



Informations  
Technik  
Zentrum Bund

# Nachhaltigkeitskonzept ITZBund

KONZEPT

## Informationen zum vorliegenden Dokument

Projekt / Auftrag	Entwurf Nachhaltigkeitskonzept ITZBund		
Dokumententitel	Nachhaltigkeitskonzept ITZBund		
Version	2.0		
erstellt am	17.12.2021	von	████████████████████
zuletzt bearbeitet am	04.04.2022	von	████████████████████
freigegeben am	23.05.2022	von	████████████████
vorgelegt am	14.04.2022	von	████████████████████

## Allgemeine Informationen

Dokumententitel:	Nachhaltigkeitskonzept ITZBund
Ablage:	SharePoint Nachhaltigkeit
Aktenzeichen: / AKZ:	-
Status:	Veröffentlicht
Veröffentlichung:	31.05.2022
Veröffentlichungsform:	Intranet ITZBund
Version/Datum:	2.0
Review-Zyklus:	Jährlich
Kontakt:	████████████████████
Organisationseinheit:	LS

## Änderungshistorie

<u>Version</u>	<u>Datum</u>	<u>Änderung</u>	<u>bearbeitet von</u>
1.0	17.12.21	Erstellung erster Entwurf	[REDACTED]
2.0	04.04.22	Erweiterung um Definition Nachhaltigkeit und Ziele.	[REDACTED]

## Prüfungs- und Freigabehistorie

<u>Version</u>	<u>Datum</u>	<u>Freigabe</u>	<u>Erteilt von</u>
2.0	02.05.2022	Freigabe RL LS	[REDACTED]
2.0	23.05.2022	Freigabe L	[REDACTED]

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Abkürzung</b>	<b>Beschreibung</b>
BHO	Bundeshaushaltsordnung
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMU	Bundesumweltministerium
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
GGB	Gemeinsame Geschäftsbedingungen
KNB	Kompetenzstelle zur nachhaltigen Beschaffung
KoITB	Konferenz der IT-Befragten des Ressorts
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
UBA	Umweltbundesamt

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Dreisäulenmodell Nachhaltigkeit .....	9
Abbildung 2	Ordnungsrahmen Nachhaltigkeit im ITZBund.....	13

## Tabellenverzeichnis

Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Änderungshistorie .....</b>	<b>3</b>
<b>Prüfungs- und Freigabehistorie .....</b>	<b>3</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Managementzusammenfassung.....</b>	<b>6</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Ausgangspunkt und Zielsetzung .....</b>	<b>10</b>
2.1 Ziele.....	10
2.2 Organisatorische Verankerung von Nachhaltigkeit im ITZBund.....	12
<b>3 Ökologische Nachhaltigkeit .....</b>	<b>15</b>
3.1 Einführung von EMAS.....	15
3.2 Rechenzentrumsmanagement .....	17
3.3 Beschaffung.....	18
3.4 Liegenschafts- und Fuhrparkmanagement.....	21
3.5 Software .....	25
<b>4 Wirtschaftliche Nachhaltigkeit .....</b>	<b>27</b>
<b>5 Soziale Nachhaltigkeit .....</b>	<b>27</b>
<b>6 Daten, Informationen und Sensibilisierung.....</b>	<b>28</b>
<b>Mitgeltende Dokumente .....</b>	<b>31</b>
<b>Referenzierte Dokumente .....</b>	<b>31</b>

	<b>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</b>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
---	---------------------------------------	---

## Managementzusammenfassung

Für das ITZBund als moderner IT-Dienstleister der Bundesverwaltung spielt Nachhaltigkeit, insbesondere im Sinne von Klima- und Umweltschutz, aber auch im sozialen und ökonomischen Sinne eine wichtige Rolle. Ein Hauptaugenmerk im Kontext der ökologischen Nachhaltigkeit lag dabei bisher auf den durch das ITZBund genutzten Rechenzentren. Im Bereich der Rechenzentren ist ein hoher Materialaufwand sowie Energieverbrauch zu verzeichnen, weshalb hier das Einsparpotenzial besonders hoch ist. Daher ergreift das ITZBund bereits seit Langem Maßnahmen, um einen besonders energieeffizienten Betrieb der genutzten Rechenzentrumsflächen in den jeweiligen Co-Location Rechenzentren zu ermöglichen. Die Rechenzentren sind jedoch nicht der einzige Bereich, in dem das ITZBund Potenziale zur Steigerung der Nachhaltigkeit sieht. Vor dem Hintergrund des im Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) genannten Ziels einer klimaneutralen Bundesverwaltung bis 2030 spielt die ökologische Nachhaltigkeit eine besondere Rolle. Im Fokus steht hier die Wertschöpfungskette des IT-Dienstleisters ITZBund. Ausgehend von den Bedarfen der Kunden werden entsprechende Beschaffungen getätigt, welche dann in IT-Produkten und IT-Services münden, die durch das ITZBund bereitgestellt und betrieben werden. Auch die unterstützenden Non-IT-Bereiche der Verwaltung wie z.B. das Liegenschafts- und Fuhrparkmanagement, die Öffentlichkeitsarbeit aber auch die interne Kommunikation spielen eine wichtige Rolle. Die verschiedenen Aktivitäten entlang dieser Wertschöpfungskette haben Auswirkungen auf die Umwelt, die zunächst definiert und bestimmt werden müssen. Neben ökologischen Faktoren sind soziale und ökonomische Faktoren wichtig, sie ergänzen und verstärken sich gegenseitig.

Mit diesem Konzept wird die Grundlage für eine Ausrichtung des ITZBund in Bezug auf Nachhaltigkeit im ökologischen, sozialen und ökonomischen Sinne gelegt. Zur Einordnung der betroffenen Handlungsfelder wird zunächst ein Ordnungsrahmen Nachhaltigkeit für das ITZBund beschrieben, der auf der Wertschöpfungskette des ITZBund beruht. Als eine der ersten Maßnahmen wird die zeitnahe Einführung des Umweltmanagementsystems EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) für das ITZBund angestrebt. EMAS stellt eine wichtige Grundlage für ein erfolgreiches sowie mess- und steuerbares Nachhaltigkeitsmanagement dar. Darüber hinaus werden für die wichtigsten Bereiche kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen und Aktivitäten beschrieben, die zu einer höheren Nachhaltigkeit des ITZBund beitragen.

