



Aktualisierte Umwelterklärung

Im Rahmen von EMAS
(Eco-Management and Audit Scheme)



© Felix Frizino

Redaktion: Dr. Carolin Brix-Asala, Umweltmanagementbeauftragte
April 2024

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.



Vorwort	4
1. Portrait Otto-Friedrich-Universität Bamberg	5
2. Verankerung Nachhaltigkeit und Umweltmanagement	6
2.1 Umweltpolitik.....	6
2.2 Steuerungsgruppe Nachhaltigkeit	7
2.3 Nachhaltigkeitsbüro	10
2.4 EMAS und Nachhaltigkeitsstrategie	10
3. Umweltaspekte und Handlungsfelder.....	11
3.1 Bedeutende Umweltaspekte	11
3.2 Handlungsfelder	13
3.2.1 Governance.....	13
3.2.2 Forschung und Wissenschaft.....	13
3.2.3 Studium und Lehre.....	14
3.2.4 Transfer.....	15
3.2.5 Campusmanagement.....	15
3.2.5.1 Energiemanagement	15
3.2.5.2 Mobilität	15
3.2.5.3 IT.....	17
3.2.5.4 Beschaffung	17
3.2.5.5 Bau- und Flächenmanagement.....	18
3.2.5.6 Wasser	18
3.2.5.7 Abfall	18
3.2.5.8 Arbeitssicherheit.....	19
3.2.5.9 Notfallplanung	19
3.2.6 Studierendeninitiativen	19
4. Kernindikatoren	20
4.1 Energie.....	20
4.1.1 Strom	20
4.1.2 Wärme	21
4.2 Material.....	23
4.3 Wasser.....	24
4.4 Emissionen.....	25
5. Umweltprogramm	26
Gültigkeitserklärung	27
Anhang EMAS Umweltprogramm 23/24 an der Universität Bamberg.....	28



Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1 Zahlen und Fakten Universität Bamberg	5
Tabelle 2 Direkte Umweltaspekte und Bewertung	11
Tabelle 3 Indirekte Umweltaspekte und Bewertung	12
Tabelle 4 Flächen	20

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M.' or similar, located in the bottom right corner of the page.

Vorwort

Liebe Universitätsangehörige,
liebe Interessierte,

nach einer intensiven Vorbereitungszeit und erstmaligem Durchlaufen des EMAS Prozesses, haben wir es geschafft! Die Universität Bamberg ist seit September 2023 nach einem Auditierungsprozess jetzt als eine der ersten bayerischen Hochschulen und als erste staatliche Universität in Bayern EMAS-zertifiziert. Ich möchte mich bei allen Beteiligten bedanken, die den wichtigen Schritt der EMAS Einführung möglich gemacht haben und eine langfristige Etablierung und kontinuierliche Verbesserung unserer Nachhaltigkeitsaktivitäten von nun an realisieren.

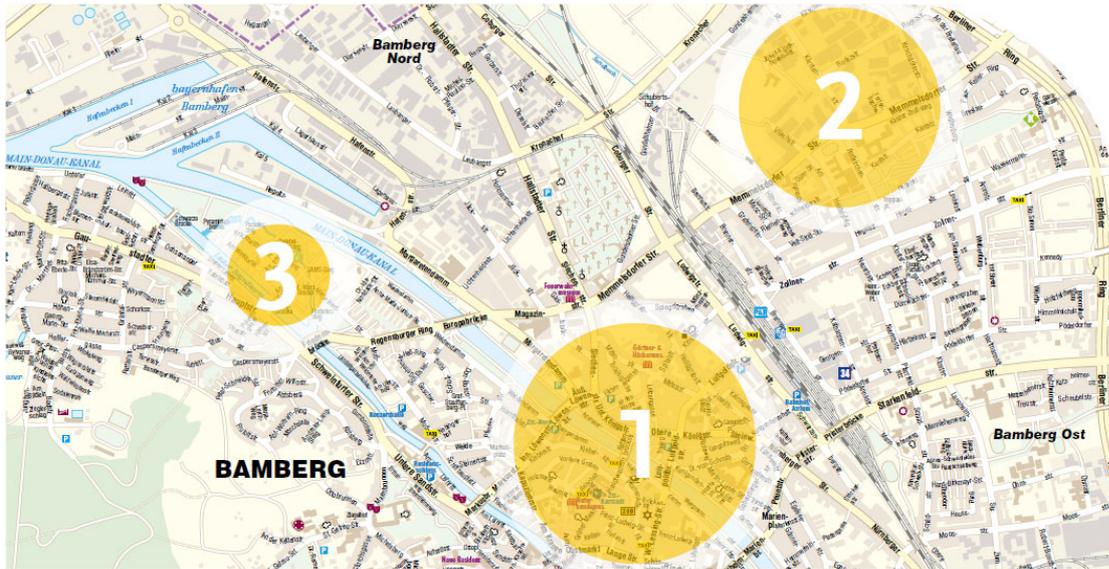


Endlich geschafft! Universitätspräsident Kai Fischbach (1.v.li.), Universitätskanzlerin Dagmar Steuer-Flieser (2.v.re.) und Carolin Brix-Asala, Umweltmanagementbeauftragte der Universität, (1.v.re.) freuen sich über die EMAS-Zertifizierung. Die entsprechende Urkunde überreicht Frank Lechner, Leiter des Referats Umwelt/Energie der IHK für Oberfranken Bayreuth (2.v.li.).

Das Umweltmanagement trägt zu einer nachhaltigen Transformation der Universität bei. Wir haben uns zudem zum Ziel gesetzt den Weg zu einem universitätsweiten Nachhaltigkeitsmanagement mit EMASplus anzuvisieren. Dies auch vor dem Hintergrund, dass die Nachhaltigkeitsstrategie aktuell im Entstehungsprozess ist und die Umsetzung und regelmäßige Kontrolle der Ziele und Maßnahmen über die Prozesse in EMAS stattfinden können. Ich freue mich auf weitere Fortschritte und Veränderungen!

Ihre Dr. Dagmar Steuer-Flieser

1. Portrait Otto-Friedrich-Universität Bamberg



1 **Innenstadt**
GuK
Fakultät Geistes- und Kulturwissenschaften



2 **Feldkirchenstraße**
SoWi
Fakultät Sozial- und Wirtschaftswissenschaften



1 **Innenstadt**
Huwi
Fakultät Humanwissenschaften



3 **ERBA-Gelände**
WIAI
Fakultät Wirtschaftsinformatik & Angewandte Informatik



Das Umweltmanagement nach EMAS wird in der gesamten Universität Bamberg eingeführt. Die Verteilung der Universitäts-Standorte auf das Stadtgebiet umfasst im Wesentlichen 3 Bereiche mit 4 Fakultäten mit aktuell 63 Gebäuden.

Tabelle 1 Zahlen und Fakten Universität Bamberg

Basisdaten	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
Beschäftigte in Vollzeitäquivalenzen (Stand 1.12.)	MA	1.039,89	1.132,08	1.168,83	1.175,88	1.189,98
Studierende (Stand WS)	S	12.681	12.729	12.161	11.603	11.000
Universitätsangehörige	UA	13.720	13.861	13.329	12.778	12.190
Fläche (HNF1-9 = inkl. Sanitär- & Hausanschlussräume & Verkehrsflächen)	m ²	104.369	104.369	107.785	110.865	109.644
Gebäude	Anzahl	58	58	62	63	63

2. Verankerung Nachhaltigkeit und Umweltmanagement

2.1 Umweltpolitik

Verankert ist das Thema Nachhaltigkeit bereits in der Zielvereinbarung und im Leitbild der Universität, wie folgt: „Als Impulsgeberin einer zukunftsgerichteten Gesellschaft, setzt sie [die Universität Bamberg] sich für nachhaltiges Handeln ein, das soziales Miteinander mit ökologischen und ökonomisch tragfähigen Prozessen in Forschung, Lehre und Infrastruktur verbindet.“ Mit der Zielvereinbarung 2019-2022 der Universität Bamberg mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst wurden Projekte im Bereich Nachhaltigkeit finanziell ermöglicht, u.a. die Einführung von EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). In dem Hochschulvertrag von 2023-2027 wurde ebenfalls das Themenfeld Nachhaltigkeit mitaufgenommen und z.B. die Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie und die Erstellung einer Treibhausgas-Bilanzierung inklusive Reduktionspfad festgelegt.

Folgende Selbstverpflichtung zur EMAS Umweltpolitik wurde mit Akteuren der EMAS Treffen abgestimmt und anschließend von der gesamten Universitätsleitung befürwortet:

Die Otto-Friedrich-Universität Bamberg bekennt sich zu ihrer gesellschaftlichen Verantwortung und nimmt diese als Selbstverpflichtung an. Als Impulsgeberin einer zukunftsgerichteten Gesellschaft setzt sie sich für nachhaltiges Handeln ein, das soziales Miteinander mit ökologischen und ökonomisch tragfähigen Prozessen in Forschung, Lehre und Infrastruktur verbindet.

Die Universität Bamberg fühlt sich dem Umweltschutz verpflichtet und richtet ihr Handeln konsequent darauf aus, Umweltbelastungen zu vermeiden, Ressourcen zu schonen und Klimaneutralität anzustreben. Durch die Einführung des Umweltmanagementsystems EMAS soll die systematische Einbeziehung von Umweltschutz erfolgen. Dies ist ein Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung der Universität. Daher wird die Universität Bamberg insbesondere folgende Aspekte verfolgen und berücksichtigen:

- *Sensibilisierung für Themen des Umweltschutzes bei allen Universitätsangehörigen*
- *Integration von Aspekten einer nachhaltigen Entwicklung in Lehre, Studium, Forschung und Wissenschaft*
- *Ressourcenschonung und Reduzierung umweltbelastender Emissionen im Rahmen des Campusbetriebs*
- *Verpflichtung zur Einhaltung aller bindenden Verpflichtungen für die Universität im Bezug zu relevanten Umweltaspekten*
- *Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung, zur Vermeidung von Umweltbelastungen sowie zur fortlaufenden Verbesserung des Umweltmanagementsystems*

Wir möchten alle Statusgruppen der Universität Bamberg in diesen Prozess miteinbeziehen und engagieren uns gemeinsam, um diese Anliegen im Umweltmanagement zu verwirklichen.

