
DIGITALE BETEILIGUNG

Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Ein Widerspruch?
Unterrichtsmaterial für Berufsbildende Schulen

⌚ ca. 45-90 min.



↓ INPUT

Was ist (digitale) Beteiligung?

Beteiligung oder Partizipation bedeutet, dass Bürger:innen an Prozessen der gesellschaftlichen Willensbildung mitwirken. Häufig bezieht sich der Begriff „Partizipation“ auf Beteiligung an *politischen Entscheidungsprozessen*. Doch auch in anderen Bereichen der Gesellschaft kann und soll Beteiligung stattfinden.



Wo kann im Unternehmenskontext Partizipation stattfinden? Wie können Mitarbeiter:innen, Kund:innen und weitere Beteiligte an Entscheidungen von Unternehmen beteiligt werden? Benenne Beispiele.



Analog – digital

Beteiligung gibt es nicht nur in der „analogen“ Welt, sondern zunehmend auch rein digital und online, oder in einer hybriden Form mit Unterstützung durch digitale Tools. „E-Partizipation ist der Überbegriff für digitale Verfahren, die es Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, an politischen Entscheidungsprozessen teilzunehmen. E-Partizipation ist also die digitale Weiterentwicklung von klassischen Formen der Bürgerbeteiligung.“ ([LpB BW](#))



Formell – informell

Formelle Beteiligung der Bürger:innen ist per Gesetz geregelt, das meint insbesondere Wahlen, aber auch andere Beteiligungsformen wie Bürgerentscheide oder Petitionen, die formell geregelt sind. Informelle Beteiligung umfasst also alle Formen der Beteiligung, die nicht gesetzlich geregelt sind, z. B. Bürgerinitiativen, Demonstrationen oder ehrenamtliches Engagement. Informelle Beteiligung kann oft auch spontan entstehen, formelle Beteiligungsverfahren sind in der Regel längerfristig geplant und benötigen Vorbereitungszeit.



Information – (Mit-)Entscheidung

Es gibt verschiedene Stufen der Partizipation, die oft in einer Pyramide dargestellt werden. Während auf der untersten Stufe die Bürger:innen nur über die Geschehnisse informiert werden und nicht mitentscheiden können, sind sie auf der höchsten Stufe direkt in die Entscheidung einbezogen oder entscheiden sogar völlig selbständig.



Einmalig – Regelmäßig

Manche Formen der Beteiligung finden eher nur einmal statt, z. B. die Teilnahme an einer Petition. Andere Formen finden regelmäßig statt, z. B. Wahlen und Umfragen oder dauerhaft, z. B. die Beteiligung an einer Bürgerinitiative mit langfristigen Ziel.



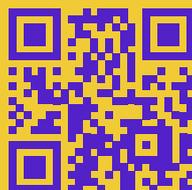
Zugang mit Hürden – Barrierefreiheit

Das Idealbild von Beteiligung ist, dass alle Menschen, unabhängig von individuellen Einschränkungen Zugang zum Beteiligungsverfahren haben. Teilweise können digitale Beteiligungsverfahren Hürden abbauen (z. B. kann eine Person im Rollstuhl sich ggf. bei digitalen Demonstrationen leichter beteiligen als bei einer Demo mit Wanderung quer durch die Stadt), sie können aber auch neue Hürden schaffen.



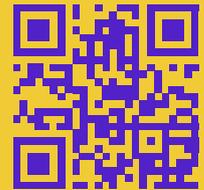
Zum Nachlesen: E-Partizipationsplattformen auf Landes- und Bundesebene.

🌐 Partizipendium.de, 2022
t1p.de/f0h9x



Hinweis: Mehr Informationen zur Barrierefreiheit findest du im Thema „**Digital Divide**“:

🌐 [Greenpeace act.gp/3FUWlgu](https://act.gp/3FUWlgu)



„Mitsprechen ist im Digitalzeitalter überhaupt nicht unser Problem. Das Mitentscheiden, da haben wir im Moment kaum Möglichkeiten.“

Marina Weisband (2020)

Ein Bereich, in dem besonders häufig Verfahren für Bürgerbeteiligung genutzt werden, ist die Stadtentwicklung. Bürger:innen werden also in die Planungsphase für Baumaßnahmen oder in die Mittelverteilung für Projekte einbezogen. In diesem Bereich gibt es daher auch schon viele Beispiele für digitale Beteiligungsformate: Es gibt in einigen Bundesländern und Gemeinden Plattformen für E-Partizipation, auf denen Gesetze und Projekte vorgeschlagen, kommentiert und diskutiert werden können. Sie enthalten auch Funktionen wie Crowdmapping (kartenbasierte Sammlung von Ideen oder Problemen) oder ortsbasierte Befragungen.