	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
---	---	---

## 1 Einleitung

Das ITZBund trägt als größter IT-Dienstleister der Bundesverwaltung und zentraler Akteur der IT-Konsolidierung Bund eine besondere Verantwortung im Bereich der Nachhaltigkeit. Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, spielt Nachhaltigkeit für das ITZBund in verschiedenen Tätigkeitsfeldern eine wichtige Rolle. Mit dem KSG sowie diverser Verordnungen gibt es bereits einige gesetzlich verankerte Maßgaben zur Steigerung der Nachhaltigkeit der Bundesverwaltung. Insbesondere wird in §15 KSG das Ziel gesetzt, die Bundesverwaltung bis zum Jahr 2030 klimaneutral zu organisieren. Darauf basierend wurden mit dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der Bundesregierung bereits Maßnahmen zur Steigerung der Nachhaltigkeit beschrieben, welche für die gesamte Bundesverwaltung verbindlich sind. Im neuen Koalitionsvertrag, der zwischen den Koalitionspartnern SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP Ende 2021 vereinbart wurde, werden weitere Handlungsfelder im Kontext der Nachhaltigkeit, insbesondere der nachhaltigen Digitalisierung benannt. Eine Zielsetzung besteht in der Ausrichtung von Rechenzentren auf ökologische Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Neue Rechenzentren sollen ab 2027 klimaneutral betrieben werden, zudem soll das Umweltmanagementsystem EMAS für öffentliche Rechenzentren eingeführt werden. Der zweite Fokus liegt auf einer nachhaltigen Beschaffung und der Berücksichtigung von Zertifizierungen wie dem Blauen Engel bei IT-Beschaffungen.

Das ITZBund mit seinen knapp 4000 Beschäftigten bietet seinen Kundenbehörden als IT-Dienstleister Produkte und Services an, deren Erbringung in der Gesamtheit mit einem hohen Materialeinsatz und Energieverbrauch einhergehen. IT-Komponenten wie Server, Speichersysteme und Netzwerkschwitches, die auf den Rechenzentrumsflächen des ITZBund verbaut werden, machen hier den gewichtigsten Anteil aus. Daneben stellt das ITZBund ca. 100.000 Endgeräte zur Verfügung und betreut diese. Neben dem Materialeinsatz ist der Energieverbrauch der betriebenen IT-Lösungen hervorzuheben. Aufgrund der Größe der genutzten Rechenzentrumsflächen – in Summe etwa 7.000 qm – sind ausgereifte Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Optimierung des Materialeinsatzes erforderlich. Verstärkt wird diese Notwendigkeit durch ein weiterhin bestehendes Wachstum, angetrieben von der zunehmenden Digitalisierung der Verwaltung und der weiteren Konzentration von IT-Diensten beim ITZBund im Zuge der IT-Konsolidierung Bund. Derzeit nutzen bereits mehr als 1 Millionen Nutzerinnen und Nutzer aus Verwaltung und Industrie Lösungen des ITZBund.

Nachhaltigkeit spielt nicht nur in der gesamten Wertschöpfungskette des ITZBund eine wichtige Rolle, sondern muss in nahezu allen Bereichen der Organisation bewertet und betrachtet

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p>Version: 2.0 Stand: 04.04.2022</p>
--	---	---

werden. Die folgende Definition des Begriffs „Nachhaltigkeit“ wird dabei für alle weiteren Ausführungen zugrunde gelegt:<sup>1</sup>

„Ursprünglich aus der Forstwirtschaft stammend, bezeichnet **Nachhaltigkeit**, a) den **nicht verschwenderischen, sparsamen, verantwortungsvollen Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen** (z. B. Erdöl) und b) einen die jeweilige **Regenerationsfähigkeit berücksichtigenden Umgang mit erneuerbaren bzw. nachwachsenden Ressourcen** (z. B. Fisch- und Waldbestände, Energiepflanzen). Ziel ist langfristiges Denken und insb. langfristiges wirtschaftliches Handeln, das heute die Natur so nutzt, dass die Lebensgrundlagen zukünftiger Generationen dauerhaft erhalten bleiben (**Generationenverantwortung**).“

Zudem stützt sich das ITZBund in seinem Verständnis des Begriffs Nachhaltigkeit auf das Dreisäulenmodell der Nachhaltigkeit, welches postuliert, dass eine erfolgreiche nachhaltige Entwicklung nur durch ein gemeinsames Verfolgen ökologischer, ökonomischer sowie sozialer Ziele erreicht werden kann<sup>2,3</sup>. Daraus ergeben sich drei Dimensionen der Nachhaltigkeit: Die ökologische, die ökonomische und die soziale Nachhaltigkeit, vgl. Abbildung 1. Das Ziel ist es, ein ganzheitliches Nachhaltigkeitsmanagement im Sinne dieser drei Dimensionen für das ITZBund zu etablieren, um dem Anspruch eines zukunftsorientierten und innovativen IT-

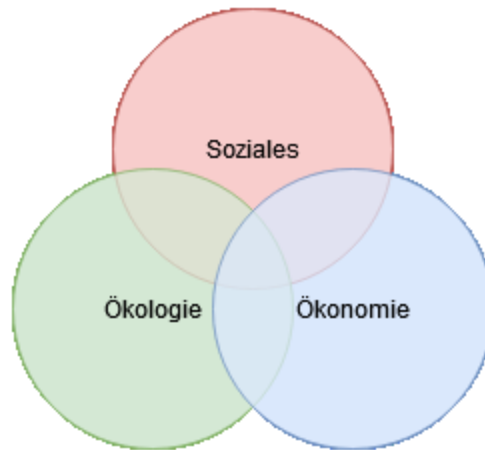
<sup>1</sup> Bundeszentrale für politische Bildung, kurz&knapp, Lexika.

<sup>2</sup> Vgl. Abschlussbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“, Konzept Nachhaltigkeit – Vom Leitbild zur Umsetzung. Deutscher Bundestag, 13. Wahlperiode, Drucksache 13/11200

<sup>3</sup> Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages, Nr. 06/2004 „Der aktuelle Begriff: Nachhaltigkeit“.



Dienstleisters gerecht zu werden und die gesetzlich und politisch gesteckten Nachhaltigkeitsziele erfüllen zu können.



**Abbildung 1** Dreisäulenmodell Nachhaltigkeit

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p>Version: 2.0 Stand: 04.04.2022</p>
--	---	---

## 2 Ausgangspunkt und Zielsetzung

In der Vergangenheit wurden in verschiedenen Bereichen bereits Maßnahmen umgesetzt, um den Grad der Nachhaltigkeit verschiedener Aktivitäten des ITZBund zu erhöhen. Im Bereich des Rechenzentrumsmanagements werden beispielsweise bei Neuerkundungen von Rechenzentren hohe Maßstäbe an die Energieeffizienz gelegt. Die durch das ITZBund genutzten Rechenzentren werden mit Ökostrom betrieben. Zudem wurden diverse technische Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz der Rechenzentren, wie z.B. eine konsequente Kalt-/Warmgangeinhausung bereits ergriffen. Bei der Beschaffung von IT-Komponenten wird, in enger Kooperation mit der ZIB beim Beschaffungsamt, Nachhaltigkeit entsprechend der bestehenden Richtlinien und im Rahmen der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt. Das ITZBund hat zudem begonnen, seinen Fuhrpark auf alternative Antriebstechnologien umzustellen und dies in einem eigenen Konzept "E-Mobilität im ITZBund" beschrieben. Organisatorisch verankert ist bisher die "Ansprechperson Green-IT im ITZBund". Diese Rolle koordiniert Green-IT Themen im Haus und stellt einen regelmäßigen Austausch zu diesen Themen auch außerhalb des ITZBund sicher.