Im weiteren Verlauf wurde im November 2022 das [Leitbild Nachhaltigkeit](#) durch die Universitätsleitung beschlossen und veröffentlicht. Dieses erweitert die in EMAS formulierte Umweltpolitik. Das Leitbild Nachhaltigkeit wurde von der AG Nachhaltigkeitsstrategie der Steuerungsgruppe Nachhaltigkeit unter Leitung von Dr. Dagmar Steuer-Flieser erarbeitet und basiert auf den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen sowie dem Bayerischen Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG). Auf dem Leitbild Nachhaltigkeit aufbauend befindet sich die Universität Bamberg derzeit im Prozess der Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie.

Zusätzlich wurde inzwischen konkretisiert, die Universität Bamberg bis zum Jahr 2030 klimaneutral zu gestalten. Eine THG-Bilanz und ein entsprechender Reduktionsspfad soll bis 2025 erstellt werden.

2.2 Steuerungsgruppe Nachhaltigkeit

Am Anfang bestand der Wille, sich dem Thema "Nachhaltigkeit" an der Universität Bamberg in strukturierter Weise zu widmen. Die Universitätsleitung hat dazu im Herbst 2016 eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die seit Herbst 2019 als Steuerungsgruppe (SG) fungiert. Aktuelle Zusammensetzung der SG Nachhaltigkeit:

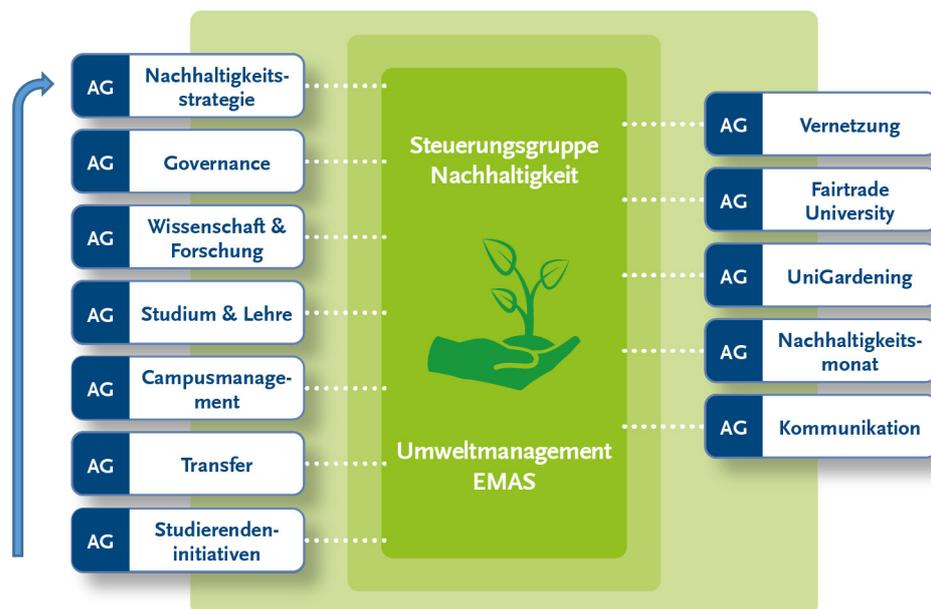
Vorsitzende: Dr. Dagmar Steuer-Flieser, Kanzlerin der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und Nachhaltigkeitsbeauftragte

Mitglieder:

- Prof. Dr. Paul Bellendorf, Professur Restaurierungswissenschaft (Fakultät GuK)
- Dr. Carolin Brix-Asala, Koordination Nachhaltigkeitsbüro und EMAS
- Prof. Dr. Claus-Christian Carbon, Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie und Methodenlehre (Fakultät Huwi)
- Dr. Jana Costa, wiss. Mitarbeiterin am Leibniz-Institut für Bildungsverläufe Bamberg & Lehrbeauftragte am Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik
- Leonie Fidler, wiss. Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Angewandte Informatik in den Kultur-, Geschichts- und Geowissenschaften (Fakultät WIAI)
- Klara Friedel, Studentin (GuK) und Mitarbeiterin im Nachhaltigkeitsbüro
- Matthäus Friedrich, Leitung Haushaltsangelegenheiten (Finanzen, Beschaffung und Bestandsverwaltung)
- Michaela Frizino, Leitung Abteilung Bau, Flächen und Technischer Dienst
- Prof. Dr. Stefan Hörmann, Lehrstuhl für Musikpädagogik und Musikdidaktik (Fakultät Huwi)
- Prof. Dr. Björn Ivens, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Vertrieb und Marketing (Fakultät SoWi)
- Lea Lauchstedt, Studentin (SoWi)
- Dr. Yelva Larsen, wiss. Mitarbeiterin, Professur für Didaktik der Naturwissenschaften (Fakultät Huwi)
- Ole Littke, Student (Fakultät Huwi)

- Paula Müller, Studentin (Huwi)
- Prof. Dr. Christian Proaño, Professur für Volkswirtschaftslehre, insbes. Angewandte Wirtschaftsforschung (Fakultät SoWi)
- Prof. Dr. Marc Redepenning, Lehrstuhl für Kulturgeographie (Fakultät GuK)
- Samira Rosenbaum, Leiterin Dezernat Kommunikation
- Prof. Dr. Staake, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Energieeffiziente Systeme (Fakultät WIAI)
- Dr. Christina Stötzel, Stabsstelle Gesundheitsmanagement und Personalentwicklung
- Dr. Felix Stübben, wiss. Mitarbeiter, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbes. Wirtschaftspolitik (Fakultät SoWi)

Überlegungen zu Themen der Nachhaltigkeit stellt die SG Nachhaltigkeit mit der Leitung von der Kanzlerin als Nachhaltigkeitsbeauftragte an. Die SG Nachhaltigkeit setzt sich aus Mitgliedern der unterschiedlichen Statusgruppen an der Universität zusammen, mit dem Vorteil, dass unterschiedliche Perspektiven auf die Thematik Nachhaltigkeit berücksichtigt werden können. In den Arbeitsgruppen werden Kompetenzen und Interessen auf ein Thema/ einen Bereich hin gebündelt, damit dieses/r effizient und mit der erforderlichen Fachexpertise bearbeitet werden kann. Verantwortlich für eine Arbeitsgruppe sind jeweils 1-3 Mitglieder der Steuerungsgruppe, wobei interessierte Personen aus allen Bereichen der Universität stets willkommen sind. Die Arbeitsgruppen erarbeiten selbstständig Vorschläge zur Verbesserung oder Vernetzung von Angeboten in ihren Bereichen.



Die sechs AGs - Governance, Wissenschaft und Forschung, Studium und Lehre, Campusmanagement und Transfer sind maßgeblich an der Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie, die in der gleichnamigen AG erarbeitet wird, beteiligt. In der AG Nachhaltigkeitsstrategie finden sich jeweils Vertreterinnen und Vertreter der anderen AGs, um den Kommunikationsfluss zu optimieren. Die AG Vernetzung

kümmert sich um den Austausch mit anderen Universitäten und Netzwerken. Bayerische Hochschulen haben sich in einem ThinkTank [Zentrum Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern – BayZeN](#) zusammengeschlossen, diesem ist auch die Universität Bamberg beigetreten. Hier gibt es verschiedene Arbeitsgruppen, die den Austausch unter den Hochschulen fördern sollen. Herr Prof. Dr. Hörmann und Dr. Carolin Brix-Asala, bzw. als Vertretung Herr Matthäus Friedrich, sind die Delegierten der Universität Bamberg für BayZeN. Die monatlichen Informationsveranstaltungen stehen aber für alle Interessierten offen. Die AG Fairtrade University der Universität Bamberg setzt sich mit Aktivitäten und Impulsen für ein erhöhtes Bewusstsein zu fairem Handel ein. In diesem Rahmen finden regelmäßige Gespräche mit dem Studentenwerk Würzburg statt, Informationsstände zu Themen des fairen Handels werden organisiert und Veranstaltungen wie z.B. ein faires Frühstück oder ein Kooperationsprojekt mit anderen Hochschulgruppen werden umgesetzt. Seit 2018 ist die Universität erfolgreich als Fairtrade University zertifiziert. Im Jahr 2023 wurde das Referat Fairtrade des Studierendenparlamentes initiiert. Die AG UniGardening ermöglicht das Gärtnern in Hochbeeten an der Universität.

Die AG Nachhaltigkeitsmonat organisiert einmal jährlich einen Themenmonat zu Nachhaltigkeit mit unterschiedlichen Formaten, mit theoretischem Input und praktischen Workshops und Aktionen. Hier können sich alle Universitätsangehörigen einbringen und Interessierte teilnehmen. Dies fördert das Bewusstsein für Nachhaltigkeit, bietet den Universitätsangehörigen eine Plattform für interdisziplinäres Nachhaltigkeitslernen und wirkt in die Gesellschaft. Im Jahr 2023 fanden zahlreiche Veranstaltungsformate unter dem Motto „[Ziele brauchen \(unsere\) Taten](#)“ statt, die sich mit einer Vielzahl an SDGs beschäftigen. Es gab eine Auftaktveranstaltung mit einem Impulsvortrag von Herrn Dr. Reheis zur Betrachtung der SDGs im Zeitkontext. Bei der anschließenden Podiumsdiskussion mit verschiedenen Akteuren der Universität (Dr. Fritz Reheis, Dr. Carolin Brix-Asala als Umweltmanagementbeauftragte, [Dr. Yelva Larsen](#) aus der [Didaktik der Naturwissenschaften](#), [Prof. Dr. Marc Redepenning](#), Inhaber des [Lehrstuhls für Geographie I](#), Studentin Johanna Vogler aus dem Nachhaltigkeitsbüro und [Prof. Dr. Björn Ivens](#), Inhaber des [Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Vertrieb und Marketing](#)) wurde diskutiert: Wie kann die Universität ihre Ressourcen nutzen, um nachhaltig zu agieren und Nachhaltigkeit zu fördern? Im Jahr 2024 liegt der Fokus des Nachhaltigkeitsmonats auf dem Motto „Nachhaltigkeitsdialog“.



Podiumsdiskussion NaMo23 (Benjamin Herges/ © Universität Bamberg

Die AG Kommunikation unterstützt die Bewusstseinsbildung und Informationsflüsse mit interner und externer Kommunikation.

Um das Engagement in den Bereichen Forschung, Studium und Lehre und Campusmanagement zu würdigen, werden seit dem Jahr 2021 Nachhaltigkeitspreise der

Lyzeumstiftung Bamberg an herausragende Initiativen oder Leistungen in den drei Kategorien verliehen.

