduzierung des Energieverbrauchs ist ebenso im Fokus wie die Förderung von Recycling und die Langlebigkeit von Produkten.¹⁶ Die Nutzung erneuerbarer Energien wird für Unternehmen zunehmend verpflichtender.



Abbildung 1¹⁷: Beispiel Windkraft

Parallel dazu wird die Erreichung von Klimaneutralität durch gezielte CO₂-Emissionsreduktionen und Kompensationsprojekte angestrebt.¹⁸ Mit der EU-Taxonomie und der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) als regulatorischem Rahmen werden die Grundlagen für nachhaltige Aktivitäten und Berichtspflichten im Sektor geschaffen, was die Bedeutung einer transparenten und verantwortungsbewussten Geschäftsführung unterstreicht. Diese Initiativen sind entscheidend, um die Weichen für eine nachhaltige Zukunft zu stellen und die ökologische Verantwortung im Einklang mit wirtschaftlichen Zielen zu stärken.¹⁹

¹⁶ vgl. [umweltbundesamt.de](https://www.umweltbundesamt.de), abgerufen am 29.01.2024.

¹⁷ unsplash.com, heruntergeladen am 04.12.2023.

¹⁸ vgl. Umweltbundesamt: Freiwillige CO₂-Kompensation durch Klimaschutzprojekte, Dessau-Roßlau, 2018.

¹⁹ vgl. sustainup.com, abgerufen am 29.01.2024.

Rechtliche Notwendigkeit zur Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten als Ergebnis der wachsenden globalen **Bedeutung von Nachhaltigkeit** in der Gesellschaft

Gemäß **CSR-Richtlinien** sind Unternehmen mit folgenden Kriterien verpflichtet, einen Nachhaltigkeitsbericht zu erstellen

Größenkriterien	Öffentliches Interesse	Konzernstrukturen
<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen gelten als groß, wenn sie mind. zwei der Merkmale überschreiten: • Bilanzsumme von mehr als 20 Millionen Euro • Nettoumsatzerlöse von mehr als 40 Millionen Euro • Durchschnittlich mehr als 250 Mitarbeiter im Jahresdurchschnitt 	<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzlich zu Größenkriterien werden Unternehmen zur Berichterstattung verpflichtet, wenn sie von öffentlichem Interesse sind • Börsennotierte Unternehmen, Banken und Versicherungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Konzernen müssen diese Kriterien auf konsolidierter Basis, für den gesamten Konzernverbund, betrachtet werden

Abbildung 2: Rechtliche Notwendigkeit zur Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten

In den folgenden Tabellen sind die wesentlichen umweltbezogenen Aspekte in Bezug auf EU-Taxonomie, Energieeffizienz, Kreislaufwirtschaft und Klimaneutralität dargestellt.

EU-Taxonomie
<ul style="list-style-type: none"> • Seit 2014 durch NFRD (Non-Financial Reporting Directive, NFI-Richtlinie der EK) geregelt • Stakeholder können dadurch den Beitrag der Unternehmen zur Nachhaltigkeit besser bewerten • Die Berichtspflicht soll durch die CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive, Richtlinie über Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen) erweitert werden • Die Zahl der berichtspflichtigen Unternehmen steigt EU-weit ca. von 11.600 auf 49.000; davon 15.000 in Deutschland und in Österreich hat sich die Zahl von 200 auf etwa 2.000 Unternehmen erhöht • Betroffene Unternehmen sind (mit ausschließlich haftungsbeschränkten Gesellschaftern): <ul style="list-style-type: none"> • Große Unternehmen im Sinne des Bilanzrechts • Kapitalmarktorientierte KMU im Sinne des Bilanzrechts • Drittstaatenunternehmen mit 150 Mio. Euro Umsatz in der EU, deren Tochterunternehmen die vorstehenden Größenkriterien erfüllen oder deren Zweigniederlassungen mehr als 40 Mio. Umsatz erreichen • Kleinstunternehmen sind ausgenommen • Alle nicht kapitalmarktorientierten Betriebe sind von der CSRD erfasst, wenn sie 2 der 3 folgenden Kriterien erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilanzsumme > 25 Mio. Euro ▪ Nettoumsatzerlöse > 50 Mio. Euro ▪ Zahl der Beschäftigten > 250 • Berichtsanforderungen gelten beginnend ab dem 1. Jänner 2024 zunächst für einen eingeschränkten Kreis, der sukzessive erweitert wird <ul style="list-style-type: none"> • Für Unternehmen von öffentlichem Interesse mit mehr als 500 Mitarbeiter*innen geltend ab 1.1 2024 • Für alle anderen bilanzrechtlich großen Unternehmen geltend ab 1. Jänner 2025 • Für kapitalmarktorientierte KMU, sofern sie nicht von der Möglichkeit des Aufschubs bis 2028 Gebrauch machen, sind die Anforderungen ab 1. Jänner 2026 geltend

Tabelle 1: Umweltaspekte von Nachhaltigkeit und EU-Taxonomie

Energieeffizienz
<ul style="list-style-type: none"> • Verpflichtende Nutzung erneuerbarer Energien und Reduzierung des Energieverbrauchs in Betriebsstätten und Rechenzentren • Implementierung von Technologien zur Energieeinsparung in Netzwerken und Geräten • Überwachung und Berichterstattung des Energieverbrauchs und der Emissionsreduktionen

Tabelle 2: Umweltaspekte von Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

Kreislaufwirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Wiederverwendung und des Recyclings von Elektronik und Verpackungsmaterialien • Entwicklung von Produkten, die langlebig sind und leicht zu reparieren oder zu erneuern, um sie wiederzuverwenden • Förderung der Wiederverwendung und Reparatur von Endgeräten

Tabelle 3: Umweltaspekte von Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft

Klimaneutralität
<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung von Zielen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und zur Kompensation unvermeidbarer Emissionen • Unterstützung von Projekten zur CO₂-Kompensation und zur Förderung erneuerbarer Energien

Tabelle 4: Umweltaspekte von Nachhaltigkeit und Klimaneutralität

Einige umweltbezogene Aspekte für den TK-Sektor sind beispielhaft die Treibhausgasemissionen im Rahmen einer BEREC Studie²⁰ ermittelt worden:

CO2-Emissionen im Sektor

Beiträge zu Treibhausgasemissionen (im IKT Sektor)

- Beitrag des IKT-Sektors liegt bei 2-4% insgesamt
- Innerhalb des Sektors sind Endgeräte der Haupttreiber, aber auch der Netzbetrieb und Rechenzentren haben hohe Anteile
- Beim Netzbetrieb scheint der Anteil der mobilen Netze höher zu sein