Um in der Stadtplanung neue Wege zu gehen, kann es helfen, sich die alternative Zukunft erstmal möglichst bildlich vorzustellen. Das versucht der Künstler Jan Kamensky mit seinen „visuellen Utopien“ oder Greenpeace mit der Sammlung von Beispielen für alternative Zukunftsszenarien. Einige spielerische Tools unterstützen ebenfalls bei der virtuellen Stadtplanung: Mit Streetmix kannst du Straßen interaktiv gestalten und bei Dutch Cycling Lifestyle erstellst du mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz grünere Versionen deiner Straße.



Zum Nachhören: Marina Weisband spricht im Podcast „Gesellschaft besser machen“ über digitale Beteiligung.

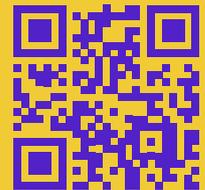


🌐 Körber Stiftung, 2020
t1p.de/xvstf



Zum Nachlesen:

1. E-Petitionen im Deutschen Bundestag
2. E-Partizipationsplattformen auf Landes- und Bundesebene
3. CitizenLab – Plattform für digitale Bürgerbeteiligung
4. Netzwerk Bürgerhaushalt der bpb
5. Informationen zu Bürgerbudgets
6. Bürgerbudget Jena



t1p.de/iu55v



Zum Anschauen und Ausprobieren:

1. Visuelle Utopien mit Jan Kamensky – Stadt Brühl
2. Greenpeace – Alternative Futures
3. Streetmix
4. Dutch Cycling Lifestyle



t1p.de/em5o7

Digitale Beteiligung: Chancen und Risiken

Digitale Verfahren sind nicht grundsätzlich besser oder schlechter als analoge. In der Realität ergänzen sie sich häufig gegenseitig.

Diese Chancen bieten digitale Beteiligungsverfahren:

- ▶ **Mehr Flexibilität:** Nicht zeit- und ortsgebunden, so dass mehr Menschen zeitlich flexibel und von zu Hause aus partizipieren können. So ermöglichte der digitale Raum auch Proteste trotz Social Distancing während der Corona-Pandemie.
- ▶ **Mehr Transparenz:** Die eingebrachten Ideen und Argumente werden öffentlich einsehbar, die Diskussionen sind für alle nachzuvollziehen und man kann jederzeit in den Prozess einsteigen. Die Ergebnisse werden gleichzeitig dokumentiert.
- ▶ **Mehr Skalierbarkeit:** Viele digitale Beteiligungsverfahren lassen sich auf beliebig viele Menschen erweitern, es gibt keine Grenze für die Zahl der Teilnehmenden.
- ▶ **Mehr Repräsentation:** In den klassischen Strukturen direkter Demokratie, z. B. Mitgliedschaft und Engagement in Parteien, sind junge Menschen deutlich weniger vertreten als ältere Menschen. Im digitalen Raum ist es oft umgekehrt. Die Kombination digitaler und analoger Beteiligung kann also dazu führen, dass auch junge Menschen angemessen in politische Entscheidungsprozesse einbezogen werden.
- ▶ **Weniger Barrieren:** Digitale Angebote haben das Potential, demographische und soziale Schichten und Gruppen anzusprechen, die durch analoge Angebote eher nicht erreicht werden, z. B. aufgrund von Sprachbarrieren, körperlichen Einschränkungen,

demographischen, kulturellen oder ideologischen Gründen.