### 2.1 Ziele

Das ITZBund ist bestrebt, Nachhaltigkeit entsprechend der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit als dauerhafte Handlungsfelder in der Organisation zu etablieren. Nachhaltigkeit und nachhaltiges Handeln haben für das ITZBund eine hohe Priorität, daher setzt sich das ITZBund Ziele zur Steigerung der Nachhaltigkeit. Bei der Zielsetzung werden das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der Bundesregierung sowie etwaige durch das BMF gesetzte Ziele in den Bereichen Nachhaltigkeit und Green-IT berücksichtigt. Neben einem übergeordneten Ziel wird für jedes Handlungsfeld jeweils ein eigenes grundlegendes Ziel definiert. Innerhalb der Handlungsfelder werden ggf. weitere Ziele, teils in separaten Konzepten formuliert.

**Übergeordnetes Ziel: Das ITZBund veröffentlicht ein Nachhaltigkeitskonzept, welches regelmäßig aktualisiert wird.**

Das Nachhaltigkeitskonzept spannt den Rahmen und beschreibt Ausrichtung und Ziele des Hauses in puncto Nachhaltigkeit. Es präzisiert das im Hause angewandte Verständnis des Begriffes Nachhaltigkeit und dient als Grundlage für Maßnahmen zur Steigerung der Nachhaltigkeit im Sinne des Drei-Säulen-Modells und für die Umsetzung des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit der Bundesregierung.

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p>Version: 2.0 Stand: 04.04.2022</p>
--	---	---

**Ziel Dimension Ökologische Nachhaltigkeit: Das ITZBund führt EMAS ein und verbessert kontinuierlich seine Umweltleistung.**

EMAS ist ein organisationsweites Umweltmanagementsystem, das eine fortlaufende Verbesserung der Umweltleistung der Organisation als Zielmaßstab setzt. Es handelt sich um ein Managementinstrument, das die ökologische Dimension des Nachhaltigkeitskonzepts abdeckt. Mit EMAS wird eine Grundlage für ein effektives, die gesamte Organisation überspannendes Umweltmanagement geschaffen. Neben der wichtigen Herstellung von Transparenz hinsichtlich der eigenen Umweltauswirkungen ist mit EMAS ein Umweltprogramm mit Zielen zur Verbesserung der Umweltleistung zu formulieren. Wichtige Ziele betreffen hier den energieeffizienten Betrieb der durch das ITZBund genutzten Rechenzentren, die Verwendung von Energie aus erneuerbaren Energiequellen für den Betrieb dieser Rechenzentren sowie die nachhaltige Ausgestaltung der Beschaffung und des Auftragswesens.

**Ziel Dimension Wirtschaftliche Nachhaltigkeit: Das ITZBund führt eine Analyse seiner wirtschaftlichen Nachhaltigkeit durch und bringt, falls erforderlich, Maßnahmen zur Steigerung der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit auf den Weg**

Das ITZBund ist als Bundesbehörde verpflichtet, wirtschaftlich zu handeln und tut dies entsprechend. Über diese gelebte Verpflichtung hinaus ist das ITZBund bestrebt, die wirtschaftliche Nachhaltigkeit weiter zu steigern. Dazu muss analysiert werden, welche Anforderungen durch das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit gestellt werden und welche Maßnahmen bereits im Haus umgesetzt wurden. Darauf basierend müssen weitere Maßnahmen formuliert und über eine entsprechende Planung umgesetzt werden.

**Ziel Dimension Soziale Nachhaltigkeit: Das ITZBund führt eine Analyse seiner sozialen Nachhaltigkeit durch und bringt, falls erforderlich, Maßnahmen zur Steigerung der sozialen Nachhaltigkeit auf den Weg**

Das ITZBund nimmt soziale Belange sehr ernst und hat bereits eine Reihe von Maßnahmen umgesetzt. Zur weiteren Steigerung der sozialen Nachhaltigkeit muss analysiert werden, welche Anforderungen durch das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit gestellt werden und welche Maßnahmen bereits im Haus umgesetzt wurden. Darauf basierend müssen weitere Maßnahmen formuliert und über eine entsprechende Planung umgesetzt werden.

	<b>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</b>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
---	---------------------------------------	---

## 2.2 Organisatorische Verankerung von Nachhaltigkeit im ITZBund

Nachhaltiges Denken und Handeln betrifft alle Bereiche der Organisation ITZBund, daher sind aller Bereiche und Beschäftigte aufgefordert, an der Steigerung der Nachhaltigkeit des ITZBund mitzuwirken. Trotz dieses ganzheitlichen Anspruchs ist es wichtig, Nachhaltigkeit entsprechend der Organisationsstruktur und der angesichts der Auswirkungen wichtigsten Handlungsfelder im Haus zu verankern. Die wichtigsten Handlungsfelder für eine nachhaltige Ausrichtung des ITZBund ergeben sich aus der Wertschöpfungskette des ITZBund als IT-Dienstleister der Bundesverwaltung. Diese ist, eingebettet in unterstützende und übergreifende Handlungsfelder, in einem Ordnungsrahmen Nachhaltigkeit für das ITZBund in Abbildung 2 dargestellt, welcher im Folgenden erläutert wird.

