



Technische
Universität
Braunschweig

Nachhaltigkeitsstrategie

der Technischen Universität Braunschweig



Vorwort

Liebe Mitglieder, Partner und Freundinnen und Freunde der TU Braunschweig, vor dem Hintergrund des Klimawandels und den Herausforderungen hinsichtlich Ressourcenschonung, sozialer Integration, sowie dem Abbau von Ungleichheiten sehen wir es als unsere Aufgabe als Bildungs- und Forschungseinrichtung an, zukunftsfähige Lösungen zu entwickeln und vorzuleben. Das Präsidium der TU Braunschweig ist sich der gemeinsamen Verantwortung für unsere Umwelt bewusst. Wir erarbeiten Lösungen für aktuelle Herausforderungen und formen somit den Grundstock, dass diese Arbeiten künftige Generationen in die Lage versetzen, diese fortzuführen.

Mit dem Hochschulentwicklungskonzept 2030 ist das Paradigma Nachhaltigkeit handlungsleitend in allen Leistungs- und Querschnittsdimensionen adressiert. Wissenschaftliche Exzellenz und gesellschaftliche Verantwortung im Sinne eines zukunftsfähigen Wandels werden in

Forschung, Lehre, Transfer und Betrieb fest verankert und gelebt. Die digitale Transformation, Diversity und Chancengleichheit, Knowledge Exchange und Internationalisierung realisieren wir ressourcenschonend, effektiv und nachhaltig.

Die vorliegende Strategie ist das Ergebnis intensiver Auseinandersetzung und des Engagements zahlreicher Mitglieder, Partner sowie Freundinnen und Freunde unserer Universität. Mein Dank gilt insbesondere den Mitgliedern des Nachhaltigkeitsrates, den zentralen Gremien, Fakultäten, zentralen Einrichtungen und allen Mitgliedern der TU Braunschweig, die sich im Rahmen der Online-Umfrage oder gemeinsamer Gespräche aktiv in die Ausgestaltung der strategischen Ziele eingebracht haben.

Die Strategie ist nicht das Ende, sondern der Anfang eines kontinuierlichen Prozesses zur Entwicklung, Weiterführung und Verbesserung zukunftsfähiger Maßnahmen. Ich lade alle Mitglieder der TU ein,



Foto: Gideon Rothmann | TU Braunschweig

sich aktiv an der Umsetzung zu beteiligen, mit Ideen und Engagement die Zukunft nachhaltig zu gestalten und die nachhaltige Transformation voranzubringen, denn unsere ambitionierten Ziele können wir nur gemeinsam erreichen.



Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Krafczyk
Hauptamtlicher Vizepräsident für
Digitalisierung und Nachhaltigkeit

1. Die nachhaltige TU Braunschweig	4
2. Unser Nachhaltigkeitsverständnis	6
3. Forschung	11
4. Studium und Lehre	14
5. Transfer	17
6. Governance und Administration	20
7. Reporting, Monitoring, Evaluation	24



1 Die nachhaltige TU Braunschweig

Unsere Vision ist eine Technische Universität Braunschweig, die in allen Leistungsdimensionen unseres ganzheitlichen Entwicklungsmodells einen wesentlichen Beitrag zur gesellschaftlichen Transformation in Richtung Nachhaltigkeit leistet.

Mit exzellenter Forschung zu zukunftsrelevanten Themen, der Integration von Nachhaltigkeitsbezügen in Lehre und Studium, mit effizientem Transfer und Knowledge Exchange, ergebnisorientierten Verwaltungsprozessen, einer nachhaltigen Personalpolitik und dem sparsamen Umgang mit Ressourcen gestalten wir den gesellschaftlichen Wandel aktiv mit und tragen so insbesondere der Notwendigkeit zu ökologisch-nachhaltigem Handeln Rechnung.

Wir verstehen uns als eine Universität, an der wir uns der Verantwortung gegenüber unserer Umwelt und unseren Mitmenschen im Hier und Jetzt, aber auch in der Zukunft bewusst sind.

Unser Beitrag zur nachhaltigen Transformation ist stets wissenschaftlich fundiert. Wir gestalten eine Universität, die ihren Schwerpunkt auf Forschung legt, welche die Welt von morgen weiterhin lebenswert macht, wichtige Fragen unserer Zeit beantwortet und Ideen für nachhaltigen Wandel hervorbringt. Wissenschaftler*innen der TU Braunschweig sind sich der Dringlichkeit und Komplexität aktueller und künftiger Herausforderungen bewusst und richten ihre Forschung daher zunehmend an nachhaltigkeitsbezogener interdisziplinärer Zusammenarbeit aus. Dieser Anspruch spiegelt sich in gleicher Weise in Studium und Lehre wider.

Aus unserer Verantwortung als Universität erwächst ein besonderer Fokus auf Bildung für nachhaltige Entwicklung: Studierende der TU Braunschweig antizipieren ihre zukünftige Rolle als Entscheider*innen und Gestaltende des gesellschaftlichen Wandels in Richtung Nachhaltigkeit. Mit der Entwicklung fundierter, auf Nachhaltigkeit bezogener fachlicher und überfachlicher Kompetenzen befähigen wir künftige Generationen von Akademiker*innen dazu, aktuelle und kommende Herausforderungen zu bewältigen, um ihre Rolle als mündige und verantwortungsvolle Bürger*innen kompetent, selbstbewusst und kritisch auszufüllen.

Wir gestalten eine Universität, die im stetigen und offenen Austausch mit den Hochschulangehörigen selbst sowie mit institutionellen Partnern und der Zivilgesellschaft steht. Wir denken, forschen und handeln lokal und global und tragen damit der Komplexität ökologischer, ökonomischer und sozialer Zusammenhänge Rechnung. Wir leben eine TU Braunschweig, die im fachlichen und gesellschaftlichen Diskurs mit Offenheit, Neugier und Kompetenz eine aktive Gestalterin der nachhaltigen Transformation ist.