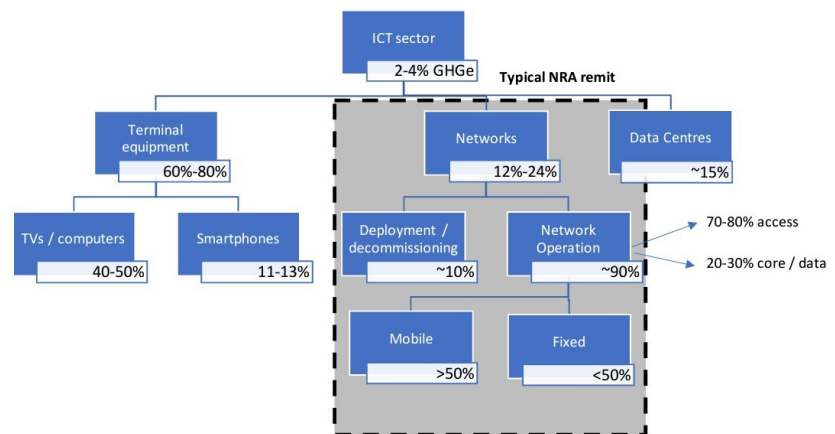


Abbildung 3: CO2-Emissionen im IKT-Sektor²¹

Gemäß dieser BEREC-Studie liegen die Beiträge des IKT-Sektors zu den Treibhausgasemissionen im Bereich von 2-4%, diese setzen sich überwiegend (60-80%) aus Endgeräten, sowie Netzen (12-24%) – überwiegend deren Betrieb, sowie Rechenzentren (~15%) zusammen.²²

²⁰ BEREC: BEREC Report on Sustainability: Assessing BEREC's contribution to limiting the impact of the digital sector on the environment, 2022.

²¹ vgl. SBR in Anlehnung an BEREC.

²² BEREC: BEREC Report on Sustainability: Assessing BEREC's contribution to limiting the impact of the digital sector on the environment, 2022.

3 Soziales

Die soziale Nachhaltigkeitsdimension verpflichtet den Telekommunikationssektor nicht nur zur Erzielung technologischer Fortschritte, sondern auch zur Förderung und zum Schutz sozialer Werte. Maßnahmen im Bereich des Mitarbeiterengagements, der Gemeinschaftsunterstützung und des Kundenwohls sind dabei von zentraler Bedeutung. Die Förderung von Vielfalt und stetiger Weiterbildung unterstreicht das Engagement für eine progressive und aufgeklärte Belegschaft. Darüber hinaus ist die digitale Inklusion ein wichtiges Ziel, um sicherzustellen, dass Technologie allen Schichten der Gesellschaft zugutekommt, während gleichzeitig Transparenz und Fairness gegenüber den Kunden gewahrt bleiben. Nicht zuletzt haben der Datenschutz und die Sicherheit in einer zunehmend vernetzten Welt höchste Priorität, um das Vertrauen der Kunden in die Integrität ihrer Daten zu gewährleisten. Diese sozialen Säulen bilden ein fundamentales Gerüst für Unternehmen, die sich für eine verantwortungsbewusste und nachhaltige Geschäftsführung einsetzen.²³

MitarbeiterInnen-engagement	Gemeinschaft und Kunden	Datenschutz und Sicherheit
<ul style="list-style-type: none"> Förderung von Vielfalt und Inklusion in der Belegschaft 	<ul style="list-style-type: none"> Förderung digitaler Inklusion und Breitbandzugang für benachteiligte Gemeinschaften 	<ul style="list-style-type: none"> Einhaltung der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und anderer relevanter Datenschutzvorschriften
<ul style="list-style-type: none"> Schulungen und Fortbildungsmaßnahmen zur Sensibilisierung für Nachhaltigkeitsthemen 	<ul style="list-style-type: none"> Transparenz bei Tarifen und Vertragsbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> Investitionen in Cybersicherheit und den Schutz der Privatsphäre der Kunden
<ul style="list-style-type: none"> Schaffung gesunder Arbeitsbedingungen und Förderung des Wohlbefindens der Mitarbeiter 	<ul style="list-style-type: none"> Unterstützung von gemeinnützigen Projekten und Initiativen 	

Tabelle 5: Soziale und gesellschaftliche Aspekte von Nachhaltigkeit

²³ vgl. Spangenberg, Joachim H.: Soziale Nachhaltigkeit - Eine integrierte Perspektive für Deutschland, o. D..

4 (Unternehmens)führung / Governance

Die Governance im Telekommunikationssektor steht vor vielfältigen Herausforderungen und Chancen, die in der heutigen schnelllebigen und global vernetzten Welt immer relevanter werden. Ein entscheidender Aspekt ist die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben, welche die EU-Regulierungen und -Bestimmungen festlegen. Dies umfasst nicht nur die Transparenz in Geschäftspraktiken, sondern auch die Veröffentlichung von Nachhaltigkeitsberichten, die zur Vertrauensbildung beitragen. Schließlich ist der Stakeholder-Dialog ein essenzieller Bestandteil der Governance, welcher sicherstellt, dass die Kommunikation mit allen Beteiligten, wie Regulierungsbehörden, Mitarbeitenden, Kunden, Lieferanten und Investoren, aktiv und inklusiv gestaltet wird. Die Berücksichtigung ihres Feedbacks und ihrer Anliegen in Entscheidungsprozessen fördert nicht nur die Nachhaltigkeit, sondern auch die Resilienz und Wettbewerbsfähigkeit im TK-Sektor.²⁴

Gesetzliche Compliance	Risikomanagement	Stakeholder-Dialog
<ul style="list-style-type: none"> Einhaltung der EU-Regulierungen und -Bestimmungen im TK-Sektor 	<ul style="list-style-type: none"> Identifizierung und Bewertung von Nachhaltigkeitsrisiken 	<ul style="list-style-type: none"> Aktive Kommunikation mit den Stakeholdern, darunter Regulierungsbehörden, Mitarbeitende sowie Kunden, Lieferanten und Investoren
<ul style="list-style-type: none"> Transparenz in Bezug auf Geschäftspraktiken und Veröffentlichung von Nachhaltigkeitsberichten 	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Strategien zur Risikominimierung und -prävention 	<ul style="list-style-type: none"> Berücksichtigung von Feedback und Anliegen der Stakeholder bei Entscheidungsprozessen

Tabelle 6: Unternehmenssteuernde/ -organisatorische Aspekte der Nachhaltigkeit

²⁴ vgl. Lautermann, Christian/Frick, Vivian: Corporate Digital Responsibility, Berlin, 2022.