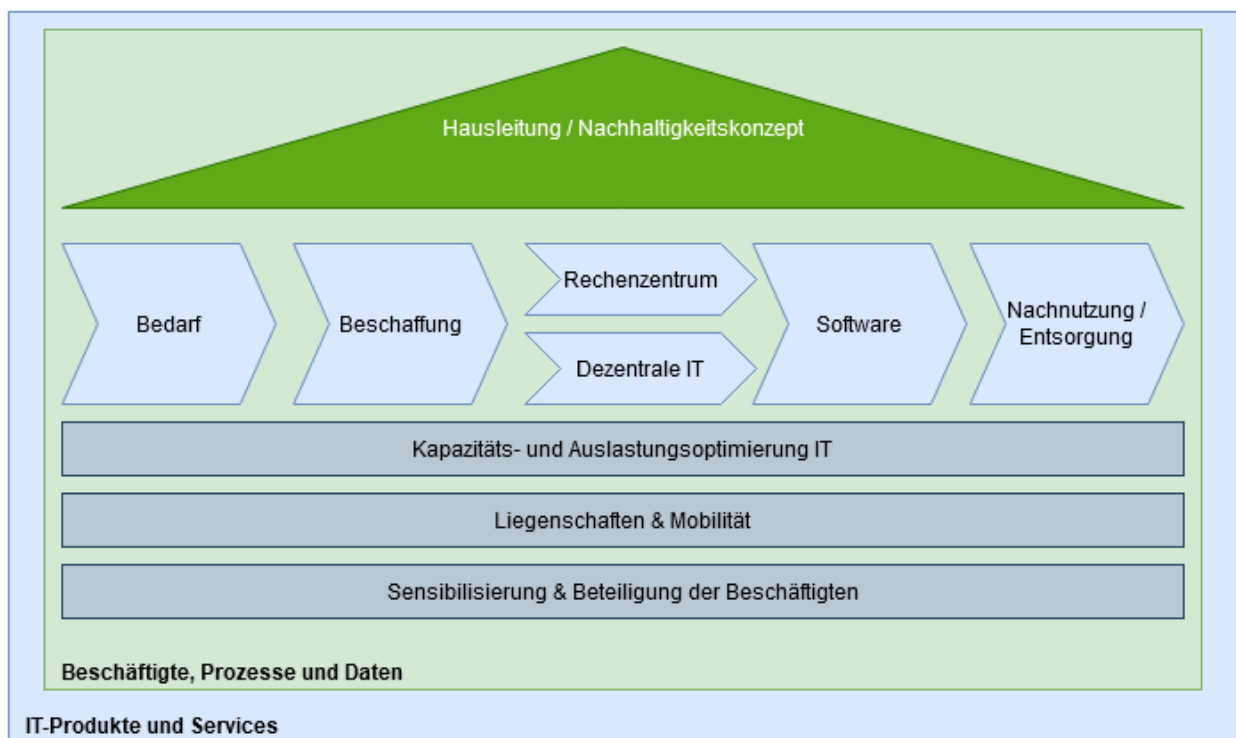
Eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Wertschöpfungskette beginnt bei der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei den jeweiligen Bedarfsträgern. Auf Basis dieses Bedarfs müssen die benötigten „materiellen Produktionsfaktoren“ des ITZBund – Hard- und Software – in möglichst nachhaltigen Varianten beschafft werden. Für die durch das ITZBund genutzten Rechenzentren muss das Rechenzentrumsmanagement dafür sorgen, dass diese so energie- und ressourceneffizient wie möglich betrieben werden können. Für die dezentrale IT, die Endgeräte wie Laptops, Drucker und Mobilgeräte umfasst, muss ebenfalls ein möglichst nachhaltiger Betrieb erreicht werden. Für die verwendete Software, sei es auf Servern oder Endgeräten, sind Nachhaltigkeitskriterien zu definieren und umzusetzen. Am Ende der Wertschöpfungskette steht eine sinnvolle Nachnutzung oder korrekte Entsorgung der verwendeten IT-Komponenten.

Unterstützende Handlungsfelder müssen ebenfalls betrachtet werden. Ein Fokus sollte auf einem möglichst optimierten Kapazitäts- und Auslastungsmanagement liegen. Die vorhandenen Ressourcen sollten so effizient wie möglich genutzt, Leerlauf nach Möglichkeit vermieden werden. Liegenschaften und ein Mobilitätsangebot (u.a. in Form des Fuhrparks) stellen eine wesentliche Grundlage für sämtliche Aktivitäten der Beschäftigten des ITZBund und damit einhergehend der Wertschöpfung dar. Hier müssen, zusätzlich zu bisher Erreichtem, Maßnahmen für eine Steigerung der Nachhaltigkeit in die Wege geleitet werden.

Grundlage und Voraussetzung für eine erfolgreich nachhaltige Organisation sind die Beschäftigten des ITZBund, die Prozesse des Hauses und eine aktuelle Datengrundlage. Alle Beschäftigten des ITZBund, sowie zudem auch externe Vertragspartner und Kunden müssen in Bezug auf das Thema Nachhaltigkeit sensibilisiert werden, z.B. damit Bedarfsträger Nachhaltigkeit in ihren Bedarfsbeschreibungen und Anforderungen berücksichtigen können.

Zudem sollen die Beschäftigten bei der Steigerung der Nachhaltigkeit des ITZBund beteiligt werden, z.B. indem sie selbst Ideen einbringen oder Maßnahmen initiieren. Informationen zu Nachhaltigkeitsthemen müssen durch das ITZBund, aber auch im Rahmen externer Informationspflichten (z.B. Umwelterklärung für EMAS) zukünftig verstärkt bereitgestellt werden. Relevante Prozesse müssen um Nachhaltigkeitsfaktoren ergänzt werden, ggf. sind auch zusätzlich Prozesse und Abläufe einzuführen. Eine gute und aktuelle Datengrundlage ist zum einen wichtig, um Berichtspflichten erfüllen zu können, zum anderen um Nachhaltigkeitsindikatoren messen und Maßnahmen steuern zu können.

Für die Kunden des ITZBund soll langfristig eine Transparenz in der Art hergestellt werden, dass Aspekte der Nachhaltigkeit in den IT-Produkten und Services des ITZBund berücksichtigt werden.



**Abbildung 2** Ordnungsrahmen Nachhaltigkeit im ITZBund.

Wichtig ist auch die klare Benennung von Verantwortlichkeiten zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen. In der Vergangenheit war mit der Ansprechperson für Green-IT bereits eine Rolle im Geschäftsverteilungsplan aufgeführt, die eine koordinierende Funktion zu Nachhaltigkeitsthemen im IT-Bereich wahrnimmt. Im Regelwerk des Umweltmanagementsystems EMAS (s. unten) ist die Benennung einer/eines

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p><b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022</p>
--	---	---

Umweltmanagementbeauftragten durch die Hausleitung als zwingende Voraussetzung vorgesehen.

Um die vorbereitenden Aktivitäten zur Einführung von EMAS, sowie bereits laufende oder in Kürze zu startende Maßnahmen frühzeitig zentral koordinieren zu können, wurde diese Rolle zum 15.03.2022 durch die Hausleitung geschaffen und besetzt. Diese Rolle koordiniert die Einführung von EMAS im ITZBund.

	<b>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</b>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
---	---------------------------------------	---

### 3 Ökologische Nachhaltigkeit

#### 3.1 Einführung von EMAS

Das ITZBund strebt die Einführung des Umweltmanagementsystems EMAS an. Mit der Einführung von EMAS will das ITZBund ein transparentes und nach innen sowie außen kommunizierbares Umweltmanagement für das gesamte Haus – einschließlich der durch das ITZBund genutzten Rechenzentren – etablieren. Die mit EMAS erforderliche Definition einer Umweltpolitik ist für das ITZBund in jedem Fall erforderlich.

Am Beginn des Weges zu einem ökologisch nachhaltigen ITZBund spielen zwei Faktoren eine wesentliche Rolle. Zum einen muss das ITZBund den eigenen Einflussbereich in Bezug auf die durch die Organisation direkt und indirekt verursachten Umweltauswirkungen definieren. Zum anderen muss, darauf basierend, eine effektive und systematische Bestandsaufnahme der Umweltauswirkungen aller Handlungsbereiche des ITZBund vorgenommen werden. Eine detaillierte Erfassung und Quantifizierung aller Emissionen – nicht nur der Energieverbräuche der Rechenzentren – entsprechend der Systematik von EMAS stellen die Basis dar, um ein effektives und zielgerichtetes Umweltprogramm zur Steigerung der Umweltleistung für die verschiedenen Tätigkeitsfelder definieren zu können. Weiterhin wird EMAS dem ITZBund helfen, eine Inventur relevanter vorhandener Prozesse, Praktiken und Verfahren durchzuführen und diese im Hinblick auf Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit zu prüfen und bei Bedarf neu zu justieren. Die daraus resultierende Transparenz und Messbarkeit der Umweltleistung ist zudem wichtige Grundlage für diverse Berichtspflichten, denen das ITZBund unterliegt oder zukünftig unterliegen wird.