2.3 Nachhaltigkeitsbüro

Das Nachhaltigkeitsbüro ist seit Juli 2021 die zentrale Anlaufstelle zu Themen der Nachhaltigkeit für alle Universitätsangehörigen. Die Umweltmanagementbeauftragte ist in Personalunion auch Koordinatorin des Nachhaltigkeitsbüros und setzt sich dort gemeinsam mit vier Studierenden für mehr Nachhaltigkeit an der Universität ein. Das Nachhaltigkeitsbüro ist als operative Ergänzung der SG Nachhaltigkeit angelegt, um einen möglichst nachhaltigen Universitätsbetrieb zu erreichen. Die Mitarbeitenden im Nachhaltigkeitsbüro unterstützen die AGs der SG mit Ideen, leisten Koordinations- und Organisationsarbeit und vernetzen verschiedenste Initiativen an der Universität. Die studentischen Mitarbeitenden sollen als Multiplikatoren in die Studierendenschaft wirken und niedrighschwellige Ansprechpersonen für Studierende sein.

Die Etablierung des Nachhaltigkeitsbüros trägt neben der SG Nachhaltigkeit und der Stelle der Umweltmanagementbeauftragten zu einer Institutionalisierung und festen Verankerung des Querschnittsthemas Nachhaltigkeit an der Universität Bamberg bei.

2.4 EMAS und Nachhaltigkeitsstrategie

Um Synergien zwischen bereits bestehenden Aktivitäten herzustellen und den weiteren Weg zur nachhaltigeren Ausrichtung der Universität gemeinsam strukturiert zu gehen, wurde das Umweltmanagementsystem eingeführt. EMAS lädt alle Universitätsangehörigen, hierbei insbesondere Akteure der AGs der SG Nachhaltigkeit, ein, Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung der Universität zu erarbeiten und umzusetzen. Das zentrale Steuerungsinstrument EMAS wird von der Umweltmanagementbeauftragten, Mitarbeiterin der Kanzlerin, koordiniert. Die Informationsflüsse zur Universitätsleitung sind durch die Kanzlerin als Nachhaltigkeitsbeauftragte sichergestellt.

Im Rahmen der Entwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie wurde die anfängliche EMAS Struktur mit 12 Handlungsfeldern angepasst, sodass es nun 6 übergeordnete Handlungsfelder gibt (siehe 3.2), die nun im Sinne eines Whole Institution Approaches noch weitere Themen wie Governance und Transfer berücksichtigen.

Das Umweltprogramm für das Jahr 2023/2024 wurde noch vor der Entwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt. Zukünftig sollen konkrete Vorschläge für das jährliche Umweltprogramm, bzw. in Vorbereitung der Einführung von EMASplus, dem Nachhaltigkeitsprogramm, von den AGs, eingebracht werden, um die festgelegten Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen. Jedes Handlungsfeld erarbeitet aktuell Ziele, Maßnahmen und Indikatoren für die Nachhaltigkeitsstrategie, welche zukünftig durch den EMAS Prozess umgesetzt und weiterverfolgt werden. Die Zusammenführung für das jährliche Nachhaltigkeitsprogramm soll dann AG übergreifend koordiniert und abgestimmt werden, bevor es zur Freigabe an die Universitätsleitung übergeben wird.

3. Umweltaspekte und Handlungsfelder

3.1 Bedeutende Umweltaspekte

Die verschiedenen Tätigkeiten und Arbeitsabläufe in den Bereichen der Universität haben Auswirkungen auf bestimmte Umweltaspekte. Die Bedeutung der Umweltaspekte an der Universität Bamberg wurden bei der Einführung von EMAS nach den folgenden Kriterien bewertet:

- umweltrechtliche Anforderungen,
- Menge,
- potentiell schädigende Wirkung,
- Umweltauswirkung im Normal- und Notfallbetrieb,
- Bedeutung für die Öffentlichkeit,
- und Beeinflussbarkeit.

Es wird zwischen direkten (Tab. 2) und indirekten Umweltaspekten (Tab. 3) und deren Bedeutung unterschieden.

Tabelle 2 Direkte Umweltaspekte und Bewertung

Direkte Umweltaspekte [Quelle: EMAS-VO Anhang I Pkt. 4]	Umweltauswirkungen der Universität	Zugeordnete Handlungsfelder	Bedeutung
Nutzung von Energie, natürlichen Ressourcen (einschließlich Wasser, Fauna und Flora) und Rohstoffen	Ressourcenverbrauch für Bau und Betrieb von Universitätseinrichtungen	Energiemanagement Bau- und Flächenmanagement IT Beschaffung Wasser Mobilität Wissenschaft und Forschung Studium und Lehre	● 20
Produktion, Recycling, Wiederverwendung, Transport und Entsorgung von festen und anderen Abfällen, insbesondere von gefährlichen Abfällen	Gewerbeähnliche Abfälle, Wertstoffe, Chemikalienabfälle	Abfall Arbeitssicherheit	● 18
Nutzung und Kontaminierung von Böden	Versiegelung von Bodenflächen, Gefahr von Havarien mit Gefahrstoffen, Agrarwirtschaft, Schaffung und Erhaltung von ökologischer Vielfalt (Fauna und Flora)	Bau- und Flächenmanagement Arbeitssicherheit, Notfallplanung, Studium und Lehre Wissenschaft und Forschung	● 12
Lokale Phänomene (Lärm, Erschütterungen, Gerüche, Staub, ästhetische Beeinträchtigung usw.)	Emissionen, die zu Beeinträchtigungen in der Nachbarschaft führen	Arbeitssicherheit Notfallplanung Bau- und Flächenmanagement Mobilität	● 12
Verkehr in Bezug auf Transport von Produkten, Waren und Dienstleistungen sowie Mobilitätsverhalten von Fachbereichsangehörigen (Dienstreisen, An-/Abreise Standort(e), "innerbetriebliche" Mobilität	Rohstoffverbrauch, Emission von Treibhausgasen	Mobilität Beschaffung	● 16
Risiko von Umweltunfällen und anderen Notfallsituationen sowie potenziell nicht bestimmungsgemäße Zustände, die mögliche Umweltauswirkungen zur Folge haben könnten	Havarien mit Gefahrstoffen, Anlagen, Brandereignisse	Arbeitssicherheit Notfallplanung	● 17
Emissionen in die Atmosphäre	Gesamtemissionen von Treibhausgasen und NO ₂ , NO _x und PM	Energiemanagement Mobilität IT	● 20
Einleitung und Ableitung in Gewässer (einließlich Infiltration in das Grundwasser)	Uni leitet lediglich indirekt ein (Abwasserkanalnetz) - regelmäßige Kontrolle auf Schadstoffbelastungen - selten Grenzwertüberschreitungen	Wasser	● 11

Bedeutung der Umweltauswirkungen für die Universität Bamberg

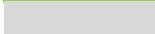
	bedeutend (A)
	bedeutend (B)
	aktuell unbedeutend, wird weiter beobachtet (C)
	unbedeutend

Tabelle 3 Indirekte Umweltaspekte und Bewertung

Indirekte Umweltaspekte [Quelle: EMAS-VO Anhang I Pkt. 4]	Umweltauswirkungen der Universität	Zugeordnete Handlungsfelder	Bedeutung
Zusammensetzung des Produktangebots	Lehr- und Forschungsinhalte mit Umweltbezug	Studium und Lehre Wissenschaft und Forschung Studierende	 12
Verwaltungs- und Planungsentscheidungen	Abschätzung der Auswirkungen von heutigen Entscheidungen in die ferne Zukunft durch Einbindung von Umweltaspekten in die Entscheidungsfindung (z. B. Baumaßnahmen, Standortauswahl, Lehr-/Forschungsinhalte)	Bau- und Flächenmanagement Wissenschaft und Forschung Studium und Lehre	 11
Umweltleistung und Umweltverhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern und Lieferanten	Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Auswahl von Auftragnehmern und Lieferanten im Rahmen von Ausschreibungen	Beschaffung, Bau- und Flächenmanagement, Arbeitsicherheit	 15
Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen	Betrieb von Mensen und Cafeterien, Veranstaltungen für Externe, Vermietung von Flächen	Bau- und Flächenmanagement Beschaffung	 12
Emissionen in die Atmosphäre (Ergänzung HIS-HE)	Gesamtemissionen von Treibhausgasen und NO ₂ , NO _x und PM	Mobilität	 16
Aspekte des Lebenswegs von Produkten und Dienstleistungen, die von der Organisation beeinflusst werden können (Rohstoffgewinnung, Entwicklung/Design, Beschaffung und Auftragsvergabe, Produktion, Transport, Nutzung, Behandlung am Ende des Lebenswegs und endgültige Beseitigung)	Einflussnahme auf Verwendung von Produkten, Auswahl von Dienstleistungen, Entwicklung von Verfahren und Produkten (im Rahmen von Lehre und Forschung)	Beschaffung, Bau- und Flächenmanagement, Studium und Lehre Wissenschaft und Forschung	 16

Bedeutung der Umweltauswirkungen für die Universität Bamberg

	bedeutend (A)
	bedeutend (B)
	aktuell unbedeutend, wird weiter beobachtet (C)
	unbedeutend

Die Maßnahmen im Umweltprogramm sollen daher auf die negativen Umweltauswirkungen abzielen und den als „bedeutend“ und „besonders bedeutend“ analysierten negativen Umweltaspekten entgegenwirken – hier wurden keine als gänzlich bedeutungslos eingeschätzt. Für das Umweltprogramm 23/24 wurden daher Maßnahmen aller Handlungsfelder, die dementsprechend eine Vielzahl von Umweltaspekten thematisieren, festgelegt. Sofern mangels vorhandener Ressourcen eine weitere Priorisierung erforderlich wird, könnte der Fokus zunächst nur auf die als „besonders bedeutsam“ eingestuften Umweltaspekte gelegt werden. Insbesondere mit dem langfristigen Ziel der Klimaneutralität und im Zuge der anvisierten Erstellung einer THG-Bilanz und entsprechendem Reduktionspfads im Jahr 2025, müssen diese Kriterien zukünftig nochmal neu bewertet werden.

Nach der aktuellen Umweltmanagementlogik, in der das Fachpersonal bzw. die Vertreterinnen und Vertreter der Handlungsfelder zum „Manager seiner/ihrer EMAS-

Maßnahmen“ werden, hat jede/r Beteiligte/r einen sinnvollen Beitrag zu erfüllen, denn alle Umweltaspekte haben Bedeutung und Tragweite. Themen des Campusbetriebs d.h. der Infrastruktur bzw. Unterstützungsprozesse sind immer in enger Verbindung mit den Kernbereichen zu sehen. Die Bewertung der Kernbereiche bzw. Kernprozesse der Universität mit den Handlungsfeldern Studium und Lehre, Wissenschaft und Forschung und Studierende sind besonders bedeutsam.