5 Strategische Umsetzung in einem Best Practice Ansatz

Beleuchtet man die oben genannten Aspekte der Nachhaltigkeit und auch die Anforderungen des regulatorischen Rahmens ergeben sich folgende Herausforderungen für die unternehmerische Umsetzung:

1. Die Umsetzung dieses Nachhaltigkeitskonzepts erfordert klare Verantwortlichkeiten und eine angemessene Budgetierung.
2. Die Fortschritte werden regelmäßig gemessen, überwacht und anhand vorher festgelegter Kriterien geprüft. Die Ergebnisse werden in Nachhaltigkeitsberichten veröffentlicht, um die Transparenz sicherzustellen.
3. Regelmäßige Überprüfungen und Anpassungen des Konzepts sind erforderlich, um sicherzustellen, dass die Nachhaltigkeitsziele erreicht werden.

Die erfolgreiche Implementierung eines Nachhaltigkeitskonzepts im Telekommunikationssektor erfordert eine gut durchdachte Strategie und ein robustes Management von Prozessen und Zielsetzungen. Es beginnt mit klar definierten Verantwortlichkeiten und einer ausreichenden Budgetierung, um die notwendigen Ressourcen für Nachhaltigkeitsinitiativen bereitzustellen. Darüber hinaus ist die Festlegung von SMART-Zielen unerlässlich für den Erfolg des Konzepts.



Abbildung 4: Implementierung eines Nachhaltigkeitskonzeptes

Für eine effektive Umsetzung und Messung von Nachhaltigkeitsbemühungen sind KPIs entscheidend²⁵. Diese Kennzahlen ermöglichen es, Fortschritte zu quantifizieren, die Leistung zu überwachen und die Ergebnisse objektiv zu bewerten. Durch regelmäßige Messungen und die Veröffentlichung der Ergebnisse in Nachhaltigkeitsberichten wird Transparenz geschaffen, welche das Vertrauen aller Stakeholder stärkt.

²⁵ vgl. plant-values.de, abgerufen am 06.02.2024.

Mögliche KPIs (Key Performance Indicators) können sein:

1. Energieeffizienz: Messung des Energieverbrauchs pro Datenübertragungseinheit, um Effizienzverbesserungen in Rechenzentren und Netzwerkinfrastrukturen zu überwachen.²⁶
 2. Erneuerbare Energie: Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch des Unternehmens.²⁷
 3. CO₂-Fußabdruck: Gesamtemissionen von Treibhausgasen (THG), normalerweise ausgedrückt in Tonnen CO₂-Äquivalent.²⁸
 4. Abfallmanagement: Prozentsatz des recycelten Abfalls im Vergleich zum Gesamtabfall.²⁹
 5. Lieferkette: Anteil der Lieferanten, die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen oder Zertifizierungen wie ISO 14001 besitzen.³⁰
- Compliance-Rate: Einhaltung relevanter Gesetze und Vorschriften, gemessen an der Anzahl der Verstöße oder ergriffenen Korrekturmaßnahmen.³¹

Dabei ist auch darauf zu achten, dass eine Konsistenz zu anderen Meldestellen bewahrt wird, etwa auf europäischer Ebene oder bei der Bundesnetzagentur, die sich bereits mit der Erhebung der Daten zu Energieverbrauch, Emissionen und Kreislaufwirtschaft befasst und erste Fragebögen verteilt hat.

Es ist jedoch auch von Bedeutung, dass diese Strategien und Prozesse nicht statisch sind. Sie müssen regelmäßig überprüft und angepasst werden, um auf Veränderungen im Markt oder in der Regulierungsumgebung zu reagieren und um sicherzustellen, dass die gesteckten Nachhaltigkeitsziele tatsächlich erreicht werden. In diesem kontinuierlichen Zyklus von Planung, Umsetzung, Überprüfung und Anpassung liegt der Schlüssel zur Integration von Nachhaltigkeitsbemühungen in die Kerngeschäftsprozesse, was letztlich zu langfristigem Erfolg und zu einem positiven Einfluss auf Umwelt und Gesellschaft führt.

Die Umsetzung dieses Nachhaltigkeitskonzepts ermöglicht es Telekommunikationsunternehmen, den EU-Rahmen zu beachten, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und gleichzeitig einen positiven Beitrag zur Umwelt und Gesellschaft zu leisten. Es ist wichtig, dass

²⁶ vgl. plant-values.de, abgerufen am 06.02.2024.

²⁷ vgl. ebd.

²⁸ vgl. ebd.

²⁹ vgl. ebd.

³⁰ vgl. ebd.

³¹ vgl. ebd.

die Nachhaltigkeitsbemühungen in den Kerngeschäftsprozessen integriert werden, um langfristigen Erfolg zu gewährleisten.

Fazit



Abbildung 5³²: Nachhaltigkeit als unternehmerischer Strategieprozess (TK-Sektor)

³² Ruhle, E.-O. (2023, 7. November). Erfolgskriterien für Nachhaltigkeit und Flächendeckung. Wo steht Österreich, wie sieht es in Europa aus? [Präsentation Austrian Fiber Summit 2023].

6 Konkrete Vorschläge von SBR-net Consulting AG

SBR-net Consulting AG bietet ein umfassendes Portfolio an Beratungsdienstleistungen, welche Unternehmen dabei unterstützen, die komplexen Herausforderungen der Nachhaltigkeit zu meistern. In einer Zeit, in der ökologische, soziale und Governance-Faktoren zunehmend die Geschäftsstrategien und den Marktwert beeinflussen, stellt SBR-net Consulting AG maßgeschneiderte Lösungen bereit, welche von der Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten über die Vorbereitung auf externe Prüfungen bis hin zur Entwicklung unternehmensweiter Nachhaltigkeitsstrategien reichen. Die Beratungsdienste beinhalten Aufklärungsarbeit zu den Auswirkungen des digitalen Lebensstils auf den CO₂-Fußabdruck und die Unterstützung bei der Integration von Nachhaltigkeitspraktiken. SBR-net Consulting AG positioniert sich als strategischer Partner für Unternehmen, die nicht nur ihre Compliance und ihr Risikomanagement verbessern, sondern auch aktiv zur Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft beitragen wollen. Mögliche Beratungsfelder umfassen unter anderem:

Fragen	Beratungslösungen
1. Beratung zur Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten:	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung bei Ablauf, Voraussetzungen und Anforderungen (einschließlich Klärung von Zielen, Rollen, nachteiligen Wirkungen und immateriellen Ressourcen) • Durchführung der Berichtserstellung mit Hilfe von Musterberichten • Step-by-step-Betreuung bei der Berichtserstellung • Unterstützung bei der Datensammlung und Informationsbeschaffung
2. Beratung zur Vorbereitung auf externe Prüfungen des Nachhaltigkeitsberichts	
3. Beratung zur CSRD-Richtlinie (Corporate Sustainability Reporting Directive) und den ESRS-Standards (European Sustainability Reporting Standards):	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung der Anforderungen und Umsetzung der Richtlinie und Standards • Workshops zur Implementierung der Standards in unternehmerische Prozesse
4. Aufklärungsarbeit und Beratung zur Bedeutung einer Nachhaltigkeitsstrategie und warum sie besonders in der heutigen Zeit unabdingbar ist:	<ul style="list-style-type: none"> • Beratung, Vorträge, Schulungen, usw. • Aufklärung zu CO₂-Fußabdruck des digitalen Lebensstils • Aktuelle Entwicklung, Statusanalyse, Stand der Unternehmen, Hindernisse und wie dies verbessert werden kann (muss)
5. Hilfestellung und Beratung bei der Entwicklung einer umfassenden unternehmensinternen	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Handlungsfeldern und Steuerungsgrößen (KPI) • Verankerung in einer Governance • Formulierung von Nachhaltigkeitszielen

Fragen	Beratungslösungen
Nachhaltigkeitsstrategie (unter Einbezug einzelner Maßnahmen, Betrachtung der Wertschöpfungskette und Nachhaltigkeitsaspekte für ein Gesamtkonzept):	<ul style="list-style-type: none"> • Rollenverteilung in verschiedenen Organen • Erarbeitung eines Umsetzungs-Fahrplans • Klärung der notwendigen Voraussetzungen und Verantwortlichkeiten • Ableitung geeigneter Methoden und Maßnahmen • Aufbau eines Nachhaltigkeitsmanagements (inklusive Berichtswesen, um die Nachhaltigkeit des Unternehmens transparent darzustellen und zu verbessern)
6. Sensibilisierung von Unternehmen für die Auswirkungen ihres Handelns auf die Umwelt und die Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Unternehmen:	<ul style="list-style-type: none"> • Impact der Unternehmenstätigkeit auf die Umwelt • Externe Umweltauswirkungen (z. B. Klimawandel) auf das Unternehmen
7. Ausrichtung von Unternehmenspraktiken auf Nachhaltigkeit, soziale Verantwortung und gute Unternehmensführung	
8. Betreuung und methodische Unterstützung von Unternehmen bei der Umsetzung nachhaltiger Praktiken	
9. Beratung und Betreuung bei der Umsetzung von ESG-Faktoren (Environmental, Social, Governance):	<ul style="list-style-type: none"> • Integration von ESG-Praktiken in die Geschäftsprozesse der Unternehmen • Identifikation und Definition individueller ESG-Kriterien für Unternehmen • Erstellung eines ESG-Kriterienkatalogs • Berechnung prozentualer ESG-KPIs für den erstellten Kriterienkatalog

Tabelle 7: Beratungslösungen zu Glasfaserausbau & Nachhaltigkeit von SBR-net Consulting AG

7 Anhang: Sustainable Development Goals

Die Sustainable Development Goals (SDGs), auch Global Goals genannt, wurden 2015 von den Vereinten Nationen ins Leben gerufen³³. Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung sind ein universeller Aufruf, um Armut zu beenden, den Planeten zu schützen und Frieden und Wohlstand herzustellen³⁴. Sie berücksichtigen die gegenseitige Beeinflussung von Maßnahmen in diesen Bereichen und zeigen auf, dass für die nachhaltige Entwicklung ein Gleichgewicht zwischen sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Nachhaltigkeit geschaffen werden muss³⁵. Die Länder haben sich dazu verpflichtet, den Fortschritt derjenigen Regionen zu priorisieren, die am weitesten zurückliegen³⁶. Die gesamte Gesellschaft mit ihren Ressourcen ist gefragt, um die SDGs in jedem Kontext zu erreichen³⁷. Die 17 SDGs sind in der folgenden Grafik dargestellt (siehe Abbildung 1).

1. No Poverty (Keine Armut)

Das Ziel "No Poverty" zielt darauf ab, weltweit Armut in all ihren Formen zu beseitigen. Dies beinhaltet nicht nur das Erreichen eines angemessenen Einkommens für alle Menschen, sondern auch den Zugang zu grundlegenden Ressourcen wie Nahrung, Bildung und Gesundheitsversorgung.

2. Zero Hunger (Kein Hunger)

Das Ziel "Zero Hunger" strebt an, den weltweiten Hunger zu beenden und sicherzustellen, dass alle Menschen jederzeit Zugang zu ausreichender, sicherer und nahrhafter Nahrung haben. Dies beinhaltet auch Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger Landwirtschaft und zur Bewahrung der Biodiversität.

3. Good Health and Well-Being (Gesundheit und Wohlergehen)

Dieses Ziel setzt sich für die Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden für alle Menschen ein. Es umfasst Maßnahmen zur Reduzierung von Krankheiten, zur Verbesserung der

³³ vgl. sdgs.un.org, abgerufen am 14.11.2023.

³⁴ vgl. un.org, abgerufen am 11.12.2023.

³⁵ vgl. bundesregierung.de, abgerufen am 05.12.2023.

³⁶ vgl. Frank/Cort, 2020.

³⁷ vgl. ebd.

Gesundheitsversorgung, zur Förderung psychischer Gesundheit und zur Gewährleistung des Zugangs zu bezahlbaren Medikamenten.

4. Quality Education (Hochwertige Bildung)

"Quality Education" strebt an, eine inklusive und hochwertige Bildung für alle zu gewährleisten. Dies beinhaltet den Zugang zu Bildungseinrichtungen, Lehrmaterialien und qualifizierten Lehrkräften sowie die Förderung von lebenslangem Lernen und beruflicher Bildung.

5. Gender Equality (Geschlechtergleichheit)

Das Ziel "Gender Equality" setzt sich für die Beseitigung von Geschlechterdiskriminierung und Ungleichheit ein. Dies umfasst den Zugang zu Bildung und Gesundheitsversorgung unabhängig vom Geschlecht, die Förderung von Chancengleichheit am Arbeitsplatz und die Beteiligung von Frauen in politischen Entscheidungsprozessen.

6. Clean Water and Sanitation (Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen)

Dieses Ziel strebt an, den Zugang zu sauberem Wasser und angemessenen sanitären Einrichtungen für alle zu gewährleisten. Es beinhaltet Maßnahmen zur nachhaltigen Nutzung von Wasserressourcen und zur Verbesserung der Hygienepraktiken.