EMAS ist daher ein wertvolles Hilfsmittel, das dem ITZBund durch Vorgabe einer Vorgehensweise und konkreter Handlungsempfehlungen den Weg zu einem umweltfreundlichen IT-Dienstleister vorgibt und es auf diesem begleitet.

Für die Einführung von EMAS sollte, entsprechend der Empfehlungen des Umweltgutachterausschusses beim BMU, insgesamt ein Zeitraum von 1-1,5 Jahren angesetzt werden.<sup>4</sup> Zur Unterstützung der Behörden im Ressortbereich des BMF bietet die BImA ein kostenfreies Konvoiverfahren an, an dem das ITZBund teilnehmen wird. Da die Einführung von EMAS ein komplexes Vorhaben darstellt, muss ITZBund-seitig eine entsprechende

<sup>4</sup> [https://www.emas.de/fileadmin/user\\_upload/4-pub/Leitfaden-EMAS-Einstieg.pdf](https://www.emas.de/fileadmin/user_upload/4-pub/Leitfaden-EMAS-Einstieg.pdf)

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<b>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</b>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
--	---------------------------------------	---

Ressourcenausstattung in Form von hinreichend geschultem internem Personal und ausreichenden Haushaltsmitteln sichergestellt werden. Haushaltsmittel sind in erster Linie für externe Beratung zur Begleitung der Einführung von EMAS und entsprechende Schulungen für internes Personal zu veranschlagen. Vor dem Hintergrund der dafür notwendigen Planung wird eine Einführung von EMAS, vorbehaltlich der Ressourcen- und Mittelverfügbarkeit, bis 2023 angestrebt.



 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p><b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022</p>
--	---	---

### 3.2 Rechenzentrumsmanagement

Das ITZBund hat im Rahmen einer Zielvereinbarung festgelegt, dem BMF ein Strategiekonzept „funktionale RZ Strategie“ vorzulegen (erstmalig im Dezember 2020). Teil dieses Strategiekonzeptes ist die Betrachtung des Aspektes der Nachhaltigkeit von Rechenzentren. Das Strategiekonzept und die einzelnen Bestandteile werden angesichts sich laufend ändernder Rahmenbedingungen kontinuierlich in Folgeversionen fortgeschrieben. Weiterhin ist anzumerken, dass es diverse Abhängigkeiten zwischen dem Themenkomplex Nachhaltigkeit in Rechenzentren und weiteren strategischen Aspekten, wie z.B. das Vorgehen bei der Beschaffung von Rechenzentren, gibt. Da das Gesamtdokument Strategiekonzept „funktionale RZ Strategie“ einer Einstufung als VS-NfD unterliegt und aufgrund der Komplexität des Themas, wird der Ausschnitt zur Nachhaltigkeit der durch das ITZBund genutzten Rechenzentren als separates Konzeptdokument geführt. Die aktuelle Sachlage zu dieser Thematik und die im Bereich des Rechenzentrumsmanagements ergriffenen Maßnahmen werden in diesem Dokument dargestellt.

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p>Version: 2.0 Stand: 04.04.2022</p>
--	---	---

### 3.3 Beschaffung

#### I. Einleitung

In der Konferenz der IT-Beauftragten der Ressorts wurde mit Beschluss vom 11.12.2018 eine verbindliche IT-Beschaffungsstrategie verabschiedet. Danach soll die IT-Beschaffung des Bundes stärker an strategischen Zielen ausgerichtet werden. Zu den strategischen Zielen zählt neben anderen konkurrierenden Zielen auch die Nachhaltigkeit.

Zur Berücksichtigung nachhaltiger Aspekte bei der Beschaffung gibt es in Z 4 aktuell folgende Ansätze.

#### II. Strategisch Beschaffende

Aufgrund dieses Beschlusses der Konferenz der IT-Befragten des Ressorts (KoITB) wird derzeit die IT-Beschaffungsstrategie implementiert. In 2022 wird die Rolle eines Strategisch Beschaffenden in Z 4 eingeführt. In Z 4 wird hierzu der initiale Prozess zur strategischen Beschaffung modelliert. Für 2022 sind geplant, das Rollenprofil des Strategisch Beschaffenden auszuarbeiten, die Information an die Stakeholder durch den Strategisch Beschaffenden sowie die Vernetzung mit dem Beschaffungamt (ZIB) herzustellen.

Der Strategisch Beschaffende soll künftig insbesondere auch bei der Umsetzung der konstitutiv strategischen Ziele zur Nachhaltigkeit mitwirken, wobei der Begriff der Nachhaltigkeit umweltbezogene, ökonomische und soziale Aspekte umfasst.

Zur Erreichung der Strategieziele werden verschiedene Hebel angesetzt.

#### III. Information/Beratung/Markterkundung/Leitfäden

Als Beispiele seien die Informationsgewinnung innerhalb des ITZBund genannt. Ziel ist es, Transparenz zu schaffen und das Wissen zu vermitteln, wie Nachhaltigkeit im Beschaffungsvorgang eingebracht werden kann. Die Beteiligten des Beschaffungsprozesses sollen über die Zielbedeutung informiert werden. Hierzu wird der Strategisch Beschaffende über bestehende Formate und Strukturen die strategischen und konstitutiven Ziele gegenüber den Stakeholdern vertreten (z.B. über den Jour Fix des Steuerungskreises Warenkorb, Jour Fix des Architekturboard, Jour Fix ITZBund AGB).

Den Fachbereichen stehen umfangreiche Beratungsangebote (z.B. Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung) zur Verfügung. Die Kompetenzstelle zur nachhaltigen Beschaffung (KNB) befindet sich im Beschaffungamt des BMI und stellt u.a. Schulungsangebote und Leitfäden zur nachhaltigen Beschaffung bereit. In Bezug auf die ZIB ist seitens Z 4 eine enge Kooperation zur strategischen Beschaffung geplant.

Des Weiteren soll die Mitwirkung an Leuchtturm-Beschaffungsvorhaben durch die Einbringung von Nachhaltigkeitsaspekten in Beschaffungsvorhaben erfolgen. Für strategische Beschaffungsvorhaben sollen eine Portfolioanalyse durchgeführt, der Umfang der Berücksichtigung der konstitutiven Ziele eingeschätzt und entsprechende Umsetzungsempfehlungen für die operative Beschaffung ausgesprochen werden. Der ermittelte Umfang der Berücksichtigung der konstitutiven Ziele wird durch den Strategisch Beschaffenden in aggregierter Form aufbereitet und dokumentiert. Datengrundlage sind die einzelnen Beschaffungssteckbriefe. Über eine Checkliste wird bestimmt, in welchem Umfang die konstitutiven Ziele in den einzelnen Beschaffungsvorhaben zu berücksichtigen sind.