- ▶ **Mehr Meinungsfreiheit:** In Deutschland können wir jederzeit auf die Straße gehen und ganz klassisch demonstrieren. Doch in autoritären Regimen ist das nicht immer möglich, ohne sich in Gefahr zu bringen. Hier kann das Internet mehr Anonymität und damit Möglichkeit zur freien Meinungsäußerung und kritischen Information bieten.
- ▶ **Mehr Aufmerksamkeit:** Digitale Aktionen, Hashtags und Social Media Kampagnen mögen für sich genommen nicht „greifbar“ sein, sie schaffen es jedoch immer wieder, als erster Anstoß globale Bewegungen zu begründen, die dann auch über den rein digitalen Raum hinweg aktiv werden. Durch die globale Vernetzung werden Themen schneller und umfassender verbreitet, es entstehen graswurzelartig Aktionen in verschiedenen Ländern und die mediale Präsenz des Themas steigt. Beispiele, bei denen das geklappt hat: #BlackLivesMatter #Fridays4Future #MeToo #Aufschrei



Zum Nachlesen: Welt, bitte mal herhören – Beispiele für politischen Aktivismus in Sozialen Medien



Fluter/bpb, 2022
t1p.de/rg912

1101101100011

Diese Risiken bestehen bei digitalen Beteiligungsverfahren:

- ▶ Digitale Beteiligungsverfahren können neue Barrieren schaffen: ältere Menschen, Menschen mit Migrationshintergrund oder niedrigem Bildungsstand und Einkommen haben im Schnitt eine geringere Bereitschaft, sich digital zu beteiligen. Teilweise sind ihre Medienkompetenzen nicht ausreichend, um die Beteiligungsangebote wahrzunehmen. Auch Barrierefreiheit ist nicht zwingend gegeben, so sind nicht alle digitalen Angebote für Menschen mit Sehbeeinträchtigung optimiert.
- ▶ Hashtag-Kampagnen können durch Trittbrettfahrer:innen verwässert oder „gekapert“ und umgedeutet werden. Zum Beispiel wurden große Firmen in den USA kritisiert, weil sie den Hashtag #BlackLivesMatter verwendeten, gleichzeitig aber wenig für die Rechte Schwarzer Menschen tun, beispielsweise keine PoC (People of Colour) im Vorstand vertreten sind ([MarketingWeek](#), 2020). Es kann ehrliches Interesse sein. Es kann aber auch sein, dass hinter der Solidarisierung mit der Bewegung eher das Ziel steckt, das eigene Image zu verbessern.
- ▶ Öffentliche Diskussionen im digitalen Raum, v. a. in den Sozialen Medien, können in Beleidigung, Bedrohung oder Hassrede abgleiten. Das ist die Kehrseite

der Anonymität im Netz. Auch Shitstorms gegen einzelne Personen oder persönliche Angriffe bis hin zu Morddrohungen können im Netz entstehen. Teilweise können diese Gefahren durch gute Moderation von Diskussionen und funktionierende Meldesysteme abgemildert werden.

- ▶ Digitale Diskussionen, insbesondere in Sozialen Medien, sind anfällig für Diskursverschiebungen und sogenanntes „False Balancing“. Damit ist gemeint, dass eine Minderheit mit besonders starken und laut vertretenen Meinungen das Bild erzeugt, dass eine größere Gruppe dahinter stehe, während die Mehrheit eher zurückhaltend ist. Dadurch werden unter Umständen politische Entscheidungsprozesse stärker zugunsten dieser Minderheit beeinflusst, entgegen der Mehrheitsmeinung.
- ▶ Im engen Zusammenhang damit stehen Desinformationskampagnen, bei denen verschiedene Akteure gezielt falsche Informationen streuen, beispielsweise mit Hilfe von „Social Bots“ (Social Media Accounts, die so tun, als wären sie echte Menschen) und „Deep Fakes“ (Medieninhalte, die mit Hilfe von künstlichen Intelligenzsystemen verändert und verfälscht werden, z. B. um Gesichter zu vertauschen). Weiterführende Informationen, auch zum Erkennen dieser Falschinformationen, in der Infobox.



Weiterführende Informationen:



Zum Nachlesen: Wenige Bots können Stimmung manipulieren.

🌐 Tagesschau, 2020
[t1p.de/dxfsw](https://www.tagesschau.de/t1p.de/dxfsw)



Zum Nachschauen: Wie Social Bots unser Denken beeinflussen.