7. Affordable and Clean Energy (Bezahlbare und saubere Energie)

Das Ziel "Affordable and Clean Energy" zielt darauf ab, den Zugang zu erschwinglicher und sauberer Energie zu verbessern. Dies schließt die Förderung erneuerbarer Energiequellen und die Steigerung der Energieeffizienz ein.

8. Decent Work and Economic Growth (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum)

Dieses Ziel setzt sich für menschenwürdige Arbeit und nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum ein. Es umfasst die Schaffung von Arbeitsplätzen, den Schutz von Arbeitnehmerrechten und die Förderung von produktiven und nachhaltigen Wirtschaftsaktivitäten.

9. Industry, Innovation and Infrastructure (Industrie, Innovation und Infrastruktur)

Das Ziel "Industry, Innovation and Infrastructure" zielt darauf ab, nachhaltige Industrie, Innovation und Infrastruktur zu fördern. Dies umfasst die Förderung von Innovationen, die Modernisierung von Infrastruktureinrichtungen und die nachhaltige Nutzung von Ressourcen.

10. Reduced Inequalities (Weniger Ungleichheiten)

"Reduced Inequalities" setzt sich für die Verringerung sozialer, wirtschaftlicher und politischer Ungleichheiten ein. Dies beinhaltet Maßnahmen zur Bekämpfung von Diskriminierung und zur Förderung von inklusivem Wirtschaftswachstum.

11. Sustainable Cities and Communities (Nachhaltige Städte und Gemeinden)

Dieses Ziel strebt an, Städte und Siedlungen inklusiver, sicherer, widerstandsfähiger und nachhaltiger zu gestalten. Es beinhaltet Maßnahmen zur Verbesserung der städtischen Infrastruktur, des Wohnraums und der Umweltauswirkungen.

12. Responsible Consumption and Production (Nachhaltige/r Konsum und Produktion)

Das Ziel "Responsible Consumption and Production" setzt sich für nachhaltigen Konsum und nachhaltige Produktion ein. Dies beinhaltet Maßnahmen zur effizienten Ressourcennutzung, Abfallreduzierung und Förderung von umweltfreundlichen Produktionspraktiken.

13. Climate Action (Maßnahmen zum Klimaschutz)

"Climate Action" zielt darauf ab, Maßnahmen zu ergreifen, um den Klimawandel zu bekämpfen und seine Auswirkungen zu minimieren. Dies schließt die Reduzierung von Treibhausgasemissionen, den Schutz von Ökosystemen und die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels ein.

14. Life Below Water (Leben unter Wasser)

Dieses Ziel setzt sich für den Schutz der Ozeane, Meere und marinen Ressourcen ein. Es beinhaltet Maßnahmen zur Erhaltung der Artenvielfalt im Wasser, zur Reduzierung von Verschmutzung und zur nachhaltigen Nutzung mariner Ressourcen.

15. Life on Land (Leben an Land)

"Life on Land" strebt an, terrestrische Ökosysteme zu schützen, wiederherzustellen und nachhaltig zu nutzen. Dies beinhaltet Maßnahmen zur Bekämpfung von Wüstenbildung, zum Schutz der Biodiversität und zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

16. Peace, Justice and Strong Institutions (Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen)

Dieses Ziel setzt sich für Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen auf nationaler und internationaler Ebene ein. Es beinhaltet Maßnahmen zur Förderung von Rechtsstaatlichkeit, zur Bekämpfung von Korruption und zur Gewährleistung von Zugang zu Justiz.

17. Partnerships for the Goals (Partnerschaften zur Erreichung der Ziele)

"Partnerships for the Goals" betont die Bedeutung von globalen Partnerschaften und Zusammenarbeit bei der Umsetzung der Ziele für nachhaltige Entwicklung. Dies schließt die Zusammenarbeit zwischen Regierungen, der Privatwirtschaft und der Zivilgesellschaft ein, um gemeinsame Lösungen für globale Herausforderungen zu finden.³⁸

Die Umsetzung dieser nachhaltigen Ziele ist individuell und beruht auf der vom jeweiligen Land verabschiedeten Nachhaltigkeitsstrategie.

 Energieverbrauch (absolut)	 Wiederverwendbarkeit von Materialien
 Energieeffizienz	 Reparaturfähigkeit von verwendeten Geräten und Materialien
 Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch	 Flächenverbrauch Versiegelung
 CO2-Emissionen – direkt indirekt	 Eco toxicity (Umwelt-Verunreinigungs- bzw. –vergiftungspotential)
 E-Waste (Elektroschrott)**	 Human toxicity (z. B. Luftverschmutzung)
 Verwendung von recycelten refurbisheden Materialien und Geräten	 Eutrophierung → Anreicherung und Übersättigung von Nährstoffen (z.B. in Gewässern)

Abbildung 6³⁹: Nachhaltigkeit in Unternehmen

³⁸ vgl. bundesregierung.de, abgerufen am 05.12.2023.

³⁹ Ruhle, E.-O. (2023, 7. November). Erfolgskriterien für Nachhaltigkeit und Flächendeckung. Wo steht Österreich, wie sieht es in Europa aus? [Präsentation Austrian Fiber Summit 2023].

Die deutsche Bundesregierung spricht den führenden Industrie- und Schwellenländern eine besondere Verantwortung zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele zu und betont die Vorreiterrolle der G20-Staaten⁴⁰. Die Vereinten Nationen geben jährlich Berichte zu der weltweiten Zielerreichung heraus, um regelmäßig über den aktuellen Stand der Entwicklung zu informieren⁴¹. Die Informationen dieser Berichte beruhen auf ausgewählten globalen Indikatoren und dienen zur Überprüfung der Fortschritte auf globaler Ebene⁴². Die Werte für die meisten Indikatoren in den Berichten sind regionale und/oder subregionale Aggregate, die sich aus dem gewichteten Mittel der Länderdaten ableiten⁴³. Diese Daten stammen von nationalen Statistikämtern und werden von internationalen Stellen aufbereitet⁴⁴. Schätzungen und Anpassungen werden vorgenommen, wenn nationale Daten fehlen.⁴⁵

Deutschland:

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Status der SDGs in Deutschland im Verhältnis zum EU-Durchschnitt. Die Einordnung der SDGs orientiert sich an folgenden Kriterien:

- Status über dem EU-Durchschnitt: Entfernung von den SDGs
- Status unter dem EU-Durchschnitt: Entfernung von den SDGs
- Status über dem EU-Durchschnitt: Fortschritte in Richtung SDGs
- Status unter dem EU-Durchschnitt: Fortschritte in Richtung SDGs

⁴⁰ vgl. bundesregierung.de, abgerufen am 05.12.2023.