Da Aspekte wie die soziale, ökonomische und umweltbezogene Nachhaltigkeit in jeder Verfahrensstufe zur Geltung kommen, können diese über den Beschaffungsprozess Berücksichtigung finden. Dies umfasst die Einbringung der vom Fachbereich genannten Nachhaltigkeitsaspekte in den Vergabeprozess, die Beratung entlang des Beschaffungsprozesses sowie die Dokumentation nach Abschluss der Vergabe und Beschaffung. Die Aspekte der Nachhaltigkeit (z.B. Berücksichtigung von Umweltzertifikaten) können von den Fachbereichen in den vier Punkten des Vergabeverfahrens eingebracht werden: Eignungskriterien/Präqualifikationssysteme, Leistungsbeschreibung, Ausführungsbestimmungen sowie Zuschlagskriterien.

Die Vorgaben der Regelungen der AVV Klima werden bei den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen der Bedarfsträger/Fachbereichen berücksichtigt und von den Bedarfsträgern in die Leistungsbeschreibung integriert, um zu gewährleisten, dass Leistungen die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Dabei sind für alle relevanten Handlungsalternativen, die damit verbundenen Ausgaben sowie alle sonstigen monetären und nicht-monetären Effekte zu erfassen und zu bewerten, also auch die ökonomischen, ökologischen oder sozialen Effekte. Zudem sind von den Bedarfsträgern alle im Lebenszyklus zu erwartenden Ausgaben zu berücksichtigen (Lebenszyklusbetrachtung).

Es können insbesondere für die Beschaffung von IT-Produkten weitere Zertifikate berücksichtigt werden, um zusätzliche Empfehlungen ableiten und Entscheidungsprozesse vereinfachen zu können. So können sich der Strategisch Beschaffende und die Fachbereiche beispielsweise an Hinweisen der Kompetenzstelle für Nachhaltige Beschaffung des Beschaffungsamtes orientieren, welche bei Überlegungen im Bereich der nachhaltigen Beschaffung Hilfestellung gibt. Der Strategisch Beschaffende steht den jeweiligen Stakeholdern beratend zur Seite, und stellt die Berücksichtigung der strategischen und konstitutiven Ziele in den jeweiligen Prozessen sicher.

Zur Erfüllung der Kernaufgaben bindet der Strategisch Beschaffende maßgebliche Stakeholder systematisch in die Beschaffung ein: u. a. Bedarfsträger aus den Fachbereichen, Beteiligte der

	<b>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</b>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
---	---------------------------------------	---

Rahmenvertragsplanung (z. B. Rahmenvertragskoordinator/innen und -verantwortliche), Architekturmanagement, die operative Beschaffung, das Kundenmanagement sowie den Beauftragten für Green-IT.

Aus der IT-Beschaffungsstrategie ergeben sich für den Strategisch Beschaffenden eine Vielzahl von Aufgaben. Deshalb ist eine sukzessive Umsetzung der IT-Beschaffungsstrategie erforderlich. Für den Strategisch Beschaffenden bedeutet dies zunächst eine Fokussierung auf die grundlegenden Arbeitsbereiche. Vorbehaltlich der erfolgreichen Etablierung und auskömmlicher organisatorischer Kapazitäten kann die Rolle Strategisch Beschaffender sukzessive entlang des Reifegradmodells der IT-Beschaffungsstrategie weitere Schritte einleiten (z.B. die Entwicklung von Kennzahlen für die nachhaltige Beschaffung). Dazu wäre das Zielsystem zu erarbeiten und mögliche Steuerungsziele einer nachhaltigen Beschaffung zu definieren. Anhaltspunkte für das Steuerungsziel nachhaltige Beschaffung sind die Berücksichtigung ökologischer, sozialer und ökonomischer Kriterien.

Aus dem Nachhaltigkeitskonzept - ITZBund Beschaffung ergibt sich im Einzelnen das Vorgehen von Z 4, um die strategischen Ziele, wozu auch die Nachhaltigkeit zählt, in der Beschaffung umzusetzen.

 Informations Technik Zentrum Bund	<b>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</b>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
---	---------------------------------------	---

## 3.4 Liegenschafts- und Fuhrparkmanagement

### Nachhaltiges Liegenschaftsmanagement

#### I. Einleitung

Das Liegenschaftsmanagement im ITZBund verantwortet die Unterbringung des ITZBund in Bestands- oder Neubauliegenschaften. Hierbei ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) die unterbringende Institution, während das ITZBund der BlmA die konkreten Nutzeranforderungen benennt. Dabei befinden sich auf Liegenschaftsebene verschiedene Schnittstellen, bei denen die Belange der Nachhaltigkeit berührt sind. Das ITZBund partizipiert an dem Nachhaltigkeitsprinzip der BlmA.

#### II. Bundesanstalt für Immobilienaufgaben als Unterbringer des Bundes

Als Immobilieneigentümerin und Verwalterin sieht die BlmA ein umfangreiches Energie- und Ressourcen-Management vor. Wichtige Größen dabei sind der Gesamtenergieverbrauch, der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch, Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen, Wasserverbrauch, Abfallaufkommen nach Abfallart sowie Flächenverbrauch. Diese Größen basieren auf den Kernindikatoren von EMAS, dem Umweltmanagement-Gütesiegel der Europäischen Union. Damit partizipiert das ITZBund als Nutzer an dem Nachhaltigkeitskonzept der BlmA, das insbesondere das Energie- und Umweltmanagement und auch die Energieeffizienz betrifft.

#### 1. Energiemanagement

In den letzten Jahren sind die Kosten für Strom und Heizenergie stetig angestiegen. Da auch zukünftig mit einem weiteren Kostenanstieg zu rechnen ist, stellt eine effiziente Energienutzung den zentralen Baustein zur Kostenoptimierung dar.

Die BlmA hat die Energiebeschaffung – soweit möglich – bundesweit zentralisiert. Ziel war und ist es, die Nachfragemengen zu bündeln, durch zentrale Ausschreibung größerer Mengen günstigere Vertragskonditionen zu erzielen, und so auch die Energiekosten soweit wie möglich zu senken. Im Fokus stehen insbesondere die zivilen Dienstliegenschaften des Bundes im Einheitlichen Liegenschaftsmanagement, also auch die Liegenschaften des ITZBund. Die zentrale Beschaffung von Energie ermöglicht es der BlmA darüber hinaus gezielt, z.B. Anteile von Energie aus Erneuerbaren Energien am Gesamt-Strommix festzulegen, und dabei der Vorbildfunktion des Bundes Rechnung zu tragen.