Dazu gestalten wir eine Universität, in der unsere Hochschulangehörigen zum Themenkomplex Nachhaltigkeit sensibilisiert werden und fundiertes Nachhaltigkeitswissen in ihre alltäglichen Aufgaben einfließen lassen. Mitglieder der TU Braunschweig haben Mut zur Veränderung und Mut, das eigene Handeln im Hinblick auf Nachhaltigkeit zu reflektieren. Das betrifft in hohem Maße auch den universitären Betrieb selbst. Dort erarbeiten wir stets prozessgeleitet nachhaltige Alternativen und gestalten im Hinblick auf einen schonenden Umgang mit Ressourcen insbesondere unsere Infrastruktur, unser Personalmanagement, unsere Mobilität, unsere Beschaffungen und unsere Energienutzung.

2 Unser Nachhaltigkeitsverständnis

Das Paradigma Nachhaltigkeit ist für uns in allen Leistungsdimensionen handlungsleitend. Nachhaltigkeit ist Kern unserer strategischen Ausrichtung und Zielsetzung. Aus der Verantwortung für künftige Generationen ergibt sich die Pflicht zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, der Umwelt, Menschen, Pflanzen und Tiere: Bei grundsätzlicher Gleichwertigkeit ökologischer, sozialer und ökonomischer Aspekte ist demnach ökologischen Aspekten wie dem Erhalt von Biodiversität und dem Klimaschutz der Vorrang zu geben.

Nachhaltigkeit in allen Facetten



Ökologische Nachhaltigkeit

Wir fördern und stärken insbesondere die ökologische Nachhaltigkeit nicht nur im Handeln jedes*r Einzelnen in unserer Forschung sowie in der Ausbildung der Studierenden, sondern vor allem auch in der Gestaltung institutioneller Strukturen und Rahmenbedingungen. Wir gestalten aktiv einen Campus, der als Reallabor zur Erprobung von Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels und zum Schutz der Biodiversität fungiert.



Soziale Nachhaltigkeit

Wir fördern, explizit und institutionell, Gemeinwohlorientierung, Demokratieverständnis, Chancengleichheit und gesellschaftliche Diversität mit dem Ziel, gesellschaftliche Strukturen und Prozesse so mitzugestalten, dass sie den Bedürfnissen und Rechten aller Menschen gerecht werden und den sozialen Zusammenhalt stärken. Prinzipien der gemeinsamen Arbeit sind Kooperation, Partizipation, Verlässlichkeit und Planbarkeit, Inter- und Transdisziplinarität. Wir sind vernetzt in der Region und denken und agieren im Bewusstsein globaler Zusammenhänge.



Ökonomische Nachhaltigkeit

Unser Handeln zielt auf die Stärkung ökonomischer Resilienz, die Entwicklung zukunftsfähiger Technologien, sowie den Transfer von Forschung in nachhaltige Geschäftsmodelle, welche auch soziales Unternehmer*innentum befördern. Dazu gehört eine nachhaltige Personalpolitik, die in Forschung, Lehre und Verwaltung Entwicklungsmöglichkeiten an der TU Braunschweig eröffnet. Wir forschen, gestalten und beraten, um die Abhängigkeit gesellschaftlichen Wohlstandes vom Umfang des Ressourcenverbrauches sukzessive zu verringern.

Nachhaltigkeit in allen Leistungsdimensionen der TU



Abbildung 1: Modell der ganzheitlichen Entwicklung der TU Braunschweig | Grafik: Claudia Hurtig, TU Braunschweig



FORSCHUNG

Viele Wissenschaftler*innen der TU Braunschweig forschen zu aktuellen Nachhaltigkeitsthemen, tragen dazu bei, Methoden und Technologien (weiter) zu entwickeln und so die Auswirkungen des Klimawandels zu verstehen und zu minimieren. Die Forschung selbst wird möglichst nachhaltig geplant und organisiert, und wir eröffnen unseren Forschenden planbare Karrierepfade.



STUDIUM & LEHRE

Die TU Braunschweig bereitet Studierende auf ihre gesellschaftliche Rolle als „change agents“ in Transformationsprozessen umfassend, fachlich und überfachlich vor. Wir bilden die Expert*innen, Führungspersönlichkeiten, Entscheidungsträger*innen und Lehrkräfte von morgen aus.

Über wissenschaftliche Inhalte und die Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt hinaus, fördern wir das soziale und ökologische Engagement unserer Studierenden.



TRANSFER

Wir richten unseren Transfer so aus, dass wissenschaftliche, technische und soziale Erkenntnisse verstärkt in Geschäftsmodelle und Innovationen überführt werden, die die Nachhaltigkeit von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen in möglichst vielen Facetten verbessern. Wir nehmen gesellschaftliche Impulse auf, beantworten gemeinsam mit unterschiedlichen Akteur*innen Fragen, lösen Probleme und tragen damit zur nachhaltigen gesellschaftlichen Transformation bei.



ADMINISTRATION & GOVERNANCE

Wir tragen dazu bei, den Betrieb der TU Braunschweig entlang von Nachhaltigkeitskriterien in allen Dimensionen, vom sparsamen Umgang mit materiellen und immateriellen Ressourcen, über ökonomisch und ökologisch sinnvolle Beschaffung bis hin zu einem nachhaltigen und damit zukunftsfähigen und wertschätzenden Umgang miteinander entsprechend unserer Werte² zu gestalten. Wir verstehen uns als kreative und verantwortungsvolle Innovationstreiber*innen, die wichtige Impulse für die nachhaltige Transformation setzen und die TU Braunschweig auch zukünftig zu einer attraktiven Arbeitgeberin machen.

² <https://www.tu-braunschweig.de/die-tu-braunschweig/unser-profil/ziele-werte>

Unser Nachhaltigkeitsverständnis

Nachhaltigkeit weltoffen, vielfältig und gerecht

Die gemeinsame Verantwortung aller Mitglieder der TU Braunschweig für die Entwicklung hin zu einer nachhaltigen Universität ist für uns denk- und handlungsleitend. Mit der konsequenten Herleitung und Implementierung evidenzbasierter, wirkmächtiger und validierbarer Regel- und Prozessverbesserungen befördern wir den dringend notwendigen Paradigmenwechsel und eine qualitative Schärfung im Nachhaltigkeitsdiskurs.