⁴¹ vgl. ebd.

⁴² vgl. ec.europa.eu, abgerufen am 14.11.2023.

⁴³ vgl. un.org, abgerufen am 11.12.2023.

⁴⁴ vgl. ebd.

⁴⁵ vgl. ebd.

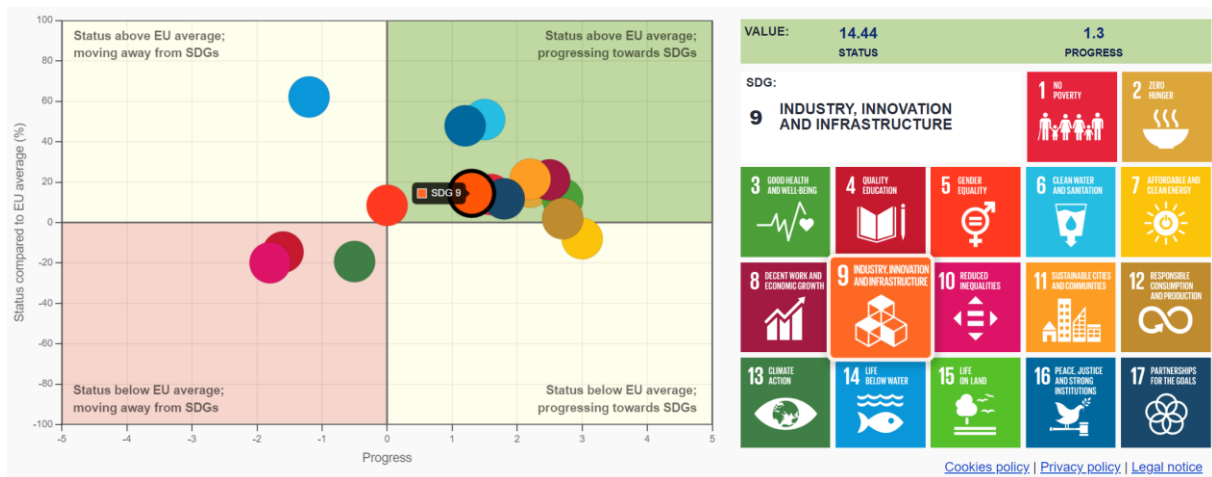


Abbildung 746: Fortschritt in Richtung der 17 SDGs (Sustainable Development Goals) in Deutschland

Aus der Darstellung ist zu entnehmen, dass Deutschland überdurchschnittliche Fortschritte in Richtung SDGs in folgenden Bereichen macht:

- Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen
- Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
- Industrie, Innovation und Infrastruktur
- Keine Armut
- Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
- Kein Hunger
- Nachhaltige Städte und Gemeinden
- Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- Gesundheit und Wohlergehen

Durchschnittliche Fortschritte mit Tendenz zu überdurchschnittlichen Fortschritten verzeichnet Deutschland im Hinblick auf das SDG „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“.

Unterdurchschnittlich positioniert sich Deutschland hinsichtlich der Fortschritte im Bereich „Bezahlbare und saubere Energie“, befindet sich jedoch mit minimaler Tendenz auch im Bereich der überdurchschnittlichen Fortschritte.

⁴⁶ ec.europa.eu, heruntergeladen am 14.11.2023.

Von folgenden SDGs entfernt sich Deutschland, jedoch noch unterdurchschnittlich im Verhältnis zur gesamten EU:

- Weniger Ungleichheiten
- Hochwertige Bildung
- Maßnahmen zum Klimaschutz

Lediglich beim SDG „Leben unter Wasser“ lässt sich in Deutschland eine überdurchschnittlich hohe Entfernung feststellen.

Das SDG „Geschlechtergleichheit“ unterliegt dagegen einer Stagnation. Weder im Fortschritt noch in der Entfernung ist eine eindeutige Tendenz zu erkennen. Ersichtlich ist aber, dass die Stagnation des SDG über dem EU-Durchschnitt liegt.

Österreich:

Weitaus anders verhalten sich die SDGs in Österreich (siehe Abbildung 8).

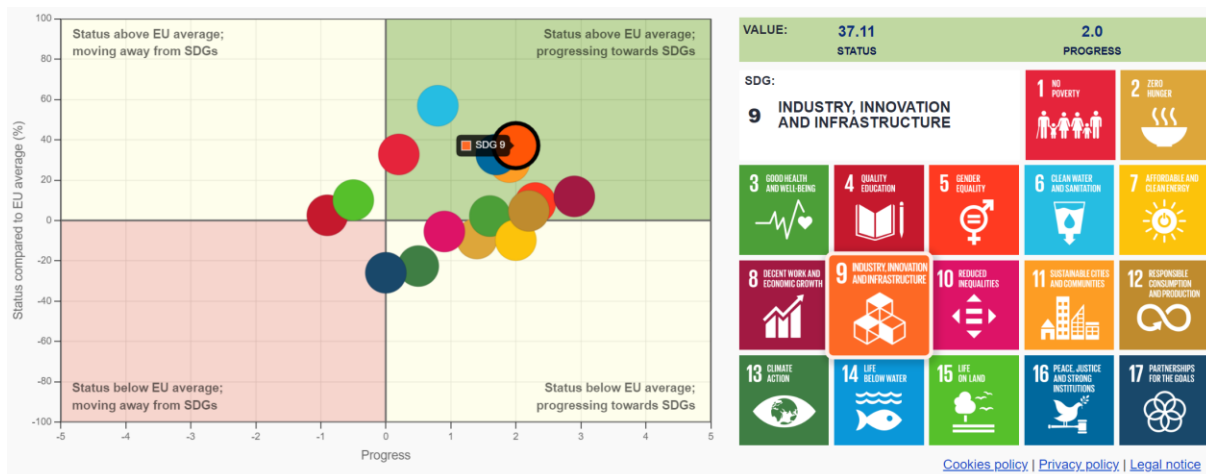


Abbildung 8⁴⁷: Fortschritt in Richtung der 17 SDGs (Sustainable Development Goals) in Österreich

Überdurchschnittliche Fortschritte in Richtung SDGs sind in diesen Bereichen erkennbar:

- Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen

⁴⁷ ec.europa.eu, heruntergeladen am 14.11.2023.

- Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
- Nachhaltige Städte und Gemeinden
- Industrie, Innovation und Infrastruktur
- Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

Fortschritte über dem europäischen Durchschnitt, jedoch mit Tendenz zum unteren Durchschnitt, macht Österreich im Hinblick auf folgende Ziele:

- Geschlechtergleichheit
- Nachhaltige/r Konsum und Produktion
- Gesundheit und Wohlergehen

Überdurchschnittliche Fortschritte zeigen sich auch im SDG „Keine Armut“, jedoch mit leichter Tendenz zur Entfernung vom SDG.

Das SDG „Maßnahmen zum Klimaschutz“ verzeichnet in Österreich Fortschritte deutlich unterhalb des EU-Durchschnitts. Knapp unter dem EU-Durchschnitt in Bezug auf den Fortschritt liegt das SDG „Bezahlbare und saubere Energie“.

Unter dem Durchschnitt aber mit leichter Tendenz zum oberen Durchschnitt befinden sich die SDGs „Kein Hunger“ und „Weniger Ungleichheiten“.

Eine unterdurchschnittliche Stagnation im Verhältnis zum EU-Durchschnitt zeigt sich im SDG „Partnerschaften zur Erreichung der Ziele“.

Eine überdurchschnittlich hohe Entfernung vom SDG lässt sich bei „Leben an Land“ erkennen, jedoch knapp an der Grenze zum Durchschnitt. Ebenfalls über dem Durchschnitt im Vergleich zur EU, aber mit Tendenz zum unteren Durchschnitt, ist Österreich vom SDG „Hochwertige Bildung“ entfernt.

Vergleich Deutschland und Österreich:

	DE	AT
Status über dem EU-Durchschnitt: Fortschritte in Richtung SDGs	<ul style="list-style-type: none"> • Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen • Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen • Industrie, Innovation und Infrastruktur • Keine Armut • Partnerschaften zur Erreichung der Ziele • Kein Hunger • Nachhaltige Städte und Gemeinden • Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum • Gesundheit und Wohlergehen • Nachhaltige/r Konsum und Produktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen • Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen • Nachhaltige Städte und Gemeinden • Industrie, Innovation und Infrastruktur • Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum • Gender Equality • Nachhaltige/r Konsum und Produktion • Gesundheit und Wohlergehen • Keine Armut
Durchschnitt: Fortschritte in Richtung SDGs		
Status unter dem EU-Durchschnitt: Fortschritte in Richtung SDGs	<ul style="list-style-type: none"> • Bezahlbare und saubere Energie 	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zum Klimaschutz • Bezahlbare und saubere Energie • Kein Hunger • Weniger Ungleichheiten
Status unter dem EU-Durchschnitt: Stagnation		<ul style="list-style-type: none"> • Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Status unter dem EU-Durchschnitt: Entfernung von den SDGs	<ul style="list-style-type: none"> • Weniger Ungleichheiten • Hochwertige Bildung • Maßnahmen zum Klimaschutz 	
Durchschnitt: Entfernung von den SDGs		
Status über dem EU-Durchschnitt: Entfernung von den SDGs	<ul style="list-style-type: none"> • Leben unter Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Leben an Land • Hochwertige Bildung
Status über dem EU-Durchschnitt: Stagnation	<ul style="list-style-type: none"> • Geschlechtergleichheit 	

Tabelle 8: Vergleich der SDG-Entwicklung in Deutschland und Österreich

8 **Abbildungen**

Abbildung 1: Beispiel Windkraft	6
Abbildung 2: Rechtliche Notwendigkeit zur Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten	7
Abbildung 3: CO2-Emissionen im IKT-Sektor	9
Abbildung 4: Implementierung eines Nachhaltigkeitskonzeptes.....	12
Abbildung 6: Nachhaltigkeit als unternehmerischer Strategieprozess (TK-Sektor).....	14
Abbildung 6: Nachhaltigkeit in Unternehmen	20
Abbildung 7: Fortschritt in Richtung der 17 SDGs (Sustainable Development Goals) in Deutschland	22
Abbildung 8: Fortschritt in Richtung der 17 SDGs (Sustainable Development Goals) in Österreich	23

9 Tabellen

Tabelle 1: Umweltaspekte von Nachhaltigkeit und EU-Taxonomie	7
Tabelle 2: Umweltaspekte von Nachhaltigkeit und Energieeffizienz	8
Tabelle 3: Umweltaspekte von Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft	8
Tabelle 4: Umweltaspekte von Nachhaltigkeit und Klimaneutralität	8
Tabelle 5: Soziale und gesellschaftliche Aspekte von Nachhaltigkeit.....	10
Tabelle 6: Unternehmenssteuernde/ -organisatorische Aspekte der Nachhaltigkeit.....	11
Tabelle 7: Beratungslösungen zu Glasfaserausbau & Nachhaltigkeit von SBR-net Consulting AG	16
Tabelle 8: Vergleich der SDG-Entwicklung in Deutschland und Österreich.....	25

10 Quellen

BEREC: BEREC Report on Sustainability: Assessing BEREC's contribution to limiting the impact of the digital sector on the environment, 2022.

Europäische Union: RICHTLINIE (EU) 2022/2464 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 537/2014 und der Richtlinien 2004/109/EG, 2006/43/EG und 2013/34/EU hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen, 14.12.2022, [PDF] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464&from=EN>.

Frank, Theresa/Todd Cort: Ergebnisbericht des Global Survey zu Nachhaltigkeit und den SDGs: Bekanntheit, Prioritäten, Handlungsbedarf, Hamburg, Deutschland, 01.2020, [online] https://www.globalsurvey-sdgs.com/wp-content/uploads/2020/01/20200123_SC_Global_Survey_Ergebnisbericht_deutsch_final.pdf.

Lautermann, Christian/Frick, Vivian: Corporate Digital Responsibility, Berlin, 2022.

Nachhaltigkeit im Lieferantenmanagement | Schaeffler: o. D., [online] <https://www.schaeffler.de/de/schaeffler-deutschland/einkauf-und-lieferantenmanagement/nachhaltigkeit/>.

Ruhle, E.-O. (2023, 7. November). Erfolgskriterien für Nachhaltigkeit und Flächendeckung. Wo steht Österreich, wie sieht es in Europa aus? [Präsentation Austrian Fiber Summit 2023].

Spangenberg, Joachim H.: Soziale Nachhaltigkeit - Eine integrierte Perspektive für Deutschland, o. D..