#### 2. Umweltmanagement

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p><b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022</p>
--	---	---

Umweltmanagement zielt auf das umweltverträgliche Handeln einer Organisation und deren nachhaltiges Wirtschaften mit den natürlichen Ressourcen ab. Das Umweltmanagement der BImA ist im Zusammenspiel mit dem Energiemanagement ein zentraler Baustein einer zukunftsorientierten Bewirtschaftung der Bundesimmobilien und trägt den wachsenden gesellschaftlichen und politischen Verpflichtungen Rechnung. Das Umweltmanagement vervollständigt das verantwortungsbewusste Handeln der BImA bei der Bewirtschaftung der ihr anvertrauten zivilen Dienstliegenschaften. Der Fokus der eigenkonzipierten Umweltmanagementstrukturen LUMAS® berücksichtigt über den Einsatz der Energie hinaus alle umweltrelevanten Aspekte der Liegenschaftsbewirtschaftung. Hierbei geht es um die Einhaltung aller umweltrelevanten Vorschriften und die Erfassung von liegenschaftsbezogenen, an die EMAS-Kernindikatoren angelehnten Umwelt- und Ressourcenverbrauchskennzahlen. Die BImA erhebt jährlich Umweltsleistungskennzahlen für die Liegenschaften im Eigentum der BImA basierend auf den Kernindikatoren von EMAS (Umweltmanagement-Gütesiegel der Europäischen Union). Dazu zählen In- und Outputdaten wie z.B. Gesamtenergieverbrauch, Anteil der erneuerbaren Energie am Gesamtenergieverbrauch, Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen, Wasserverbrauch, Abfallaufkommen nach Abfallart sowie Flächenverbrauch. Diese können zur Verfügung gestellt werden. Dies gilt unter Vorbehalt umfangreicher Strukturen auch für Drittanmietungen.

### 3. Energieeffizienz

Der Bereich des Liegenschaftsmanagements umfasst auch die Unterbringung in Bestands- oder Neubauliegenschaften. Fragen der Ressourceneffizienz und die Klimaschutzziele werden ganz wesentlich durch die Verbesserung der Energieeffizienz im Gebäudebereich bestimmt. Gezielte Investitionen im Neubaubereich sowie bei der Bestandssanierung können helfen, Energieeffizienz zu steigern. Um Energieeffizienz bei Gebäuden besser erkennbar zu machen, wurden mit der Energieeinsparverordnung 2007 Energieausweise eingeführt. Bei Neubau, Verkauf und Neuvermietung von Immobilien muss eine ganzheitliche Beurteilung der Energieeffizienz erfolgen, Modernisierungsvorschläge unterbreitet und diese Ergebnisse in einem Energieausweis dokumentiert werden. Die öffentliche Hand soll mit gutem Beispiel vorangehen. In Gebäuden mit öffentlichen Dienstleistungen, hohem Publikumsverkehr und einer Nutzfläche größer als 1000 qm müssen – unabhängig von Verkauf oder Vermietung – die Energieausweise an gut sichtbarer Stelle ausgehängt werden. Bei Nichtwohngebäuden im Bestandsbereich gibt die Energieeinsparverordnung die Möglichkeit, den Energieausweis auf der Grundlage des ermittelten Energieverbrauchs oder nach dem berechneten Energiebedarf auszustellen.

	<b>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</b>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
---	---------------------------------------	---

### III. Nutzeranforderungen ITZBund

Hinsichtlich der Nutzeranforderungen steht das ITZBund im Rahmen des Erkundungsverfahrens im engen Austausch mit der BImA. Bereits bei der Bedarfsbeschreibung werden Aspekte der Nachhaltigkeit, wie beispielsweise die Einrichtung von E-Ladeinfrastruktur, berücksichtigt. Im Rahmen der Nutzwertanalyse finden Aspekte der Nachhaltigkeit ebenfalls Berücksichtigung. Hierbei kommen energieeffiziente Lösungen, wie die Nutzung von Abwärme vom Rechenzentrumsbetrieb zum Tragen.

### IV. Ausblick

Die BImA bietet ihren Nutzern verschiedene Dienstleistungen an.

#### LUMASPlus-Beratung

Für die Einführung eines systematischen Umwelt- und Klimaschutzes stellt die BImA durch die LUMASPlus<sup>5</sup>-Beratung ein weitreichendes Dienstleistungsangebot bereit. Da sich viele Schnittstellen auf Liegenschaftsebene befinden, bietet es sich – auch wenn die Idealaufhängung aus Sicht der Systemstandards in Stabsstellen liegen und die Systemstandards ein Organisationsmodell darstellen – für das ITZBund ggf. an, ein künftiges Umwelt- und Klimaschutzsystem auf Basis des EMAS-Standards im Inneren Dienst/Liegenschaftsreferat anzusiedeln. So sehen es jedenfalls viele Bundesbehörden, die auf Basis der Anforderung aus dem Klimaschutzprogramm seit diesem Jahr ein solches System einrichten. Die BImA hat dazu ein kostenfreies Beratungsformat aufgesetzt, das die teilnehmenden Bundesbehörden über eine Staffel von ganztägigen Beratungsterminen über den Zeitraum von ca. anderthalb Jahren zum Abschluss der Systemeinführung mit offiziellem EMAS-Gütesiegel führt. Das BMF mit seinen Geschäftsbereichsbehörden ist eines von drei Ressorts, das mit jährlichem Beginn gegen Ende des ersten Quartals diese Beratungsstaffel in Anspruch nimmt und so könnte auch das ITZBund sich in einem der nächsten Jahre problemlos an der Systemeinführung beteiligen.

#### Nachhaltiges Fuhrparkmanagement

Grundlage für die Nachhaltigkeitspolitik der Bundesregierung ist die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Durch geeignete Maßnahmenprogramme, auch im Bereich der Mobilität, ist die daraus abgeleitete Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sicherzustellen.

Am 24.05.2021 wurde das Konzept E-Mobilität im ITZBund verabschiedet. Das ITZBund verfolgt das Ziel der Umstellung des behördlichen Fuhrparks auf elektrobetriebene Fahrzeugmodelle. Im

<sup>5</sup> LUMASPlus: erweitertes liegenschaftsbezogenes Umweltmanagement- und Auditsystem  
<https://www.bundesimmobilien.de/umweltmanagement-3cd76c9cb8038bbc>

Rahmen des Konzeptes werden die Anforderungen an den Betrieb der E-DKFZ, allgemeine Anforderungen an die Ladeinfrastruktur und die Vorgaben für Betreibermodelle betrachtet. Die Umstellung des Fuhrparks trägt dem Gedanken der Nachhaltigkeit im ökologischen Kontext Rechnung.

Die Leitung des ITZBund fördert diesen Gedanken der Nachhaltigkeit, indem sie die Randbedingungen für eine zeitnahe Umstellung des behördlichen Fuhrparks schafft. Hierzu gehört insbesondere die Ausstattung der Dienststellen mit der erforderlichen Ladeinfrastruktur sowie die verstärkte Beschaffung von Hybrid- bzw. im weiteren Verlauf ausschließlich reinen Elektrofahrzeugen, um damit zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Ausstoß beizutragen.

Aufgrund der Vorbildfunktion der Behörde bezüglich Nachhaltigkeit werden auch Möglichkeiten eruiert, eine Infrastruktur für die Betankung privater Elektrofahrzeuge der Beschäftigten anzubieten.