3.2 Handlungsfelder

In Übereinstimmung mit der Nachhaltigkeitsstrategie gibt es 6 Handlungsfelder, deren Zielausrichtung in dem [Leitbild Nachhaltigkeit 2022](#) benannt sind und aktuell im Nachhaltigkeitsstrategieprozess vertieft und weiterentwickelt werden. Hinzu kam anschließend das Handlungsfeld, „Studierendeninitiativen“ welches sich gerade thematisch im Aufbau befindet. Die konkreten aktuellen Maßnahmen sind im Umweltprogramm (Anhang I) zu finden.

3.2.1 Governance

Die Universität Bamberg sieht ihre Zukunft in der Idee einer „Nachhaltigen Entwicklung“, wie sie in der UN-Agenda 2030 ausgeführt wurde. Sie ist daher bestrebt, über einen entsprechenden institutionellen Rahmen alle Handlungsfelder der Universität im Sinne eines Whole Institution Approach unter partizipativer Einbeziehung aller Statusgruppen in eine „Kultur der Nachhaltigkeit“ einzubinden. Um diesem kulturellen Imperativ zur Geltung zu verhelfen, verpflichtet sich die Universität freiwillig zur Einführung und Umsetzung von als Standard anerkannten Grundsätzen der Nachhaltigkeit. Für die hierfür erforderlichen Transformationsschritte wird sie daher Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten und Aufgaben der jeweiligen universitären Organisationseinheiten festlegen sowie geeignete organisatorische Prozesse zu deren Integration implementieren, um allen Universitätsangehörigen zu ermöglichen, diesen Weg mitzugestalten. Die strukturellen Aspekte von Nachhaltigkeit werden inhaltlich mit der Nachhaltigkeitsstrategie unterlegt, die auch die erforderlichen Ressourcenbedarfe für die jeweiligen Aktivitäten konkretisiert.

Ein konkretes Ziel, das bislang im EMAS Prozess festgelegt wurde, ist das ambitionierte Ziel, innerhalb definierter Systemgrenzen Klimaneutralität bis 2030 anzustreben. Um die Situation zu analysieren, soll bis Sommer 2025 eine THG-Bilanz inklusive Reduktionspfad erstellt werden. Außerdem möchte die Universität die interne und externe Kommunikation zu Aktivitäten und Zielsetzungen für eine nachhaltige Entwicklung bzw. Klimaneutralität zukünftig verstärken.

3.2.2 Forschung und Wissenschaft

Der Bereich Wissenschaft und Forschung umfasst zwei Kernaspekte, die zwar eng verwoben sind, im Wesentlichen aber eigenständige Bereiche darstellen:

1. Nachhaltigkeitsforschung – Forschung zu Nachhaltigkeitsfragen: Hierbei geht es um Forschungsaktivitäten, die an der Universität Bamberg angesiedelt sind oder an denen die Universität Bamberg beteiligt ist und in deren inhaltlichem Fokus Fragen der Nachhaltigkeit stehen. Solche Fragen können sich beispielsweise auf Fragen

ökologischer, ökonomischer und/oder sozialer Aspekte von Nachhaltigkeit beziehen und eine transdisziplinäre Bearbeitung ist wünschenswert.

2. Nachhaltigkeit in der Forschung – Nachhaltige Gestaltung von Forschung: Hierzu zählen Prozesse rund um die Anbahnung, Durchführung und Abwicklung von Forschungsprojekten sowie um die Frage, wie ökologisch und sozial nachhaltig diese gestaltet sind, etwa in Bezug auf Ressourcenverbrauch oder die Reduzierung von Umweltbelastungen.

Dabei ist hervorzuheben, dass im Horizont der Freiheit von Wissenschaft und Forschung ein dirigistisches Eingreifen in Forschungsprozesse weder intendiert noch gerechtfertigt ist. Vielmehr sollen universitätsübergreifend alle Forschenden und das wissenschaftsstützende Personal motiviert werden, sich an der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie im Bereich Wissenschaft und Forschung zu beteiligen. Vernetzungen und Kooperationen werden universitätsweit und übergreifend angestrebt, z.B. durch aktive Teilnahme bei der AG Forschung von BayZeN.

Die Universität Bamberg erarbeitet im Bereich der Forschung durch eine systematische Analyse von Ressourcen, Funktionszusammenhängen und Verhaltensmechanismen das notwendige Wissen für einen gesellschaftlichen und technologischen Wandel. Sie bewertet Optionen, unterstützt den gesellschaftlichen Dialog und schafft neben den Grundlagen auch konkrete Beispiele für eine Umsetzung der Erkenntnisse in die Praxis.

Im [Hochschulvertrag 2023-2027](#) wurde festgelegt, dass eine Profilinitiative zum Thema Mensch und Umwelt entstehen soll. Ein erstes Treffen hierzu findet im Rahmen einer ganztägigen Klausurtagung Anfang Mai 2024 statt.

3.2.3 Studium und Lehre

Im Bereich der Lehre versteht sich die Universität Bamberg gemäß ihres Leitbilds Lehre als Multiplikator eines nachhaltigen Denkens und Handelns. Sie vermittelt hierfür fachspezifische und fächerübergreifende Grundlagen und Methoden und stützt Studierende dahingehend aus, diese zielsicher anzuwenden, sie kritisch zu reflektieren, weiterzuentwickeln und weiterzugeben. Dabei wird deutlich, dass Nachhaltigkeit ein vieldimensionales Zielsystem darstellt, in welchem einzelne Ziele miteinander gegeneinander abgewogen werden müssen.

Ziel der AG Studium und Lehre ist vor allem die Ausweitung des Lehrangebots mit Nachhaltigkeitsbezug und zunehmende Ausrichtung der Lehre an einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE).

Um einen ersten Überblick zu den Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeit zu erhalten, wurde eine Suchoption „Nachhaltigkeit“ für UnivIS (universelles Informationssystem für Hochschulen) eingeführt. Somit können nun entsprechende Lehrveranstaltungen gesammelt aufgeführt werden und Studierende gezielt nach Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug suchen.

Die AG Studium und Lehre arbeitet derzeit aktiv an der Einführung eines Zertifikats Nachhaltigkeit als Erweiterungsstudium und wirkt als Multiplikator, um Dozierende für dieses Vorhaben zu sensibilisieren.

Im November 2023 startete erfolgreich die [Ringvorlesung „Nachhaltige Finanzmärkte und Finanzierung“](#), organisiert von der Profiline Initiative Finanzmärkte, Digitalisierung und Gesellschaft. Es soll ab dem WS 24/25 ein neuer Masterstudiengang „Strategy & Sustainability“ eingeführt werden.

3.2.4 Transfer

Im Juli 2023 wurde die AG Transfer von der Steuerungsgruppe Nachhaltigkeit gegründet, welche sich mit der Definition von Transfer im Bereich Nachhaltigkeit und der Zielausrichtung der AG Transfer intensiv auseinandergesetzt hatte.

Unter Nachhaltigkeitstransfer versteht die AG Transfer alle Maßnahmen, in denen Initiativen, Produkte und Prozesse für ein nachhaltiges Handeln an der Universität Bamberg oder in der Gesellschaft etabliert sind oder neu entwickelt werden und nun in neue Aufgabenfelder – innerhalb (intern) wie außerhalb (extern) der Universität Bamberg – überführt werden (Nachhaltigkeit als Gegenstand – sachliche Dimension). Dabei sollen die Maßnahmen selbst langfristig und im Sinne einer Governancestruktur u.a. mit Dokumentationen und Messelementen, etabliert werden (Nachhaltigkeit als Anforderung von Nachhaltigkeitstransfer – zeitliche Dimension). Die handelnden Akteurinnen und Akteure beim Nachhaltigkeitstransfer werden dabei von einem gemeinsamen Verständnis begleitet, welches auf ein nachhaltiges Handeln in Arbeit und Gesellschaft beruht (soziale Dimension).

3.2.5 Campusmanagement

3.2.5.1 Energiemanagement

Ziel: Überwachung des Energieverbrauchs der eigenen und größeren Liegenschaften, die durch die Universität genutzt werden, mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der Steuerung und Regelung zur Reduzierung des Energieverbrauchs.

Der Betrieb sowie die Wartung und Prüfung der technischen Anlagen wird betreut. In diesem Bereich werden Vorschläge zur Energieeinsparung gebündelt, geplant und im Rahmen des technisch und wirtschaftlich Möglichen umgesetzt. Ziel ist die Modernisierung der technischen Anlagen, um den Verbrauch zu senken und selbigen genauer erfassen zu können. Der Bereich Energiemanagement sammelt aktuell die jährlichen Verbrauchszahlen anhand der Abrechnungen mit den jeweiligen Versorgern.

3.2.5.2 Mobilität

Ziel: Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und der Treibhausgasemissionen, welche durch Mobilität im Kontext der Universität Bamberg entstehen. Hierzu zählen a) Pendeln der Universitätsangehörigen zum Arbeitsplatz und Studienort, b) Dienstreisen und c) Fuhrpark.

Seit Juli 2022 gilt für das wissenschaftsstützende Personal, dass Homeoffice grundsätzlich mit Zustimmung der/des direkten Vorgesetzten mit bis zu 50% der Arbeitszeit beantragt werden kann. Somit können Pendlerströme reduziert werden.

Dienstliche Flugreisen sollen vermieden werden, daher wurden die reisekostenrechtlichen Regelungen so angepasst, dass die Kosten einer Bahnfahrt (+ evtl. höherer Tagegelder oder sogar eine dann notwendige zusätzliche Übernachtung) in voller Höhe übernommen werden können, auch wenn ein günstigerer Flug möglich wäre. Ein Rundschreiben erfolgte zur Anregung der Reduzierung von Flugreisen und dem Beschluss, dass Flugdienstreisen, deren Ziel innerhalb 6 Stunden mit dem ÖPNV zu erreichen ist, nur in Ausnahmefällen genehmigt werden können.