Umweltbundesamt: Freiwillige CO2-Kompensation durch Klimaschutzprojekte, Dessau-Roßlau, 2018. <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/products-flagship-publications/w/ks-04-23-184>; Abgerufen am 14.11.2023

<https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/sdi/database#SDG%201:%C2%A0%C2%A0Keine%20Armut>; Abgerufen am 14.11.2023

<https://www.un.org/Depts/german/millennium/SDG-2022-DEU.pdf>; Abgerufen am 11.12.2023

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsziele-erklaert-232174>; Abgerufen am 05.12.2023

<https://sdg-portal.de/de/>; Abgerufen am 04.12.2023

<https://sdgs.un.org/goals>; Abgerufen am 14.11.2023

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/wirtschaft-umwelt/gruene-zukunftsmaerkte-umweltschutzwirtschaft>; Abgerufen am 29.01.2024

<https://sustainup.com/eu-taxonomie/>; Abgerufen am 29.01.2024

<https://www.pwc.de/de/im-fokus/accounting-reporting/eu-taxonomie-nachhaltigkeitsberichterstattung-im-wandel.html>; Abgerufen am 05.02.2024

<https://www.analytics.avantum.de/blog/esg-reporting-wichtige-sustainability-kpis>; Abgerufen am 06.02.2024

<https://plant-values.de/nachhaltigkeit-messen-in-unternehmen-mit-nachhaltigkeits-kpis/10267/>; Abgerufen am 06.02.2024

[https://blog.sevensenders.com/de/logistik-kpis-datenbasierte-optimierung#:~:text=Key%20Performance%20Indicators%20\(KPIs\)%20sind,funktioniert%20und%20wo%20Verbesserungsbedarf%20besteht](https://blog.sevensenders.com/de/logistik-kpis-datenbasierte-optimierung#:~:text=Key%20Performance%20Indicators%20(KPIs)%20sind,funktioniert%20und%20wo%20Verbesserungsbedarf%20besteht); Abgerufen am 06.02.2024

<https://plant-values.de/uberblick-nachhaltigkeit-kpis-fur-jedes-unternehmen-und-jede-branche/10258/>; Abgerufen am 06.02.2024

SBR – Diskussionsbeiträge

SBR-net Consulting AG veröffentlicht in unregelmäßigen Abständen Diskussionsbeiträge zu aktuellen Themen in der Telekommunikation. Bisher sind folgende Diskussionsbeiträge erschienen:

#	Titel	Veröffentlicht
1	Preisgestaltung auf dem Endkundenmarkt für Breitbandanschlüsse	August 2012
2	Ausbau von Glasfasernetzen als Geschäftsmodell für Versorgungsunternehmen und Stadtwerke	November 2012
3	Elektronische Kommunikationsdienste in der Welt der Apps	März 2013
4	Spectrum Pricing – Theoretical approaches and practical implementation	April 2013
5	IPTV – Ein Treiber für den Breitbandmarkt. Perspektiven zur Erweiterung von Geschäftsmodellen	August 2013
6	Spectrum Allocation in the German Mobile Market and the Outcomes of the Current Consolidation Process. An analysis in light of the possible merger of E-Plus and O2	November 2013
7	Der Weg zur IP-basierten Zusammenschaltung. Evolution statt Revolution	Dezember 2013
8	Mobile Payment	April 2014
9	Der Breitbandausbau im Vergleich zwischen Österreich und Deutschland: Ziele, Politik, Finanzierung, Förderung	Mai 2014
10	Industrie4.0 – Implikationen für Markt, Regulierung und Strategie	August 2014
11	Vorleistungseinkauf in der Telekommunikation: Markt, White Label, Plattformen, Integration	September 2014
12	Breitbandstrategien in Deutschland und Österreich: Ansätze der öffentlichen Hand zur Errichtung von Breitbandanschlussnetzen	Dezember 2014
13	Funding and State Aid for NGA: from the telecom to the infrastructure perspective	Mai 2015
14	Breitband aus Sicht der österreichischen Gemeinden; veröffentlicht gemeinsam mit dem österreichischen Gemeindebund	September 2015
15	Der Fernsehmarkt im Umbruch; Das Internet revolutioniert das Fernsehen	Oktober 2015
16	Breitbandstrategien ausgewählter Bundesländer: Deutschland, Österreich, Südtirol	Dezember 2015

#	Titel	Veröffentlicht
17	Förderung des Breitbandausbaus in Österreich; Ansätze und Überblick zu Fördergeldern und Abwicklung	April 2016
18	Förderung des Breitbandausbaus in Deutschland; Ansätze und Überblick zu Fördergeldern und Abwicklung	August 2016
19	OTT – Over the Top Services	November 2016
20	Breitbandstrategien ausgewählter Bundesländer: Deutschland und Österreich	Dezember 2016
21	Mobilfunk der 5. Generation	Juli 2017
22	Operation, Administration and Maintenance of Municipal Fiber Networks	August 2017
23	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland, Österreich und Südtirol: Was jetzt zu tun ist	November 2017
24	Mobilfunk der 5. Generation: Vom Hype zur Realität	März 2018
25	Mobilfunk der 5. Generation: Die Rolle der Städte	Juni 2018
26	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland und Österreich: Was Landesgesellschaften für den Breitbandausbau leisten können	November 2018
27	Digitalisierungsstrategien von Bundesländern in Deutschland und Österreich: Schwerpunktsetzungen der öffentlichen Hand bei der Digitalisierung	Juni 2019
28	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland und Österreich: Das Comeback der öffentlichen Hand	Dezember 2019
29	Synergien zwischen Breitbandausbau und Digitalisierung von Bundesländern – Deutschland und Österreich im Vergleich unter Berücksichtigung der aktuellen Corona-Krise	April 2020
30	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland und Österreich: Fortgesetztes öffentliches Engagement und der Einstieg von Investoren	April 2021
31	Glasfasernetze in Deutschland und Schweden – ein Vergleich	September 2021
32	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland und Österreich: Glasfaserausbau in aller Munde	Mai 2022
33	Bundesländer auf dem Weg zur Glasfaserinfrastruktur: Österreich und Deutschland im Vergleich	Februar 2023
34	Glasfaserausbau im Lichte aktueller Entwicklungen – Österreich und Deutschland im Vergleich	November 2023
35	Glasfaserausbau & Nachhaltigkeit - Themen, Ansätze, Beratungsfelder	Februar 2024

KONTAKT

Standort Düsseldorf

Goethestraße 8-10
40237 Düsseldorf
Deutschland

Tel: +49 211 68 78 88 0
Fax: +49 211 68 78 88 33
E-mail: consulting@sbr-net.com
URL: www.sbr-netconsulting.com



Standort Wien

Parkring 10/1/10
1010 Wien
Österreich

Tel: +43 1 513 514 0
Fax: +43 1 513 514 0 95
E-mail: consulting@sbr-net.com
URL: www.sbr-netconsulting.com