Die TU Braunschweig versteht sich als weltoffene und international ausgerichtete Forschungsuniversität. Wir agieren in dem Bewusstsein, dass die Lösung komplexer Probleme und Fragestellungen gesellschaftlicher Transformation nur in globalen Denk-, Forschungs- und Handlungszusammenhängen gelingen kann.

Chancengleichheit und Diversität sind für uns essenzielle Voraussetzungen für die nachhaltige Transformation. Der Abbau von

sozialer Ungleichheit und Diskriminierung ist explizites Nachhaltigkeitsziel. Offenheit und Vielfalt sind zentral für Akzentuierung sozialer Themen im Bereich der Nachhaltigkeit. Studierende, Lehrende und Mitarbeitende werden in ihrer Individualität wertgeschätzt und können in einem Umfeld frei von Diskriminierung in inklusiven Strukturen miteinander studieren, arbeiten und leben.

Wir erkennen die globale und internationale Verantwortung der westlichen Industrieländer in Bezug auf den Klimawandel und bestehende globale Ungleichverhältnisse an. Unser Handeln und unsere Forschung orientieren wir daher an den Zielen der Klimagerechtigkeit, dem Abbau von (post-)kolonialen Strukturen und dem Beseitigen bestehender globaler Ungleichverhältnisse.



3

Forschung

Unsere Forschung liefert wissenschaftliche und evidenzbasierte Beiträge und Lösungen für aktuelle und künftige gesellschaftliche und technologische Herausforderungen und Transformationsprozesse hin zu einer ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltigen Welt.

Die TU Braunschweig blickt auf eine lange Geschichte mit dem Schwerpunkt auf technisch-ingenieurwissenschaftlichen Fächern, Natur- und Geisteswissenschaften und damit einen diesem Fächerspektrum inhärenten wissenschaftlichen Nachhaltigkeitsbezug zurück. Aktuelle Studiengänge, Forschungsprojekte, und -schwerpunkte bilden die Fortführung dieser Tradition hin zur Zukunftsfähigkeit der TU Braunschweig und deren Beitrag zur nachhaltigen Transformation.

Forschung

Wissenschaft und Forschung für die nachhaltige Transformation

Die TU Braunschweig betreibt Forschung in allen Dimensionen der Nachhaltigkeit. Wir erwarten und erarbeiten aus unseren Forschungsvorhaben Beiträge zur nachhaltigen gesellschaftlichen Transformation. Umwelt- und Klimaschutz, Chancengleichheit sowie die humane Gestaltung der Arbeitswelt, Inklusion und die Förderung von Diversität sind grundlegende Prinzipien, Erkenntnisziele und Rahmenbedingungen unserer Forschung.

Wir fördern den Erwerb fachlicher und überfachlicher Kompetenzen im Bereich Nachhaltigkeit bei Forschenden, insbesondere in der frühen akademischen Karriere und im Rahmen der Weiterbildung. Neben dem wissenschaftlich-fachlichen Beitrag zur nachhaltigen Transformation richten wir gleichermaßen die Organisation unserer Forschung zunehmend an den Prinzipien der Nachhaltigkeit aus. Bei der Planung und Durchführung von Vorhaben orientieren wir uns an diesen Prinzipien – vom Personalmanagement, über die Reduktion von CO₂-Emissionen bei Dienstreisen bis zur optimalen Nutzung und Auslastung von Geräten und Infrastruktur.

Für die Forschung in allen Disziplinen schafft die TU Braunschweig einen Rahmen, der über fachliche Fragestellungen hinaus eine Ausrichtung von Forschung, nicht primär an quantitativem ökonomischem Wachstum, sondern insbesondere an den gemeinsamen Nachhaltigkeitszielen ermöglicht. Unter Berücksichtigung der Freiheit von Lehre und Forschung, ist die Auseinandersetzung aller Forschenden der TU Braunschweig mit den individuellen und kollektiven wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Folgen ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit entlang folgender Fragestellungen unser Ideal:

Wie wirkt sich unsere Arbeit auf Umwelt, Gesellschaft, Arbeitswelt Märkte aus? Was verändert sich durch die Forschung? Welche Chancen ergeben sich aus ihr für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel? Welchen Beitrag kann Forschung zur Nachhaltigkeit leisten?

Welche Nachhaltigkeitsrisiken (Umwelt, Gesellschaft, Arbeitswelt, Wirtschaft) entstehen durch die Forschung? Wie kann mit diesen Risiken umgegangen, wie können sie abgedeckt werden?

Wie können Forschende kollektiv und individuell, in der eigenen Forschung, in Verbänden und Netzwerken zu mehr Nachhaltigkeit in dem jeweiligen Forschungsfeld beitragen? Wie entstehen aus der Forschung Ideen und Lösungen für die Gestaltung einer nachhaltigen Welt?

Wie kommunizieren wir unsere Forschung und machen sie im Sinne der Nachhaltigkeit nutzbar? Wie stellen wir aus Forschung generierte Daten für Dritte zur Verfügung? Wie teilen wir unser Wissen und wie leisten wir darüber einen Beitrag zu Nachhaltigkeit und Gemeinwohl?

Offene und flexible Forschung für globale Herausforderungen

Unsere Forschung ist an der Komplexität von Nachhaltigkeit sowie an den vielfältigen Interdependenzen innerhalb dieser Thematik orientiert: Wir entwickeln partizipativ Lösungsansätze und Umsetzungswege für eine nachhaltige Gesellschaft und etablieren systemorientierte und transformative Elemente in der Forschung (z. B. Citizen Science, Reallabore). Beides verbinden wir mit intensiver Grundlagenforschung.

Mit unserer Forschung schaffen wir im Kontext Open Science Rahmenbedingungen, um Forschungsdaten, -methoden und -ergebnisse nachhaltig verfügbar zu machen und die Prinzipien nachhaltiger Forschung zu stärken. Wir setzen moderne, weltweit anerkannte Standards von Open Science in allen Dimensionen um und richten uns nach den FAIR3-Prinzipien. Wir beraten sachlich und evidenzbasiert, um Wissenschaft in Wissen, Technologien und Innovationen für die gesellschaftliche Transformation zu überführen.