Die CO₂-Kompensation von unvermeidbaren dienstlichen Flugreisen ist als Teil der bayerischen Klimaschutzoffensive verbindlich durchzuführen. Diese Kompensation erfolgt über die Ausschreibung von CO₂-Zertifikaten, die für den gesamten Freistaat Bayern durch die Landesagentur für Energie und Klimaschutz (LENK) beschafft werden. Die Belastung der CO₂-Kompensation erfolgt grundsätzlich dort, wo der Flug selbst verbucht worden ist. Im Jahr 2020, vor den Corona-Einschränkungen, gab es 97 Dienstflüge, die mit 80,39 t CO₂-Kompensationen durchgeführt wurden. Im Jahr 2021 gab es 62 Flugreisen, denen eine CO₂-Kompensation von 41,75 t zugrunde gelegt wurde. Im Jahr 2022 gab es aufgrund der aufgehobenen Corona Beschränkungen einen deutlichen Anstieg mit 498 Flugreisen/-strecken die CO₂-Kompensationen hierfür werden aktuell noch berechnet, da hierfür noch nicht genügend Zertifikate für das Jahr 2022 durch die LENK gekauft wurden. Im Jahr 2023 gab es einen weiteren Anstieg mit 651 Flugreisen/-strecken, die Zahlen für die CO₂-Kompensation liegen aktuell noch nicht vor.

Um die THG-Bilanz im Bereich Mobilität zu erstellen, werden durch eine Umfrage zum Mobilitätsverhalten aktuell Daten gesammelt.



Lastenrad Ref. 1/2 (© Andreas Ullfig)

Der Fuhrpark der Universität besteht aktuell aus 7 Fahrzeugen, darunter drei E-Autos und ein Hybridfahrzeug. Außerdem gibt es 32 Dienstfahräder, darunter zwei Lastenfahräder. Um die täglichen Unterhaltsfahrten der Universität im technischen Bereich zu den in Bamberg weit verstreuten Liegenschaften klimafreundlich zu ermöglichen, wurden für das Referat I/2 zwei Lastenfahräder angeschafft.

3.2.5.3 IT

Ziel: Die Beschaffung und der Betrieb der IT-Infrastruktur sowie die Entsorgung der Geräte sollen möglichst ressourcenschonend gestaltet werden. Studierende und Beschäftigte sollen zu einer energiesparsamen Nutzung angeregt werden.

Der IT-Service der Universität (vormals Rechenzentrum) betreibt als IT-Dienstleister für Forschung und Lehre an der Universität Bamberg die Basis-Infrastruktur und stellt IT-Lösungen für die Studierenden und Beschäftigten bereit. Der IT-Service der Universität plant, beschafft und betreibt die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur der Universität. Das Dezernat Z/IS ist für die IT-Anwendungen der Verwaltung und den Betrieb der Campus-Management-Systeme zuständig.

Um den Energieverbrauch zu optimieren, wird konsequent auf Virtualisierung gesetzt. Zudem wird eine weitere Zentralisierung von bisher dezentral betriebenen Serversystemen angestrebt. Die gezielte Erfassung von Stromverbräuchen zur Ermittlung der PUE-Kennzahl ist im Aufbau.

[Empfehlungen zum Stromsparen bei IT-Geräten](#) unterstützen die Beschäftigten mit praktischen Tipps beim Energiesparen. Diese sind im Internet abrufbar und wurden auch in einer Rundmail an alle Beschäftigte verschickt.

3.2.5.4 Beschaffung

Ziel: Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in den Beschaffungsprozessen der Universität Bamberg.

Es wurde in einem Informationsschreiben zu nachhaltiger Beschaffung darauf hingewiesen, dass im Beschaffungsantrag gerne nachhaltige Artikel vorgeschlagen werden können. Die Medien des Dezernats Kommunikation & Alumni (Z/KOM) werden bis auf wenige Ausnahmen CO₂ kompensiert gedruckt. Eines der aktuellen Nachhaltigkeitsbemühungen in dem Bereich ist der Einsatz von Recyclingpapier seit 1.4.2022 als Pilotprojekt in den Universitätsbibliotheken und wird schrittweise bei anderen Dezernaten/Abteilungen als Pilotprojekt angeboten – allerdings muss weiterhin anderes Papier für Dokumente, die für die dauerhafte Archivierung vorgesehen sind, benutzt werden.

Um den Bereich Beschaffung bei der THG-Bilanz einzubeziehen, werden aktuell Daten gesammelt. Außerdem wird aktuell geprüft, ob und wie eine Beschaffungsrichtlinie mit Nachhaltigkeitsaspekten umgesetzt werden kann. Mitarbeitende aus dem Referat IV/4 sind über die AG Beschaffung des BayZeN in Austausch mit anderen bayerischen Hochschulen.

3.2.5.5 Bau- und Flächenmanagement

Ziel: Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten in Planung und Umsetzung bei Gebäudemanagement/ Bauvorhaben, hierbei soll die Flächenversiegelung langfristig reduziert werden und die biologische Vielfalt auf den staatlichen Liegenschaften der Universität erhalten bzw. gefördert werden.

Eine Grundsatzentscheidung zur Grünflächen- und Außenanlagenpflege wurde Anfang 2023 in der UL beschlossen, dies muss nun noch bekannt gemacht werden.

Die AGs UniGardening und UniBienen fördern das Bewusstsein der Universitätsangehörigen, vor allem der Studierenden, für Themen der Biodiversität.

3.2.5.6 Wasser

Ziel: Überwachung des Wasserverbrauchs der Liegenschaften, die durch die Universität genutzt werden, um kontinuierlich die Steuerung und Regelung des Wasserverbrauchs zu verbessern.

Es werden bei Sanierung und Neubau Maßnahmen v.a. zum Warmwassereinsparen gebündelt, geplant und umgesetzt. Außerdem wurden neue Armaturen installiert, sodass nun insgesamt 13 Wasserhähne für eine bequeme Befüllung von Wasserflaschen vorhanden sind, um Menschen den Konsum von Leitungswasser zu vereinfachen.



Wasserhahn FEKI (Carolin Brix-Asala)

3.2.5.7 Abfall

Ziel: Sicherstellung der ordnungsgemäßen Abfuhr und anschließenden Verwertung bzw. Entsorgung durch zugelassene, zertifizierte Fachbetriebe. Impulsgeber zur Reduzierung der Abfälle.

Die Abfallentsorgung erfolgt zum einen durch die städtische Müllentsorgung sowie durch gesonderte Beauftragung. Die Müllentsorgung für Altpapier (Papier, Pappe, Karton), Biomüll, Restmüll und Verpackungsmaterialien/Gelbe Tonne entsprechen dem Abfuhrkalendarium der Stadt Bamberg für die jeweiligen Bereiche. Der Müll selbst wird von den Universitätsangehörigen und dem Reinigungspersonal getrennt und entsprechend in die Mülltonnen gebracht. Es sind insgesamt 14 Mülltrennsysteme an zentralen Stellen in Gebäuden aufgestellt (Trennung nach Restmüll, Papier, Verpackungsmaterialien/Gelbe Tonne, teilweise Biomüll). In der Regel gibt es in den Teeküchen auch diese entsprechende Möglichkeit der Mülltrennung. Am Arbeitsplatz werden Restmüll- und Papiermülleimer zur Verfügung gestellt.



Sammelboxen Papierpilz TB3 (Paul Rodenbeck)

Zudem sollen Recyclingmöglichkeiten für einen minimierten Ressourcenverbrauch sensibilisieren, z.B. das Projekt Papierpilz. In allen Teilbibliotheken gibt es die Möglichkeit einseitig bedrucktes Papier, das nicht mehr gebraucht wird, abzugeben. Die Sammelboxen werden dann weitergegeben an

die KLJB Bamberg (Katholische Landjugendbewegung Bamberg), wo das Papier zu originellen Schreibblöcken gebunden und quasi prärecycelt wird. Das Projekt läuft deutschlandweit unter dem Namen "Papierpilz" und möchte auf übermäßigen Papierverbrauch aufmerksam machen.

3.2.5.8 Arbeitssicherheit

Ziel: Die Einhaltung der Gefahrstoffverordnung wird durch die Arbeitsschutzfachkräfte umgesetzt, dies erfolgt durch Beratung, Begehungen sowie teilweise Erstellung relevanter Dokumente. Durch die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben soll ein sicherer Arbeitsplatz für die Beschäftigten geschaffen werden, Unfälle sollen somit vermieden werden und die Umweltauswirkungen sollen geringgehalten werden.

3.2.5.9 Notfallplanung

Ziel: Schutz der Beschäftigten und Studierenden innerhalb der universitären Gebäude bei Not-, Katastrophen- und Brandfällen, außerdem soll in diesem Zusammenhang auch die Minimierung der negativen Umweltauswirkungen miteinbezogen werden bzw. die Betrachtung von Umweltkatastrophen.

3.2.6 Studierendeninitiativen

Ziel: Um den Anliegen der Studierenden eine Plattform zu geben und diese aktiv in das Umweltmanagement miteinzubeziehen, wurde dieses Handlungsfeld aufgenommen und auch in die Nachhaltigkeitsstrategie miteinbezogen.

Anliegen der beteiligten Studierenden sind hier z.B. die strukturierte Einbindung von Studierenden, mehr Unterstützung für studentisches Engagement und Würdigung sowie Verbesserung der nachhaltigkeitsrelevanten Information in Richtung Studierende. Die Newsspalte auf der Website zu Nachhaltigkeit an der Universität wurde bereits umgesetzt, hier wird über Aktuelles durch das Nachhaltigkeitsbüro berichtet. Anfang 2023 wurde der VC-Kurs Nachhaltigkeit über ein Rundschreiben des Vizepräsidenten für Studium und Lehre bekanntgegeben. Inzwischen gibt es ca. 230 Teilnehmende. Hier werden aktuelle Veranstaltungsangebote, Neuigkeiten und generelle Informationen zu Nachhaltigkeit an der Universität Bamberg geteilt. In einem Austauschforum besteht die Möglichkeit, Hinweise und Anregungen zu teilen oder auch Fragen zu stellen.

4. Kernindikatoren

Die Basisdaten, die in Relation mit den Verbrauchswerten gesetzt werden, um die Kernindikatoren zu erhalten, sind in Tabelle 1 und Tabelle 4 zu finden. Die Fläche, die für die Verbrauchswerte von Wasser in Relation gesetzt wird, bezieht aktuell kleinere Teilanmietungen nicht mit ein und umfasst somit die eigenen und die großen angemieteten Liegenschaften. Dies ist zum einen auf die aktuelle Datenerfassung zurückzuführen, da kleinere angemietete Flächen bislang noch nicht im Monitoring miterfasst sind. Zum anderen ist die Beeinflussbarkeit z.B. bei gebäudetechnischen Wassersparmaßnahmen gering. Die miteinbezogene Fläche ist seit 2022 gesunken, da teilweise verzögerte Abrechnungen die Auswertungen zusätzlich erschweren. Da die Abrechnungszeiträume variieren, sind aktuell noch nicht alle Verbrauchswerte von 2023 erhoben, somit wird der Flächenbezug für Wasserverbräuche nächstes Jahr ergänzt.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lagen die Verbrauchswerte von Energie und Wasser für das Jahr 2023 noch nicht vor.