🌐 Ultralativ, 2018
[t1p.de/m6ok1](https://www.ultralativ.de/t1p.de/m6ok1)



Zum Nachschauen: What the fake – Computergenerierte Videos

🌐 Wiener Zeitung, 2023
[t1p.de/wgppb](https://www.wienerzeitung.at/t1p.de/wgppb)

Open Source: Partizipative Software-Entwicklung

Open Source heißt übersetzt: offener Quellcode. Damit gemeint ist also Software, „deren Quelltext öffentlich und von Dritten eingesehen, genutzt und geändert werden kann. Open-Source-Software kann meisten kostenlos [aber nicht uneingeschränkt, sondern mit Bedingungen] genutzt werden“ (Vgl. Wikipedia). Das bedeutet: Unter bestimmten Voraussetzungen können Softwareentwickler:innen und Unternehmen sich aktiv an der (Weiter-)Entwicklung von Programmen beteiligen und/oder diese (teils kostenfrei) nutzen. Beispiele: Linux, GitLab, Drupal, Wordpress, LibreOffice, GIMP, Audacity, Blender, HumHub, OpenStreetMap.

Darin liegen viele Chancen: Software kann sicherer werden, wenn viele Menschen sie einsehen und kontrollieren können. Open-Source-Software steht auch Privatpersonen oder kleinen Unternehmen zur Verfügung, die sich keine Eigenentwicklungen leisten können und ist somit günstiger, häufig sogar kostenfrei. Außerdem kann durch Open Source die Interoperabilität gesteigert werden, also dass verschiedene Systeme über Schnittstellen zusammenarbeiten.

Es besteht allerdings auch das Risiko, dass die beitragenden Entwickler:innen nicht für ihre Leistungen entlohnt werden, während sich große Firmen am Open Source Code bedienen und sich dadurch teure Eigenentwicklungen sparen. Ein weiteres Problem: „Während viele kommerzielle Nutzer:innen die Software einsetzen, prüfen bisher noch zu wenige die Funktionalität und Aktualität und geben Weiterentwicklungen bzw. Verbesserungen an das Open Source-Ökosystem zurück.“ ([Sprind](#)) Unternehmen, die sich der Open Source Bewegung verpflichtet fühlen, spenden daher beispielsweise für die von ihnen genutzten Open-Source-Projekte oder tragen im Gegenzug für die Nutzung lizenzfreier Software auch selbst durch Mitarbeit in bestehenden Projekten oder Veröffentlichung eigener Software-Pakete bei.

Am Beispiel „Log4j“ zeigten sich Chancen und Risiken gleichzeitig: Log4j ist ein Open Source Programmteil, das in sehr vielen Programmen und Services eingesetzt wird. Dort wurde eine Sicherheitslücke gefunden. Weil Log4j Open Source Software ist, waren die Schwachstellen öffentlich sichtbar und konnten leicht ausgenutzt werden. Dadurch waren viele Menschen und Unternehmen betroffen. Durch die Mithilfe der Open Source Community konnte die Schwachstelle aber andererseits auch entdeckt und möglichst schnell gemeinsam behoben werden.

Dieses Spannungsfeld zwischen Transparenz und Missbrauchsrisiken zeigt sich auch in Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz. Open Source KI-Anwendungen werden nach aktuellem Stand vom EU AI Act teilweise ausgenommen und damit weniger streng reguliert. Einige leistungsstarke KI-Modelle wurden bereits als Open Source veröffentlicht, mit dem Ziel, die Weiterentwicklung transparent, divers, innovativ und für alle zugänglich zu gestalten. Gleichzeitig kann frei zugängliche KI-Software auch zum Schaden der Gesellschaft eingesetzt werden, u.a. für Desinformationskampagnen oder zur Erstellung von Schadsoftware.

Zum Nachschauen: Was ist Freie Software (Open Source)?

🌐 [Free Software Foundation, 2022](#)

Was versteckt sich hinter Open Source?

🌐 [ZVEI / Watts On, 2019](#)

Open Source Monitor 2023

🌐 [Bitkom, 2023](#)

Vor- und Nachteile von Open Source – mehr als nur kostenlose Software

🌐 [t3n, 2019](#)

Open Source zwischen Kommerz und Idealismus

🌐 [DW / Shift, 2019](#)

Missing Link: Open Source ist tot, es lebe Post-Open-Source

🌐 [Heise, 2024](#)

Log4j – warum Open Source kaputt ist

🌐 [Heise, 2022](#)

AI Alliance: Meta, Intel, Nasa und andere wollen offene KI-Modelle fördern

🌐 [t3n, 2023](#)