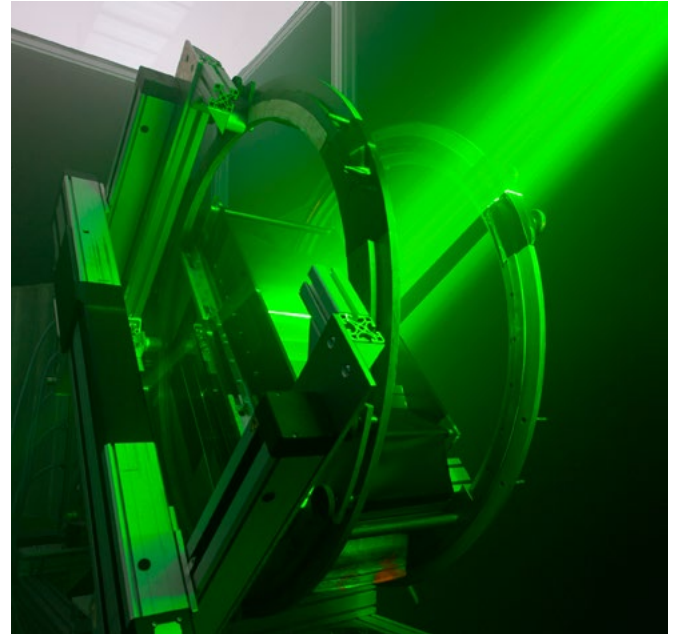


Foto: Sebastian Olschewski | TU Braunschweig



4 Studium und Lehre

Auch und insbesondere in der Lehre orientieren wir uns an Nachhaltigkeitszielen. Wir adressieren und verankern diese in allen Studiengängen, um Studierende mit den aktuell und künftig notwendigen Kompetenzen und dem fachlichen Wissen für den nachhaltigen Wandel auszustatten und sie zu verantwortungsvollem Denken und Handeln zu ermutigen.

Kompetenzorientierte Lehre

Studium und Lehre sind darauf ausgerichtet, Studierende zur aktiven und verantwortlichen Gestaltung gesellschaftlicher Entwicklungs- und Transformationsprozesse zu befähigen. Zusätzlich zum Erwerb von fachspezifischen Kenntnissen und Methoden entwickeln und fördern wir gezielt transformative Nachhaltigkeitskompetenzen und zukünftig notwendige Fähigkeiten bei unseren Studierenden, welche sie für ein lebenslanges Lernen motivieren. Unsere Studiengänge und Module orientieren sich weitestgehend an einem fachlichen und überfachlichen Kompetenzprofil Nachhaltigkeit, das wir partizipativ mit Studierenden und Lehrenden entwickeln. Unsere Studiengänge werden in ständiger Reflexion und unter Berücksichtigung einer Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (weiter-)entwickelt.

Zugänglichkeit und Sichtbarkeit von Nachhaltigkeitsthemen

Wir ermöglichen unseren Studierenden, unabhängig von Lebens- und Studiensituation, den Zugang zur fachlichem und überfachlichen Nachhaltigkeitswissen und ermutigen zum Erwerb transformativer Nachhaltigkeitskompetenzen. Dazu gehören auch digitale und hybride Lehrangebote mit Nachhaltigkeitsbezug, fachspezifisch oder interdisziplinär. Wir stärken die Sichtbarkeit nachhaltigkeitsbezogener Lehrangebote durch hochschulweite und fächerübergreifende Kommunikation, in den Netzwerken der TU und gemeinsam mit der Studierendenschaft in studentischen Initiativen und Gremien.

Nachhaltigkeit in der Lehre proaktiv stärken

In der Lehre sensibilisieren wir Studierende und Lehrende für Nachhaltigkeitsthemen durch curriculare und außercurriculare Veranstaltungen und Kampagnen oder durch das Angebot von Informationen und Bildungsmaterialien. Gleichzeitig nehmen wir

Impulse von Lehrenden und aus der Studierendenschaft, fachlich und überfachlich, auf und ermutigen zu konstruktivem Diskurs und kooperativer Problemlösung. Wir setzen Nachhaltigkeitsbotschafter*innen aus dem Kreis der Studierenden und Lehrenden ein, die die einzelnen Nachhaltigkeitsziele repräsentieren, ihre Inhalte verdeutlichen und die Verbindung zum eigenen wissenschaftlichen Fokus vermitteln.

Wir setzen Anreize, damit Studierende und Lehrende sich im Bereich Nachhaltigkeit an unserer Universität engagieren. Gleichzeitig setzen wir aber auch auf das gemeinsame Bekenntnis zum gemeinschaftlichen Verantwortungsbewusstsein der Studierenden, der Lehrenden und aller Mitglieder der TU Braunschweig, wobei wir die unterschiedlichen Handlungsebenen und Einflussmöglichkeiten der Statusgruppen anerkennen.

Wir streben mehr internationale Lehrkooperationen an, um kollaborative- und interkulturelle Kompetenzen zu stärken und der Komplexität und Globalität von Fragestellungen im Bereich Nachhaltigkeit gerecht zu werden.

Lernen durch Engagement, Kooperation und eine starke Diskussionskultur

Ein für uns wichtiges Ziel ist es, Studierenden zu vermitteln, dass sie wertvolle und wichtige Mitglieder der Gesellschaft sind und entsprechend ihrer zu erwartenden wirkstarken sozialen Position Verantwortung für Nachhaltigkeit, im Sinne von Gerechtigkeit und gelebter Diversität tragen. Wir fördern soziales Engagement und partizipative Projekte mit Nachhaltigkeitsfokus.