Tabelle 4 Flächen

Flächen	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
Fläche gesamt (HNF1-9 = inkl. Sanitär- & Hausanschlussräume & Verkehrsflächen)	m ²	104.369	104.369	107.785	110.865	109.644
Fläche (HNF1-9) der eigenen und große angemietete Liegenschaften	m ²	98.667	100.556	101.741	95.109,88	-

4.1 Energie

4.1.1 Strom

Die Universität Bamberg bezieht 100% Ökostrom mit dem Emissionsfaktor 0 mittels eines Rahmenvertrags. Aktuell gibt es vier PV-Anlagen mit folgenden durchschnittlichen Leistungen:

- Teilbibliothek 3 an der Feldkirchenstraße 21 mit 13,14 kWp,
- Institutsgebäude der Orientalistik am Schillerplatz, neu 2023: eine Anlagenerweiterung mit 14,8 kWp zu der vorhandenen PV Anlage mit 9,9 kWp,
- neu 2023: Dach der Teilbibliothek 4 mit 65 kWp

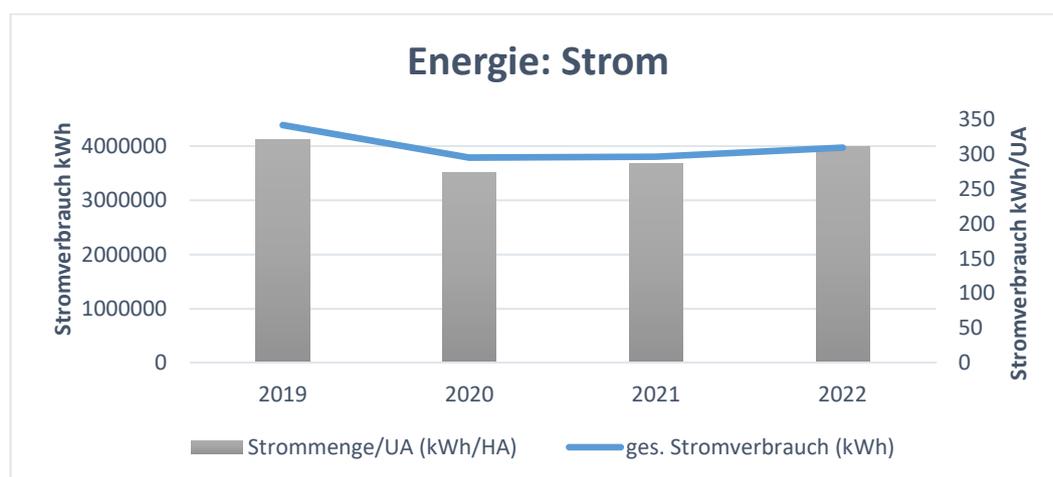


Schillerplatz 17 (© Felix Frizino)

- neu 2023: Dach des Gebäudes am Kranen 14 mit 28kWp. Außerdem ist bei dem Sportgelände am Margaretendamm eine zusätzliche Anlage geplant, weitere Möglichkeiten werden aktuell geprüft und im Zuge von Sanierungen mitgeplant.

Energie: Strom	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Stromverbrauch	kWh	4.387.024	3.787.466	3.804.804	3.972.585
Strommenge/m ²	kWh/m ²	42,033627	36,2890499	35,299645	35,832353
Strommenge/MA	kWh/MA	4.218,7385	3.345,5816	3.255,2245	3.378,3932
Strommenge /UA	kWh/UA	319,7332	273,24465	285,4353	310,87114
Strom der PV-Anlage	kWh	12.373	14.571	12.429	13.130

Der etwas zurückgegangene Stromverbrauch im Jahr 2020 und 2021 ist vor allem durch die Corona-Pandemie und der damit einhergehenden Möglichkeiten des Homeoffice und digitaler Lehre in Verbindung zu bringen. Allerdings gab es hier wahrscheinlich eine Verlagerung der Energie- bzw. Stromverbräuche in den privaten Bereich. Im Jahr 2022 stiegen die Verbrauchswerte an, da wieder in Präsenz gearbeitet wurde. Außerdem wurden im Laufe des Jahres 2021 zusätzliche Liegenschaften angemietet bzw. die Anmietung erweitert.

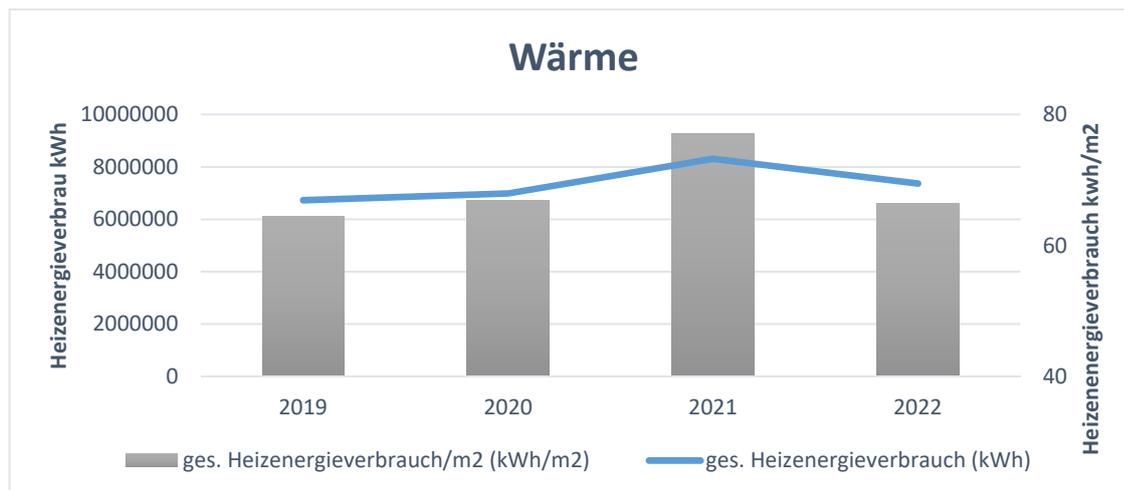


4.1.2 Wärme

Einen Großteil der Wärmeenergie bezieht die Universität Bamberg mit Fernwärme, im Jahr 2022 waren es 85,4 %. Die erhöhten Verbrauchswerte sind zum einen durch eine vergrößerte Fläche durch weitere Anmietungen ab dem Jahr 2021 zu begründen und zum anderen durch ggf. angepasste Lüftungsintervalle aufgrund der

Corona-Pandemie. Mit Beginn des ersten Lockdowns (März 2020) bis mindestens Ende 2021 wurde der Volkspark, an dem die Ölheizung verortet ist, nicht genutzt. Daher wurde im Jahr 2021 kein neues Heizöl bestellt. Der Erdgasverbrauch ist seit 2021 wieder angestiegen, da die Mensa, bei der mit Gas gekocht wird, wieder geöffnet wurde. Die Anmietung der Luitpoldstraße 19, die mit Gas geheizt wird wurde erweitert. Außerdem wurde aufgrund der Corona Pandemie und den Abstandsregeln die Aula verstärkt genutzt um Prüfungen zu schreiben. Das Aufheizen der Aula benötigte große Mengen an Gas. Aufgrund des hohen Gasverbrauchs wurde die Nutzung der Aula in der Heizperiode 22/23 ab November 2022 eingeschränkt. Dies spiegelt sich voraussichtlich bei der nächsten Gasabrechnung für das Jahr 2023 wider.

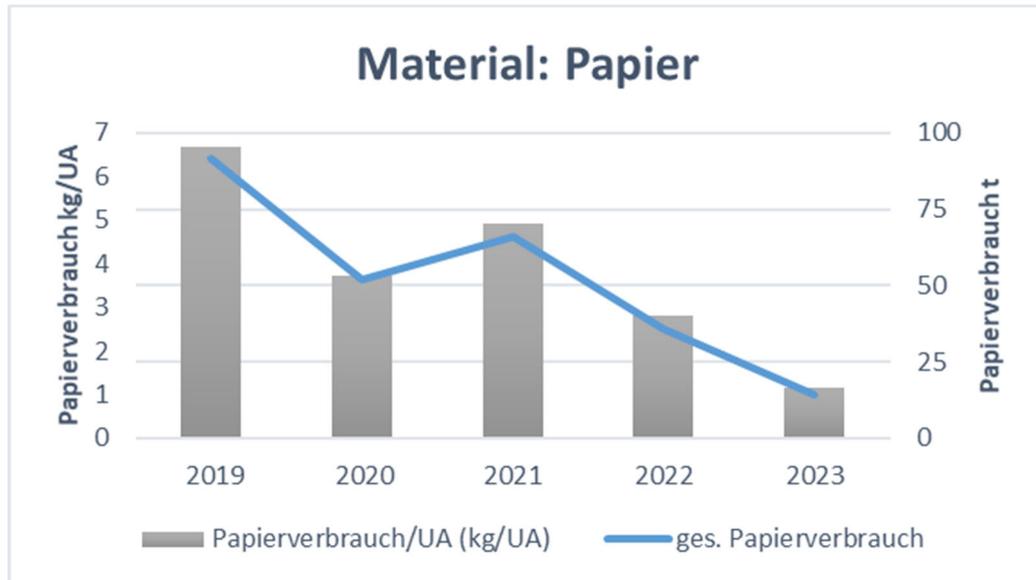
Energie: Wärme	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Heizenergieverbrauch	kWh	6.781.214	6.986.977	8.310.672	7.366.726
ges. Heizenergieverbrauch/m ²	kWh/m ²	64,4721024	66,944695	77,103517	66,447194
ges. Heizenergieverbrauch/MA	kWh/MA	6.470,794026	6.171,805	7.110,2487	6.264,8621
ges. Heizenergieverbrauch/UA	kWh/UA	490,4138143	504,07162	623,46422	576,47666
ges. Erdgas	kWh	530.563	438.346	752.697	875.156
ges. Fernwärme	kWh	6.018.351	6.368.631	7.557.975	6.291.570
ges. Heizöl	l	18.000	18.000	keine Bestellung	20.000
Umrechnung Heizöl in kWh (1l=10 kWh)	kWh	180.000	180.000	keine Bestellung	200.000



4.2 Material

Material: Papier	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
ges. Papierverbrauch (Frischfaser + Recycling)	t	91,35	51,72	65,74	36,05	14,27
Papierverbrauch /MA	kg/MA	87,84	45,68	56,24	30,65	11,99
Papierverbrauch/UA	kg/UA	6,66	3,73	4,93	2,82	1,17
Anteil davon Recyclingpapier	t / %	-	-	-	2,6t 7,12 %	0,97 t 6,80%