Stärkung der digitalen Souveränität – Sovereign Tech Fund

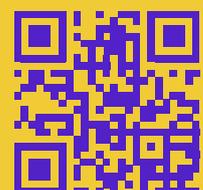
🌐 [Sprind](#)



t1p.de/c70zf

Hinweis: Mehr Informationen zu Künstlicher Intelligenz enthält das Thema „**Algorithmen**“:

🌐 [Greenpeace act.gp/3FUWlgu](https://act.gp/3FUWlgu)



AUFGABEN

Aufgabe 1: Beteiligungsformen

Welche Beteiligungsformen erkennst du in deinem Unternehmen? Nenne drei, bei denen die Beteiligung von Mitarbeiter:innen, Kund:innen oder anderen Anspruchsgruppen gewährleistet ist.

Aufgabe 2: Digitale Beteiligung

Beschreibe die Form der Partizipation. Wo findet die Beteiligung (auch) digital statt?

Aufgabe 3: Stärkere Partizipation

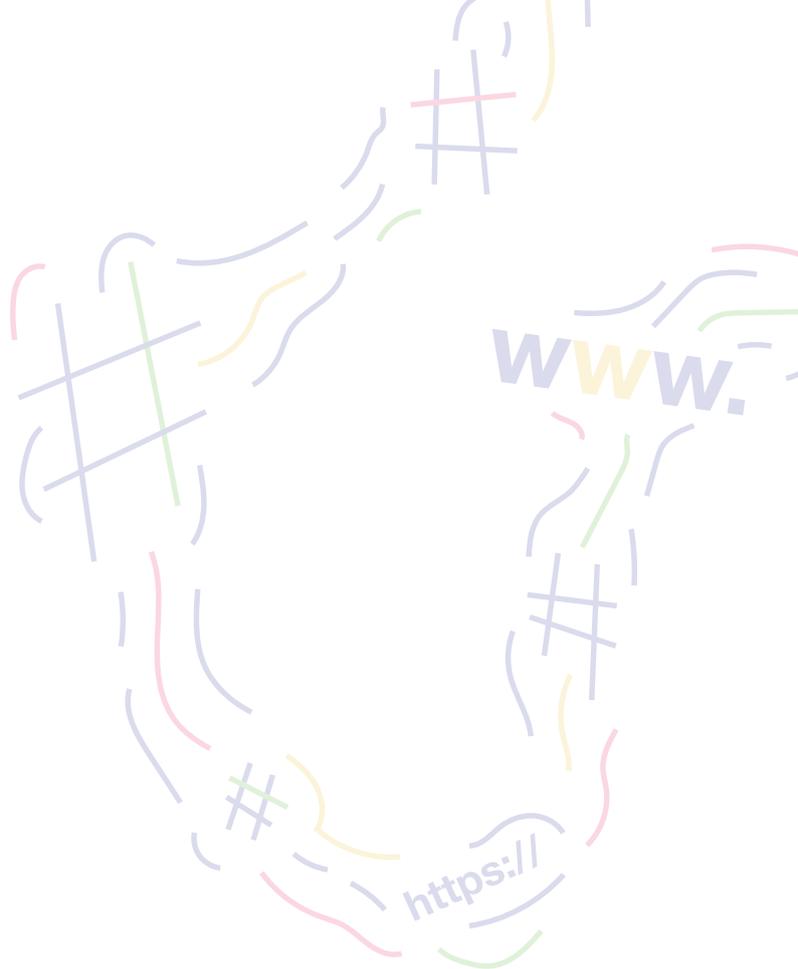
Zu welchen Themen oder in welchem Rahmen würdest du eine stärkere Partizipation in deinem Unternehmen oder deiner Branche fordern? Wer soll beteiligt werden? Formuliere deine Forderung und benenne den/die Adressat:in.

Aufgabe 4: Internetrecherche

Recherchiert in Kleingruppen jeweils zu einem der Begriffe in der Infobox. Identifiziert dabei bestehende Ansätze der Partizipation oder erarbeitet neue Ideen. Stellt euch die Ergebnisse gegenseitig vor. Begründet, welche Ansätze ihr für euer Unternehmen übernehmen würdet und welche nicht.

Zusatzaufgabe:

Welche Open Source Software nutzt du privat oder in deinem Unternehmen? Gibt es Bedingungen, welche an die Nutzung geknüpft sind?