Studium und Lehre

Wir schaffen Möglichkeiten, damit sich die Studierenden untereinander zum Thema Nachhaltigkeit vernetzen können und gemeinsam (z.B. innerhalb von Initiativen oder Gremien) Ideen und Projekte entwickeln und realisieren können. Wir kombinieren dabei gezielt in der Lehre vermittelte Konzepte mit ihrer Anwendung in und mit der Gesellschaft. Wir unterstützen und fördern die Entwicklung und Durchführung nachhaltigkeitsbezogener und wissenschaftlich basierter Praxis- und Kooperationsprojekte von Studierenden mit unseren regionalen und (inter)nationalen Partnern.

Wir ermöglichen und verbessern den Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden zum Thema Nachhaltigkeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Mit dem Green Office stellen wir insbesondere allen Studierenden und Lehrenden eine Anlaufstelle für individuelle Fragestellungen zum Thema Nachhaltigkeit zur Verfügung. In dem Bewusstsein und der Überzeugung, dass Diskursfähigkeit eine der wesentlichen Kompetenzen für die Herausforderungen der Zukunft ist, gestalten wir unsere Angebote für Studierende offen, konstruktiv und dialogorientiert.



Foto: Johannes Giering | Haus der Wissenschaft Braunschweig



Fotos: pixabay



5 Transfer

Wir verstehen den Transfer von Ideen, Wissen und Technologien als Prozess, der einerseits dazu beiträgt, Forschungsergebnisse und Methoden in innovative Lösungen zu überführen und andererseits Impulse aus allen gesellschaftlichen Bereichen aufnimmt, in der Universität Resonanz erzeugt und damit zur Entwicklung eines integrierten Nachhaltigkeitsverständnisses einen wesentlichen Beitrag leistet. Der aktive, multidirektionale Austausch unterschiedlicher Akteur*innen auch innerhalb der Hochschule zu Nachhaltigkeitsthemen ist dabei zentral.

Unser strategisches Ziel ist es, dass Transfer- und Knowledge-Exchange-Aktivitäten der TU Braunschweig die nachhaltige Transformation von Wirtschaft, Arbeitswelt und Gesellschaft in Stadt und Region sowie möglichst darüber hinaus aktiv begleiten.

Transfer

Technologien für nachhaltige Transformation

Der Transfer von Technologie spielt eine entscheidende Rolle für den Beitrag der TU Braunschweig zur nachhaltigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Transformation. Durch die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Praxis, durch den Austausch von Forschungsergebnissen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und weiteren gesellschaftlichen Akteur*innen, können wirkmächtige, nachhaltige Technologien und Lösungen entwickelt werden.

Technologietransfer ist für uns mehr als die Übertragung technischer Daten und Artefakte. Vielmehr fördert er Austausch, Kommunikation und gegenseitige Kenntnis der direkt und indirekt involvierten Akteur*innen und kann damit einen Beitrag leisten zu Umwelt- und Sozialbewusstsein aller Beteiligten.

Nachhaltige Ausgründungen und Social Entrepreneurship

Technikbasierte und sozial orientierte Geschäftsmodelle und Ausgründungen sind für uns kein Widerspruch. Wir wissen um die Bedeutung von technischen, auch digitalen, Innovationen und Lösungsansätzen für eine nachhaltigere Entwicklung und bringen sie strukturiert und gezielt bis zur praktischen Anwendung. Wir sensibilisieren für Wege nachhaltiger Ausgründungen und fördern die Beteiligten durch ein entsprechendes Unterstützungssystem mit Beratung, Finanzierung, Kompetenzerwerb und vermitteln den Zugang zu tragfähigen und innovationsorientierten Netzwerken.

Forschungsfragen und Lösungen sichtbar machen

Wir tragen unser Wissen über Nachhaltigkeit in die Gesellschaft. Die allgemeinverständliche Kommunikation wissenschaftlicher Erkenntnisse zur nachhaltigen Entwicklung ist wichtiger Teil unseres gesellschaftlichen Auftrags. Wissenstransfer und Wissen-

schaftskommunikation machen unsere Arbeit sichtbar und verständlich, um die nachhaltige Transformation aktiv mitzugestalten. Wir zeigen unsere Transferprojekte, die speziell das Thema Nachhaltigkeit adressieren, wie Vorlesungsreihen, interdisziplinäre Forschungsprojekte, Tagungen und Drittmittelprojekte, studentische Lehr-Lern-Projekte mit der Gesellschaft und für den Erhalt der Natur.

Innovationssysteme und Transferpartnerschaften

Wir sind offen für und gestalten transdisziplinäre Zusammenarbeit mit staatlichen Stellen, Unternehmen und der Akteur*innen der Zivilgesellschaft – im gesellschaftlichen Diskurs, mit unseren Forschungsthemen und -ergebnissen, über gemeinsame Veranstaltungen und Kooperationen in der Lehre. In der Stadt und der Region, aber auch darüber hinaus im nationalen und internationalen Raum streben wir langfristige und verlässliche Kooperationen an, um auch künftig adäquate Antworten auf die drängenden Fragen des gesellschaftlichen und klimatischen Wandels zu finden.

Inter- und transdisziplinäre Projekte und der Campus als Nachhaltigkeitslabor

Wir fördern nachhaltige Initiativen und Projekte von Mitgliedern unserer Universität. Die TU Braunschweig zeichnet sich durch bestehendes aktives Engagement vieler Initiativen im breiten Themenfeld der Nachhaltigkeit mit einem Wirkungsbereich über die Grenzen der Universität hinaus aus. Diese Initiativen werden aktiv gefördert und die Zusammenarbeit wird gestärkt. Dafür schaffen und erhalten wir Räume, Plattformen und fördern die Entwicklung und Durchführung von Nachhaltigkeitsprojekten unter Beteiligung von Mitarbeitenden und Studierenden. Service Learning wird zukünftig ein noch stärkerer Aspekt der Lehre und damit Teil

des kooperativ und transdisziplinär gedachten Campuslebens und Beziehungsmanagements sein.

Im Transfer stehen für uns Offenheit und Wahrhaftigkeit gleichermaßen im Vordergrund. Wir beraten und unterstützen wissenschaftliche Communities, Politik und Öffentlichkeit bei zukunftsorientierten Entscheidungen durch evidenzbasierte Empfehlungen und stärken durch verlässliche Beiträge, rationalen Diskurs und ethische Standards das Vertrauen in uns und die Wissenschaft.