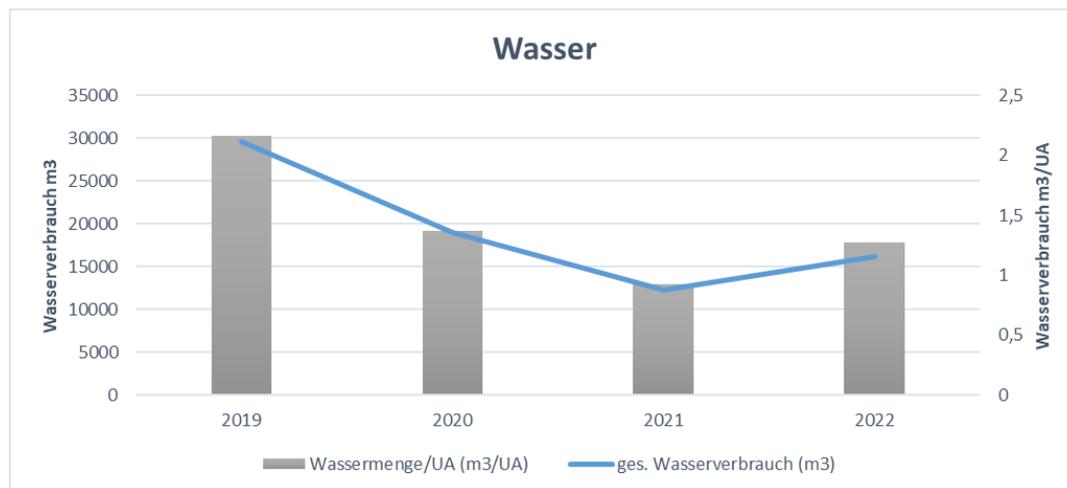
Der Papierverbrauch ist seit 2020 durch die Corona-Pandemie stark zurückgegangen. Zunehmend werden Prozesse an der Universität Bamberg digitalisiert. Außerdem ist festzustellen, dass die Campusprinter von Studierenden nicht mehr so stark genutzt werden. Ab dem Jahr 2022 wurde in den Universitätsbibliotheken als Pilotprojekt an gekennzeichneten Druckern Recyclingpapier eingeführt, dies wird an geeigneten Stellen schrittweise erweitert.



4.3 Wasser

Wasser	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Wasserverbrauch	m ³	29.659	19.029	12.330	16.245
Wassermenge/MA	m ³ /MA	28,52	16,81	10,55	13,81
Wassermenge/UA	m ³ /UA	2,16	1,37	0,92	1,27
Wassermenge/ Fläche eigene und große angemietete Liegenschaften	m ³ /m ²	0,30	0,19	0,12	0,17

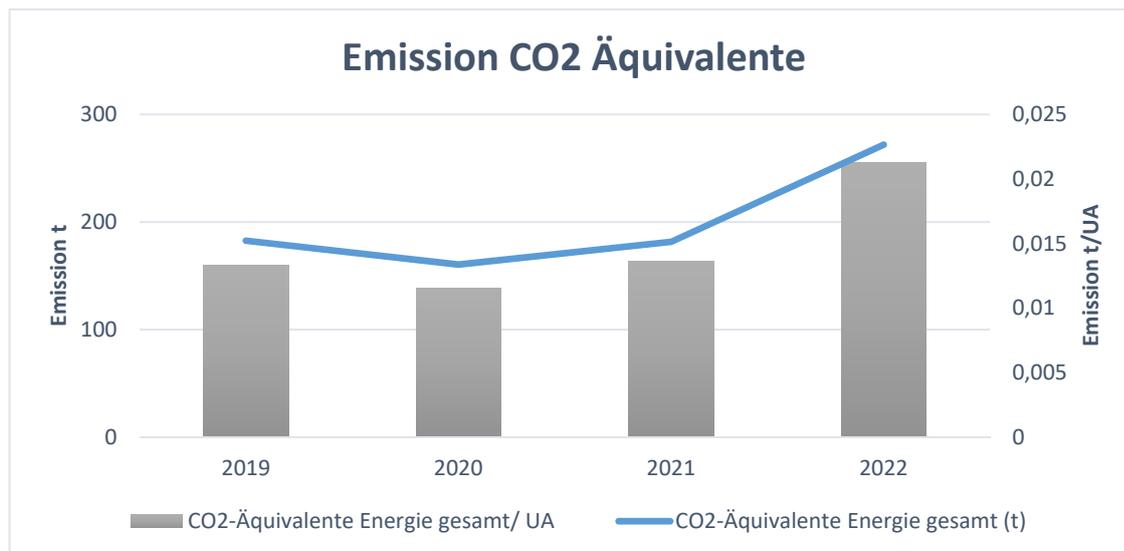
Der verringerte Wasserverbrauch von 2019 bis aktuell ist vor allem durch die Corona-Pandemie und der damit einhergehenden Möglichkeiten des Homeoffice und digitaler Lehre in Verbindung zu bringen. Es ist davon auszugehen, dass der erhöhte Wasserverbrauch im Jahr 2022, ähnlich wie der höhere Wärmebedarf, im Vergleich zu den Corona-Jahren, auf die sich wieder im Normalmaß einpendelnde Nutzung der Uni-Gebäude zurückzuführen ist. Aufgrund von unterschiedlichen Abrechnungszeiträumen liegen aktuell noch nicht alle Verbrauchszahlen für 2023 vor.



4.4 Emissionen

Die Energieträger Heizöl und Erdgas machen zwar nur einen kleineren Teil, nämlich 14,59 % der Wärmeenergie im Jahr 2022 an der Universität Bamberg aus, sind aber für einen wesentlichen Anteil der THG-Emissionen an der Universität verantwortlich. Da die Verbrauchswerte auf Grundlage der Heizölbestellungen berechnet werden und es im Jahr 2021 keine Heizölbestellung gab, da das entsprechende Gebäude für den Zeitraum der Corona-Pandemie nicht genutzt wurde, sinkt 2021 die berechnete CO₂-Emission. Die bezogene Fernwärme und auch der Ökostrom haben Emissionsfaktoren von 0,00 t/kWh. Der Emissionsfaktor für Erdgas pro kWh (0,00023673) und Heizöl je l (0,0030682) bezieht sich auf Scope 1-3. Die Dienstflüge und deren CO₂ Emissionen werden seit dem Jahr 2020 erfasst. Diese werden bereits kompensiert, sind aber zur Vollständigkeit hier aufgeführt.

Emission in CO ₂ -Äquivalenten	Einheit	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -Äquivalente Energie gesamt	t	182,727835	160,481959	181,576108	271,937383
CO ₂ -Äquivalente Energie gesamt/ UA	t/UA	0,01331749	0,01157788	0,01362179	0,02128022
CO ₂ -Äquivalente für Erdgas	t	127,989835	105,743959	181,576108	211,117383
CO ₂ -Äquivalente für Heizöl	t	54,738	54,738	0	60,82
CO ₂ Kompensation für Dienstflüge	t	Daten nicht vorhanden	80,39	41,75	Daten liegen noch nicht vollständig vor



5. Umweltprogramm

Das zweite Umweltprogramm von EMAS wurde vor dem Aufsetzen des Nachhaltigkeitsentwicklungsprozesses erstellt. Dementsprechend sind die hier veröffentlichten Ziele als Arbeitsversion zu sehen, welche in der Nachhaltigkeitsstrategie noch weiterentwickelt wurden. Das Umweltprogramm wird jährlich fortgeschrieben. Hier fließen Ideen und Impulse aller Universitätsmitglieder mit ein. Den groben Orientierungsrahmen bildet zukünftig die Nachhaltigkeitsstrategie. Das Umweltprogramm 23/24 ist im Anhang I zu finden. Maßnahmen, die noch nicht (komplett) umgesetzt werden konnten, werden für das folgende Umweltprogramm geprüft und ggf. weiterverfolgt. Die Einschätzung zum Stand geben die jeweiligen Handlungsfeldvertretenden.

Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Das Institut für Umwelttechnik Dr. Kühnemann und Partner GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0133, vertreten durch Herrn Dr. Burkhard Kühnemann mit der Registrierungsnummer DE-V-0103, zugelassen für die Bereiche technische, physikalische und chemische Untersuchung & Universitäten (NACE-Code 71.2 & 85.42.1) und Herrn Ulrich Schmidt mit der Registrierungsnummer DE-V-0366 zugelassen für den Bereich Forschung und Entwicklung im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie im Bereich Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften (NACE Code 72.2), bestätigt begutachtet zu haben, dass die Otto-Friedrich-Universität Bamberg, wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), geändert durch die Änderungsverordnungen (EU) 2017/1505 vom 28.08.2017 sowie (EU) 2018/2026 vom 19.12.2018, erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Hannover, den 23.05.2024



Dr. Burkhard Kühnemann



Ulrich Schmidt

**Anhang I: UMWELTPROGRAMM EMAS an der Uni Bamberg (Stand 27.07.23, Änderung 25.10.23; 28.11.23)
freigegeben - UL 6.12.23 erstellt von Dr. Brix-Asala (15.3.2024)**

lfd. Nr.	HF-Bezeichnung	Ziel (Weiterentwicklung in Nachhaltigkeitsstrategie geplant)	Maßnahme (Verbesserungsvorschlag)	aktueller Stand
GOVERNANCE				
1	Governance	<i>Klimaneutralität innerhalb definierter Systemgrenzen bis 2030</i>	Erstellung Treibhausgasbilanz einschließlich Reduktionspfad	15%: Datensammlung
2	Governance	<i>Klimaneutralität innerhalb definierter Systemgrenzen bis 2030</i>	Einstellung Klimaschutzmanager*in zur Erstellung THG	50%
3	Governance	<i>Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie bis 2024</i>	Nachhaltigkeitsstrategieprozess (AG Treffen)	50%: aktuell läuft der Nachhaltigkeitsstrategieprozess nach Zeitplan
4	Governance	<i>Öffentliche Zielsetzung und Förderung der internen und externen Kommunikation der Universität zu Aktivitäten für eine nachhaltige Entwicklung bzw. Klimaneutralität</i>	Klimapoltisches Signal: Beitritt UN-Kampagne "race to zero"	100%
5	Governance	<i>Öffentliche Zielsetzung und Förderung der internen und externen Kommunikation der Universität zu Aktivitäten für eine nachhaltige Entwicklung bzw. Klimaneutralität</i>	Aufnahme in Studienbedingungsevaluierung: wie ausschlaggebend Nachhaltigkeit für Studienplatzwahl war	100%: Zusätzlich: In Bröschüre für Studieninteressierte wurde das Thema Nachhaltigkeit platziert.
FORSCHUNG				