Beteiligung für Mitarbeitende/Management:

- ▶ Betriebsrat
- ▶ Internes Vorschlagswesen
- ▶ New Work
 - 🌐 t1p.de/79te9
- ▶ Feedbackinstrumente in Unternehmen
- ▶ Agile Arbeitsmethoden (Entscheidungsdelegation)
 - 🌐 t1p.de/sjae0
- ▶ Barcamp

Für Kunden:

- ▶ Kundenzufriedenheit
- ▶ Kundenmeinungen aktiv erheben
- ▶ Rezensionen, Kundenbewertungen indirekt erhalten (z. B. bei Google Maps, Amazon, Restaurant- und Reiseportalen)
- ▶ Feature-Roadmap-Voting
- ▶ Produkte userzentrierter gestalten (UX Design)
 - 🌐 t1p.de/k8msp
- ▶ Co-Creation
 - 🌐 t1p.de/p24db

Dritte:

- ▶ „Bug-Bounty-Programme“ Aufdecken von Schwachstellen
 - 🌐 t1p.de/g8q6n

TRANSFER

Schritt 1: Checkliste für gelungene Beteiligung

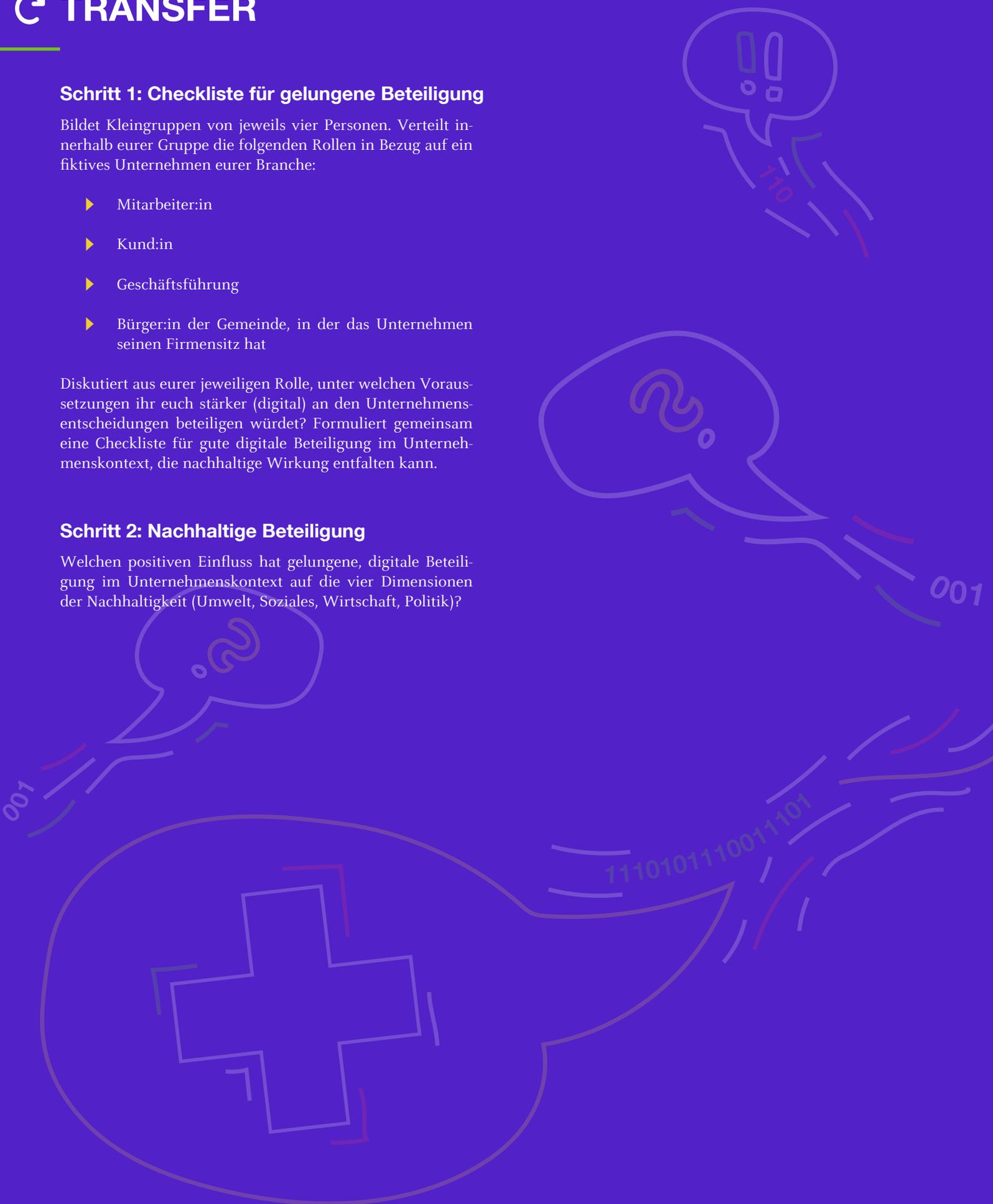
Bildet Kleingruppen von jeweils vier Personen. Verteilt innerhalb eurer Gruppe die folgenden Rollen in Bezug auf ein fiktives Unternehmen eurer Branche:

- ▶ Mitarbeiter:in
- ▶ Kund:in
- ▶ Geschäftsführung
- ▶ Bürger:in der Gemeinde, in der das Unternehmen seinen Firmensitz hat

Diskutiert aus eurer jeweiligen Rolle, unter welchen Voraussetzungen ihr euch stärker (digital) an den Unternehmensentscheidungen beteiligen würdet? Formuliert gemeinsam eine Checkliste für gute digitale Beteiligung im Unternehmenskontext, die nachhaltige Wirkung entfalten kann.

Schritt 2: Nachhaltige Beteiligung

Welchen positiven Einfluss hat gelungene, digitale Beteiligung im Unternehmenskontext auf die vier Dimensionen der Nachhaltigkeit (Umwelt, Soziales, Wirtschaft, Politik)?



Themen in Digitalisierung und Nachhaltigkeit: ein Widerspruch?



act.gp/3FUWlgu

 **Big Data**

 **Datenmenge**

 **Algorithmen**

 **Digital Divide**

 **Digitale Beteiligung**

 **Big Tech**

Lizenzhinweise

Sofern nicht anders angegeben, stehen alle Greenpeace-Inhalte dieses Dokuments unter folgender Lizenz: Creative Commons **BY-NC-ND 4.0** (Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen) und können unter den dort genannten Bedingungen von jedermann genutzt werden.

Bei Drittinhalten, die unter Creative Commons Lizenzen stehen, haben wir entsprechende Referenzen aufgenommen. Nutzungsrechte zur Nutzung von sonstigen Drittinhalten, einschließlich der Inhalte auf referenzierten Webseiten oder Dokumenten, werden nicht eingeräumt.

Die verwendeten Icons , ,  und  stammen von Greenpeace selbst. Alle anderen verwendeten Icons stammen von fontawesome.com und stehen unter der Lizenz Creative Commons **BY 4.0** (Namensnennung).

<https://www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/digitalisierung-nachhaltigkeit-berufsbildende-schule>

Greenpeace ist international, überparteilich und völlig unabhängig von Politik und Wirtschaft. Mit gewaltfreien Aktionen kämpft Greenpeace für den Schutz der Lebensgrundlagen. Mehr als 620.000 Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt, der Völkerverständigung und des Friedens.

Impressum

Herausgeber: Greenpeace e. V., Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg, T +49 (0)40 30618-0, mail@greenpeace.de, www.greenpeace.org **Politische Vertretung Berlin:** Marienstraße 19–20, 10117 Berlin **Pädagogische Konzeption, Redaktion und Gestaltung:** visionYOU GmbH, Stahnsdorfer Str. 107, 14482 Potsdam **V.i.S.d.P.:** Katarina Rončević **Redaktion:** Karen Paul, Jonathan Niesel, Lisa Sophie Kropp **Druck:** RESET ST. PAULI Druckerei GmbH, Virchowstraße 8, 22767 Hamburg

Hinweise: Wir erklären mit Blick auf die genannten Internet-Links, dass wir keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und Inhalte der Seiten haben und uns ihre Inhalte nicht zu eigen machen.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier. Veröffentlichung Stand 1/2024.

Greenpeace e. V.
Hongkongstr. 10
20457 Hamburg
Tel. 040/30618-0
mail@greenpeace.de
www.greenpeace.de