Knowledge Exchange

Unter Knowledge Exchange verstehen wir eine dialogische Form des Transfers, ein Prozess des wechselseitigen Austausches von Wissen, Ideen und Fragen zwischen Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Akteur*innen aus Wirtschaft, Kultur, Politik und der Zivilgesellschaft. Die TU Braunschweig zeichnet sich durch ihre Offenheit für den gesellschaftlichen Diskurs aus. Im Bewusstsein der Komplexität und Dringlichkeit von Nachhaltigkeitsfragen beziehen wir Akteur*innen und Communities aktiv ein.

Unsere nachhaltigkeitsbezogene Forschung und Lehre nimmt im Sinne eines multidirektionalen Wissenstransfers Bedarfe und Impulse aus der Gesellschaft auf und erarbeitet mit verschiedenen zivilgesellschaftlichen Akteur*innen wie Verbänden, Vereinen und interessierten Bürger*innen zukunftsfähige Lösungen (z. B. in Citizen Science-Projekten) und gemeinsame Lehrformate. Wir fördern aktiv die bottom up-Partizipation von Akteur*innen innerhalb und außerhalb der Universität im Bereich nachhaltiger Ideen und Konzepte.

Als Teil der Region fördern wir die Initiierung und Umsetzung von Projekten mit hoher Durchlässigkeit zwischen Universität und Gesellschaft. Unseren Campus beziehen wir dabei als Kooperationsraum mit Vorbildcharakter im Zuge sogenannter Campus Community Partnerships besonders ein. Transdisziplinäre Inhalte und Projekte wiederum werden in die Lehre integriert und fördern so den gesellschaftlichen Austausch zu Nachhaltigkeitsthemen und den Praxisbezug nachhaltigkeitsbezogener Studieninhalte.



Foto: Max Fuhrmann | TU Braunschweig

6 Governance und Administration



Wir orientieren Organisation, Management, Verwaltung und Betrieb der TU Braunschweig in allen zentralen und dezentralen Prozessen an ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit und tragen durch ressourcenschonenden Umgang zur Minderung der Auswirkungen unserer Aktivitäten auf den Klimawandel und den Erhalt der Biodiversität bei.

Nachhaltigkeit in der Organisationskultur und Universitätsgemeinschaft

Wir leben eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Kultur des Miteinanders und der Offenheit und schaffen damit auch in Betrieb und Administration zukunftsfähige Strukturen und Zusammenhänge. Wir fördern eine Organisationskultur, die allen Angehörigen der TU Braunschweig Handeln im Sinne unseres Nachhaltigkeitsverständnisses ermöglicht und in den Vordergrund stellt.

Flexibles, auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmtes Zeitmanagement, nachhaltigkeitsbezogene Weiterbildungsangebote für alle Mitarbeitenden und moderne Verwaltungsstrukturen gehen einher mit einer stetig weiterentwickelnden und gelebten

Fehler- und Verbesserungskultur. Mitarbeitende der TU Braunschweig tragen in dem Bewusstsein unserer gesellschaftlichen Verantwortung zur Entwicklung einer an Nachhaltigkeit orientierten gemeinsamen Kultur bei.

Nachhaltigkeit ist durch die strukturell verankerte Ressortkoordination durch den*die Hauptberufliche*n Vizepräsident*in für Digitalisierung und Nachhaltigkeit, Gremien wie den Nachhaltigkeitsrat und den*die Klimaschutzbeauftragte*n der TU Braunschweig strukturell fest verankert. Wir stärken die abteilungsübergreifende Vernetzung untereinander. Studierende und Forschende, Gremien und Einrichtungen beziehen wir in die Entwicklung neuer Prozesse ein.

Nachhaltige Personalpolitik und Personalentwicklung

Als Teil der Organisation sind die Mitarbeitenden der entscheidende Faktor, der maßgeblich zum Erfolg der Universität beiträgt. Die Prinzipien von nachhaltigem Handeln müssen sich daher auch im Umgang mit den Beschäftigten an der TU und in der Personalpolitik/Personalentwicklung im gesamten Employee Life Cycle (Mitarbeitenden-Lebenszyklus) widerspiegeln. Nachhaltige Führung und Personalentwicklung meint dabei, (vorhandene und zukünftige) Mitarbeitende als wertvolle Ressource zu verstehen, die es zu erhalten bzw. zu gewinnen und weiterzuentwickeln gilt.

Auf Ebene der Mitarbeitenden bedeutet dies vorrangig, faire und gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen zu schaffen, Transparenz über Karriere- und Entwicklungsmöglichkeiten herzustellen, die individuelle Weiterentwicklung zu fördern und langfristige berufliche Perspektiven zu bieten. Aus Sicht der TU Braunschweig gilt es, Personalfuktuation durch Mitarbeiterbindung zu reduzieren, Personalengpässe durch vorausschauende Personalplanung und Personalentwicklung abzufedern, durch strukturiertes Wissensmanagement Wissen zu halten und die TU so als resiliente Organisation aufzustellen. Dabei sollten im Umgang grundsätzlich Fairness, Wertschätzung und Transparenz das Ziel sein, sowie aus organisationaler Sicht Langfristigkeit als Kriterium sowie systemisches Denken bei Entscheidungsprozessen in Bezug auf Personalplanung und Personalentwicklung zur Anwendung kommen.

Mit einer nachhaltigen Personalpolitik leistet die TU Braunschweig Beiträge zur sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit. Durch transparente, planbare Karrierewege, die Schaffung von Dauerstellen für Daueraufgaben und eine auf die Jobanforderungen sowie die individuellen Kompetenzen abgestimmte Personal-

entwicklung, wird die Planungssicherheit für die Mitarbeitenden und die TU Braunschweig als Organisation erhöht. Die Verminderung von ungewollter Personalfuktuation durch ein gutes Personalmanagement reduziert Kosten, Einbußen in Leistungsfähigkeit und Qualität der Arbeit sowie Wissensverluste in der Organisation.