lfd. Nr.	HF-Bezeichnung	Ziel <i>(Weiterentwicklung in Nachhaltigkeitsstrategie geplant)</i>	Maßnahme (Verbesserungsvorschlag)	aktueller Stand
6	Forschung	<i>Etablierung von Nachhaltigkeit als ProfiltHEMA</i>	Entwicklung Profilinitiative Mensch und Umwelt	20%: Klausurtagung mit Forschenden dazu am 2.5.24
LEHRE UND STUDIUM				
7	Lehre und Studium	<i>Ausweitung des Lehrangebots mit Nachhaltigkeitsbezug</i>	Einführung Zertifikat Nachhaltige Entwicklung	75%: aktuell letzte Abstimmungen
8	Lehre und Studium	<i>Ausweitung des Lehrangebots mit Nachhaltigkeitsbezug</i>	Neuer Masterstudiengang Strategy & Sustainability (aktuell Gremienweg)	75%: Start im WS24/25
9	Lehre und Studium / Forschung	<i>Alle Studierenden sollen im Laufe des Studiums die Möglichkeit bekommen sich mit Nachhaltigkeitsthemen</i>	Ringvorlesung zu Nachhaltige Finanzmärkte und Finanzierung	100%
10	Lehre und Studium / Forschung	<i>Alle Studierenden sollen im Laufe des Studiums die Möglichkeit bekommen sich mit Nachhaltigkeitsthemen auseinandersetzen</i>	Etablierung interdisziplinäre Ringvorlesung Nachhaltigkeit (auch anrechenbar für Zertifikat)	40%: aktuell Abstimmungen
CAMPUSMANAGEMENT				
Energiemanagement				

lfd. Nr.	HF-Bezeichnung	Ziel <i>(Weiterentwicklung in Nachhaltigkeitsstrategie geplant)</i>	Maßnahme (Verbesserungsvorschlag)	aktueller Stand
11	Energiemanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	Installation weiterer PV-Anlagen	100%: Prozess angefangen, daher erfüllt, kontinuierliche Information über weitere Umsetzungen
12	Energiemanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	Installation von "Behördenventilen" in den Verkehrsflächen zur Begrenzung des Temperaturniveaus	100%
13	Energiemanagement	<i>Sensibilisierung für Themen des Umweltschutzes bei allen Universitätsangehörigen</i>	Sensibilisierung der Beschäftigten für Energiesparmaßnahmen	50%: weitere Aktion für WS 24/25 geplant
14	Energiemanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	Regelmäßige Ablesung und Information der Stromverbräuche an das Rechenzentrum	100%
15	Energiemanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	Umrüstung auf LED Beleuchtung (Verlängerung Maßnahme 2022)	90%: TB4, F21
16	Energiemanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	Weihnachtsschließung	100%

lfd. Nr.	HF-Bezeichnung	Ziel <i>(Weiterentwicklung in Nachhaltigkeitsstrategie geplant)</i>	Maßnahme (Verbesserungsvorschlag)	aktueller Stand
17	Energiemanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	Öffnung nur einer TB in 1.KW 2024	100%
18	Energiemanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	GLT mittelfristig und bei Vorhandensein der finanziellen Mittel in allen Liegenschaften (soweit technisch möglich) ertüchtigen und etablieren	10%
Bau- und Flächenmanagement				
19	Bau- und Flächenmanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	Prüfung der Möglichkeit für E-Ladesäulen (für E-Bike bzw. E-Autos) (im Rahmen der Liegenschaftsanalyse)	20%
20	Bau- und Flächenmanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	mehr Fahrrad-Reparatursäulen (In Planung Burgershof, ggf. Markusgelände)	0%: Planung für 2025/2026 nach Sanierungsmaßnahmen
21	Bau- und Flächenmanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	Überprüfung der Aufnahme/Relevanz von Arbeitsplatzsharingangeboten für die Uni Bamberg	100%: Entscheidung getroffen: aktuell keine Umsetzung eines umfassendes Arbeitsplatzsharing, Organisationseinheiten intern möglich

lfd. Nr.	HF-Bezeichnung	Ziel <i>(Weiterentwicklung in Nachhaltigkeitsstrategie geplant)</i>	Maßnahme (Verbesserungsvorschlag)	aktueller Stand
22	Bau- und Flächenmanagement	<i>Erhalt bzw. Förderung biologischer Vielfalt auf den staatlichen Liegenschaften der Universität</i>	Insektentblühflächen (Nachsäen von Blümmischungen) bei vorhandenen Blühflächen	100%
23	Bau- und Flächenmanagement	<i>Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement</i>	Berücksichtigung von Energiestandards bei Anmietungen	10%
Mobilität				
24	Mobilität	<i>Reduktion mobilitätsbedingter Treibhausgasemissionen</i>	Umfrage zu Mobilitätsverhalten der Mitarbeitenden und Studierenden der Uni	20%
25	Mobilität	<i>Reduktion mobilitätsbedingter Treibhausgasemissionen</i>	Erfassung der Dienstreisen (Bahnfahrten, Flug, etc.) und CO2 Rucksack	80%: Daten teilweise unvollständig, da LENK noch nicht alle Flüge von 2022 kompensieren konnte
26	Mobilität	<i>Reduktion mobilitätsbedingter Treibhausgasemissionen</i>	Jobrad	100%
27	Mobilität	<i>Reduktion mobilitätsbedingter Treibhausgasemissionen</i>	Teilnahme der Universität bei Kampagne Stadtradeln	0%: erst in SS24 möglich
28	Mobilität	<i>Reduktion mobilitätsbedingter Treibhausgasemissionen</i>	Prüfung eines Flugverbots unter einer bestimmten km Grenze	100%
Beschaffung				

lfd. Nr.	HF-Bezeichnung	Ziel (Weiterentwicklung in Nachhaltigkeitsstrategie geplant)	Maßnahme (Verbesserungsvorschlag)	aktueller Stand
29	Beschaffung	Nachhaltige Beschaffung unter Betrachtung des gesamten Lebenszyklus	Erfassung Co2 Rucksack von wesentlichen Beschaffungen	20%: Daten zu Beschaffungsmengen werden aktuell erhoben
30	Beschaffung	Nachhaltige Beschaffung unter Betrachtung des gesamten Lebenszyklus	Prüfung Umsetzung einer Beschaffungsrichtlinie mit Nachhaltigkeitsaspekten	20%: erste Treffen haben stattgefunden
IT				
31	IT	Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement	Gezielte Erfassung von Stromverbräuchen im ITS (Vorbereitung zur Erfassung der PUE-Kennzahl)	100%: Erfassung Stromverbräuche allerdings für gesamtes Rechenzentrum
32	IT	Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement	Auslastungsgesteuerte Ab- und Einschaltung von Hardwareressourcen (manuell oder automatisiert)	0%: Maßnahme ist nach Prüfung technisch nicht umsetzbar.
33	IT	Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement	Prüfung und ggf. Umsetzung von Stromsparmaßnahmen an Arbeitsplatz-PCs (z.B. Standby bei längerer Abwesenheit)	30%: noch Abstimmungen was/wie dies umgesetzt werden soll
Wasser				

lfd. Nr.	HF-Bezeichnung	Ziel (Weiterentwicklung in Nachhaltigkeitsstrategie geplant)	Maßnahme (Verbesserungsvorschlag)	aktueller Stand
34	Wasser	Ressourceneffizienz in Bezug auf Materialverbrauch, Wasser und Abfall	Wasserentnahmestellen von Leitungswasser (extra Wasserhähne etc.)	100%: 13 Wasserhähne für bequeme Füllung von Wasserflaschen
Abfall				
35	Abfall	Ressourceneffizienz in Bezug auf Materialverbrauch, Wasser und Abfall	Förderung von Recyclingmöglichkeiten	80%: weitere Ideen Sammeln, aktuelle Papierpilz, Handysammelbox NaRu
36	Abfall	Ressourceneffizienz in Bezug auf Materialverbrauch, Wasser und Abfall	Jährliche Abfallstatistik zur Ermittlung CO2 Rucksack Abfall	100%
Arbeitssicherheit				
37	Arbeitssicherheit	Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement	Der Einkaufsprozess für Gefahrstoffe sollte für alle Fachbereiche so gestaltet sein, dass die Sicherheitsfachkraft und die UMB VOR DER Nutzung Hinweise für die Nutzung und Entsorgung des jeweiligen Gefahrstoffs geben kann.	70%
38	Arbeitssicherheit	Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement	Die Betriebsanweisungen sollten vollständig am Gefahrstoffschrank vorhanden sein und es sollte sichergestellt werden, dass die Benutzer der Gefahrstoffe regelmäßig geschult werden.	80%
39	Arbeitssicherheit	Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten und Energieeffizienz in Planung und Umsetzung bei Gebäude- und Energiemanagement	Die Entsorgung von Gefahrstoffen sollte geregelt werden (wann welcher Weg)	90%

lfd. Nr.	HF-Bezeichnung	Ziel <i>(Weiterentwicklung in Nachhaltigkeitsstrategie geplant)</i>	Maßnahme (Verbesserungsvorschlag)	aktueller Stand
Notfallplanung				
	Notfallplanung	<i>aktuell keine neuen Maßnahmen</i>		
STUDIERENDENINITIATIVEN				
40	Studierende	<i>Partizipation, strukturelle Einbindung und finanzielle Förderung der Studierenden bei Nachhaltigkeitsaktivitäten</i>	Etablierung des Nachhaltigkeitsbüros als feste Institution zur Koordination und Förderung von Nachhaltigkeit an Uni Bamberg	100%
41	Studierende	<i>Partizipation, strukturelle Einbindung und finanzielle Förderung der Studierenden bei Nachhaltigkeitsaktivitäten</i>	Verbesserung des Informationsflusses bezüglich nachhaltigkeitsrelevanten Universitätsthemen und Verbesserung der Bekanntheit von Mitgestaltungsmöglichkeiten, z.B. mittels Einrichtung VCKurs bzw. Newsletter und Formular für Ideen auf Website	95%: VC Kurs eingerichtet
TRANSFER				
42	Transfer	<i>Wechselseitiger Wissens- und Technologieaustausch, der die Innovations- und Handlungsfähigkeit von Akteur*innen im Hinblick auf Nachhaltigkeit stärkt</i>	<i>Gründung AG Transfer (der SG Nachhaltigkeit)</i>	100%