Ressourcenschonung und das Ziel „Circular TU“

Die TU Braunschweig strebt die Steigerung der Ressourceneffizienz in allen Bereichen des Betriebes an. Insbesondere in Bezug auf Energieverbrauch wird durch entsprechende Planung bei Sanierung und Neubau von Infrastrukturen optimiert. Die TU Braunschweig fördert die Transformation ihrer IT in Richtung Green-IT zur Steigerung der Ressourceneffizienz.

Im Umgang mit Materialien sind wir bestrebt, Abfall zu vermeiden, vorhandene Materialien schonend und möglichst lange und effizient zu nutzen und unvermeidbare Abfälle zu recyceln bzw. sicher zu entsorgen. Wir klären über Konsumverhalten und Umweltfolgen auf und stellen kontinuierlich konkrete und handlungsleitende Informationen, die das Bewusstsein zum schonenden Umgang mit Ressourcen schärfen, zur Verfügung.

Digitalisierung und Internationalität nutzen und stärken

Nachhaltigkeit im Bereich der Digitalisierung bedeutet für uns eine robuste IT-Sicherheit in allen Organisationseinheiten und eine „grüne“ Ausrichtung der IT-Infrastruktur durch Energieeffizienz und Langlebigkeit der Geräte und Minimierung von Elektroschrott.

Wir gestalten die digitale Transformation aktiv mit und nutzen die Potenziale der Digitalisierung und Künstlichen Intelligenz in

Governance und Administration

Forschung, Studium und Lehre sowie Governance und Administration, um effizienter und nachhaltiger zu handeln sowie die heterogenen Lebenssituationen unserer Hochschulangehörigen zu unterstützen.

Gleichzeitig schöpfen wir die Potenziale und den Beitrag der Digitalisierung zu einer in ökologischer, kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht nachhaltigen Transformation aus. Wir arbeiten daran, den Einfluss neuer Entwicklungen auf Nachhaltigkeitsziele besser zu bewerten und zu quantifizieren, um auf die hohe Dynamik in diesem Feld angemessen reagieren zu können.

Wir nutzen Digitalisierung in allen Leistungsdimensionen zur Verbesserung und Verschlanung von Prozessen, zur Erleichterung von Aufgaben für aller Angehörigen und Mitglieder und zum Abbau von materiellen und immateriellen Barrieren und damit zu einer Maximierung von Teilhabe. Wir reduzieren sukzessive unvollständig beschriebene und implementierte Prozesse in allen Leistungsdimensionen und erzwingen durch möglichst durchgehend digitale Workflows deren Konsistenz und Transparenz.

Digitalisierung dient dabei nicht als Selbstzweck, sondern als ein Transformationsansatz zur Stärkung aller Leistungsdimensionen an der TU Braunschweig und damit als Beschleuniger nachhaltigen Handelns.

Nachhaltigkeit in der Internationalisierung bedeutet für uns nicht nur Nachhaltigkeit im Hinblick auf räumliche Mobilität, sondern auch in fachlicher und kultureller Hinsicht: Wir denken in globalen Zusammenhängen. Wir sind bestrebt, Zielkonflikte zwischen Mobilität und Klimaschutz zu minimieren und erzeugen hierzu

Synergieeffekte aus dem Zusammenspiel von Internationalisierung und Digitalisierung.

Energieeffizienz, Suffizienz und nachhaltige Beschaffung

Langfristig maximiert die TU Braunschweig ihre energetische Unabhängigkeit durch Erhöhung der eigenen Produktion erneuerbarer Energien und strebt CO₂-Neutralität/Net-Zero an. Wir erstellen eine hochschulöffentliche Roadmap, die mögliche Wege zur CO₂-Neutralität aufzeigt und als Entscheidungsgrundlage für künftige Maßnahmen dienen soll. Wir optimieren Prozesse und Regeln, um die Einsparung von Energie zu begünstigen und energetische Modernisierungen und Instandsetzung der Infrastruktur zu vereinfachen. Durch hochschulweite Transparenz und Kommunikation schaffen wir ein gemeinschaftliches Bewusstsein für Energienutzung und Einsparpotentiale.

Die Maximierung der Eigenproduktion von Energie durch Installation von PV-Anlagen auf Dächern und Freiflächen sowie an Fassaden, die Optimierung der Flächennutzung durch ein universitätsweites, webbasiertes Flächenmanagement und die Möglichkeit von mobilem Arbeiten sind weitere Aspekte, die zu mehr Effizienz beitragen.

Wir fördern ausdrücklich eine Nachhaltigkeitskultur im Sinne der Suffizienz. Darin schonen wir Ressourcen durch kollaboratives Konsumieren und Teilen. Bestehende Projekte wie gemeinsame Werkstätten und Sharing-Konzepte werden ausgebaut. Wir schaffen Möglichkeiten zum Recycling, Up-Cycling, Reparieren, Schenken, Tauschen und Leihen. Wir fördern Möglichkeiten, jede Tätigkeit an der TU Braunschweig mit einem nachhaltigen Lebensstil vereinbar zu machen (z. B. fahrradfreundlicher Campus, Sportangebot, Mensa).

Die TU Braunschweig berücksichtigt Nachhaltigkeitskriterien in Vergabe- und Beschaffungsprozessen (Vergabekriterien, Gebrauchtkauf, Reparatur statt Neukauf, Life-Cycle-Betrachtung) und arbeitet an der Umsetzung eines umfassenden Lebenszyklusansatzes für das Ressourcenmanagement. Die Einführung einer Gesamtkostenbetrachtung bei möglichst vielen administrativen Vorgängen und in der Beschaffung inkl. Life-Cycle-Impact wird langfristig angestrebt.

Das strategische Vorgehen im Bereich der Nachhaltigkeit erhebt keine individuellen Ansprüche gegenüber unseren Mitgliedern. Die TU Braunschweig ist und bleibt Gremienuniversität. Wir entwickeln Organisations-, Partizipations- und Kommunikationsstrukturen, die trotz erhöhter Abstimmungsprozesse und Anspruchskonkurrenz geeignet sind, Prioritäten zu setzen und Kompromisse effizient organisieren zu können.

Mobilität

Die TU Braunschweig fördert generell emissionsarme Mobilität, reduziert nach Möglichkeit Dienstreisen und implementiert einen Prozess zur CO₂-Kompensation von Dienstreisen (wo fördertech-nisch und verwaltungsrechtlich möglich). Weiterhin wird die Reduktion der Pendelwege durch Telearbeit, digitale und hybride Meetings und die Möglichkeit zu mobilem Arbeiten angestrebt. Dabei soll die geplante Parkraumbewirtschaftung dazu beitragen, den effektiv benötigten Parkraum langfristig verfügbar zu halten.

Gebäude, Räume, grüner Campus

Nachhaltigkeit ist integraler Bestandteil des Handelns in Bau, Sanierung und Bewirtschaftung von Gebäuden und Außenbereichen. Die TU Braunschweig fördert in enger Zusammenarbeit mit Stadt, Land und Region Naturschutz und Biodiversität auf dem

Campus und vermeidet nach Möglichkeit die Versiegelung von Flächen. Zudem sind wir bestrebt, versiegelte Flächen aufzubrechen und zu begrünen. Hierbei setzen wir auch auf Maßnahmen wie Dach- und Fassadenbegrünung. Die Universität soll auch für die biologische Mitwelt attraktiv sein. Hierfür werden wir wo möglich ökologische Ausgleichsflächen gestalten und an geeigneten Stellen Bauten wie z.B. Nisthilfen installieren. Wir werten bestehende Grünflächen durch ökologische Maßnahmen wie z.B. die Aussaat von heimischen Blütenpflanzen auf und unterstützen Maßnahmen, die die Wasserrückhaltung fördern. Mögliche Zielkonflikte, beispielsweise durch gesetzliche Rahmenbedingungen des Denkmalschutzes, kommunizieren wir offen und sind bestrebt, gemeinsame und nachhaltige Lösungen zu finden und zu implementieren. Wir versuchen, trotz erhöhter neuer Anforderungen genauso effektiv wie bisher Kernfunktionen der Universität umzusetzen.



7 Reporting, Monitoring, Evaluation

Die angestrebte Evidenzbasiertheit unserer Nachhaltigkeitsstrategie setzt ein verbindliches und aussagekräftiges Berichtssystem zur Evaluation von Maßnahmen den Aufbau eines systematischen Nachhaltigkeitsmanagements voraus. Bestehende Berichtsprozesse, insbesondere im Bereich der zentralen Administration, werden dazu weiter digitalisiert und systematisiert und durch zusätzliche nachhaltigkeitsbezogene periodische Berichte ergänzt. Dies erhöht gegenüber der Hochschulöffentlichkeit die Transparenz von nachhaltigkeitsbezogenen Aktivitäten und liefert den Gremien der TU Braunschweig eine objektive Grundlage zur Bewertung und Weiterentwicklung nachhaltigkeitsbezogener Maßnahmen.

Wir sind der Überzeugung, so die kollektive Verantwortung und die Einsatzbereitschaft aller Mitglieder der TU Braunschweig zu stärken, die notwendig ist, um die avisierten Ziele gemeinsam zu erreichen sowie eine datenbasierte Grundlage für die Schaffung geeigneter institutioneller Rahmenbedingungen der nachhaltigen Transformation zu legen.

Monitoring

Aus dieser Strategie erfolgt die Ableitung von Schwerpunktzielen und den dazu gehörigen Kennzahlen. Wir erfassen möglichst automatisiert und digitalisiert nachhaltigkeitsrelevante Daten zu den sukzessiv implementierten Maßnahmen in laufenden Prozessen. Damit ermöglichen wir die verbindliche Umsetzung und die qualifizierte Bewertung von Maßnahmen und Prozessen. Dadurch können Nachjustierungen konsistent umgesetzt werden; auf aktuelle Veränderungen und neue Erfordernisse kann zügig reagiert werden. Dabei haben wir stets die Relation von Aufwand und Nutzen im Blick. Unser Ansatz ist agil und flexibel und soll nicht zu einer Bürokratisierung von Prozessen in Forschung, Lehre und Verwaltung führen.

Reporting

Selbst gestecktes Ziel des Nachhaltigkeitsrates der TU Braunschweig ist es, in regelmäßigen Abständen unter Einbeziehung der zentralen Einrichtungen den Stand laufender Maßnahmen in die Hochschule zu kommunizieren und aus ihr Impulse einzuholen. Präsidium, Senat und verfasste Studierendenschaft werden mit einem Reporting in die Nachhaltigkeitsmaßnahmen einbezogen. Transparente und klare Kommunikation in Richtung Studierendenschaft, Hochschulöffentlichkeit und Öffentlichkeit sind für uns ein Anliegen im Sinne der gemeinsamen Verantwortung für aktuelle und künftige Generationen.

Evaluation

Wir evaluieren Maßnahmen, Projekte und Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug im Hinblick auf Wirkung und Akzeptanz. In rekursiven und partizipativen Prozessen holen wir Feedback ein und lernen. (Internationale) Externe Expertise hierzu erhalten wir unter anderem über unsere Mitgliedschaft im International Sustainable Campus Network (ISCN). Auch hier achten wir besonders auf Nutzen und Aufwand von Evaluationsmaßnahmen. Unsere Überzeugung ist, dass partizipative Elemente und Transparenz den Diskurs fördern, Nachhaltigkeitsthemen sichtbar machen und die Gemeinschaft stärken.

Impressum

Herausgeberin

Technische Universität Braunschweig
Universitätsplatz 2
38106 Braunschweig

Verantwortlich

Prof. Angela Ittel | Präsidentin der TU Braunschweig

Inhaltliche Konzeption

Nachhaltigkeitsrat der Technischen Universität Braunschweig
Prof. Dr. Manfred Krafczyk, Hauptamtlicher Vizepräsident für Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Grafische Konzeption und Gestaltung

Ester Warth | www.esterwarth.de

Titelbild

Foto: Frank Bierstedt | TU Braunschweig

Veröffentlichung und Druck

November 2024