 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p><b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022</p>
--	---	---

## 3.5 Software

### I. Einleitung

Ein umfassendes Konzept für die Entwicklung nachhaltiger Software im ITZBund ist noch auszuarbeiten. Im Folgenden soll auf die Definition, die Zielsetzung und mögliche Messkriterien für nachhaltige Software eingegangen werden.

### II. Definitionen

Nachhaltige Software bezeichnet (im weitesten Sinne) Software, die innerhalb ihres Lebenswegs möglichst wenig die Umwelt belastet und andersherum im besten Fall sogar dabei helfen kann, die Umwelt durch Ressourcenschonung zu schützen.

Während letzteres bereits heute für viele Verfahren die zentrale Zielsetzung darstellt – die Digitalisierung bestehender Verwaltungsprozesse spart offen sichtbar Papier, Energie und Transportwege ein – sind die Konzepte für das Vorhaben, die Software selbst nachhaltig zu gestalten, noch auszuarbeiten.

Seit etwa 2014 beschäftigt sich das Umweltbundesamt mit dem Thema Nachhaltige Software, seit Januar 2020 gibt es die Möglichkeit der Zertifizierung mit dem Blauen Engel<sup>6</sup>. Die Kriterien für diese Auszeichnung sind dabei bislang nicht quantitativ formuliert. Eine weitere Grundlage bilden die 10 Voraussetzungen für digitale Nachhaltigkeit nach Stuermer, Abu-Tayeh & Myrach [2016].

### III. Kriterien Nachhaltiger Software

Für das Ziel der Entwicklung nachhaltiger Software ist insbesondere ein Augenmerk auf folgende Kriterien zu richten:

1. **Ressourcen- und Energieeffizienz:** Die Funktionalität der Software muss mit minimalem Ressourcenaufwand und Energiebedarf erbracht werden. Um hier einen messbaren Wert zu erhalten, können Bezugsgrößen etwa Hardwareressourcen und Energieverbräuche verwendet werden. Die erforderlichen minimalen Systemanforderungen müssen gut geplant werden, wobei Leerlauf, Standardszenarien und Extremszenarien berücksichtigt werden sollten.

---

<sup>6</sup> Siehe Literaturverzeichnis

2. **Hardware-Nutzung:** Bereits heute gibt es Energiemanagement-Systeme für bestehende Hardware. Eine Software, die die Abschaltung solcher Systeme voraussetzt, widerspricht dem Ziel der Nachhaltigkeit und sollte verhindert werden. Aus Abwärtskompatibilität ist zu achten, sodass bestehende Systeme auch die neu entwickelte Software ausführen können.
3. **Nutzungsautonomie:** Im Umgang mit der Software sollte der Nutzer nicht in seiner Autonomie eingeschränkt werden. Datenformate oder Schnittstellen sollten dokumentiert und offengelegt werden und wo immer möglich existierenden und offenen Standards entsprechen. Idealerweise sollte der Quellcode offengelegt werden (vgl. Open-Source-Strategie des ITZBund). Die Software muss über einen längeren Zeitraum nutzbar sein, ohne dass schwerwiegende Nachteile (insbesondere Probleme der IT-Sicherheit) auftreten, eine Updatemöglichkeit muss geboten werden. Die Dokumentation sollte in Umfang und Aufmachung so gestaltet sein, dass die Funktionsweise der Software nachvollziehbar ist und eine Weiterentwicklung durch bislang Unbeteiligte stattfinden kann.

Während der Laufzeit der Software ist sicherzustellen, dass alle obigen Punkte weiterhin eingehalten werden und etwa möglichst wenige neue (Hardware-)Ressourcen benötigt werden.

#### IV. Nächste Schritte

Über die entwickelnden Abteilungen hinweg soll ein Ist-Stand erhoben werden, welche Verfahren derzeit bereits welche der obigen Kriterien erfüllen. Hierfür erscheint eine tabellarische Erfassung, etwa auf Basis der Kriterien des Blauen Engels, angemessen.

Auf Basis dieser Erhebung und der oben benannten Kriterien kann ein Konzept für die Entwicklung nachhaltiger Software entwickelt werden, das in zukünftigen Neu- und Weiterentwicklungen berücksichtigt werden soll. Ob das Anstreben von Zertifizierungen, etwa durch den Blauen Engel, zielführend ist, muss in diesem Zusammenhang geprüft werden.

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p><b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022</p>
--	---	---

## 4 Wirtschaftliche Nachhaltigkeit

Aspekte der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit adressieren die ökonomische Dimension von Nachhaltigkeit. Das ITZBund bekennt sich zu wirtschaftlich nachhaltigem Wirken und Handeln und ist dazu gesetzlich verpflichtet. Das ITZBund ist als Bundesanstalt der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und damit den u.a. in § 7 BHO geregelten Maßgaben zu Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit verpflichtet. Diese sind Grundlage für sämtliches Handeln des ITZBund und werden bei durch das ITZBund gesteuerten Vorhaben konsequent angewandt. Die Kunden des ITZBund, i.d.R. Bundesbehörden, sind diesen Grundsätzen ebenfalls gesetzlich verpflichtet, so dass beim Abschluss von Kundenaufträgen davon ausgegangen werden kann, dass die Wirtschaftlichkeit geprüft und das Vorhaben unter der Prämisse der Sparsamkeit beauftragt wird. Die Verpflichtung zur Wirtschaftlichkeit wird zudem über die Gemeinsamen Geschäftsbedingungen (GGB) abgesichert. Das ITZBund ist zudem bestrebt, vorhandene Ressourcen wie Flächen in Rechenzentren und Hardware wie Server und Endgeräte möglichst effizient und anforderungsgerecht zu nutzen, sowie Leerläufe zu vermeiden.

## 5 Soziale Nachhaltigkeit

Die soziale Nachhaltigkeit beschreibt die gesellschaftliche Komponente der Nachhaltigkeit. Es werden vor allem soziale Werte und Systeme einer Gesellschaft betrachtet. In der Arbeitswelt liegt dabei der Fokus auf der Behördenkultur, die den Umgang mit den Beschäftigten beschreibt. Ein wesentlicher Indikator ist dabei die Zufriedenheit der Beschäftigten hinsichtlich Themen wie Arbeitszeit, Flexibilität (räumlich und zeitlich), Mobilität, Einkommen, Führungskultur, Vielfalt und Chancengleichheit, Sicherheit des Arbeitsplatzes, Gesundheitsschutz und -förderung, Information, Weiterbildung und Karriere, usw..

Das ITZBund wurde bereits im Jahr 2018 im Rahmen des Audit berufundfamilie als „Familienfreundlicher Arbeitgeber“ zertifiziert.

Dies ist auf bereits zahlreiche etablierte Maßnahmen zurückzuführen, die fortlaufend optimiert und erweitert werden. Die Maßnahmen erstrecken sich insbesondere auf die Bereiche:

- Arbeitszeit
- Arbeitsorganisation
- Information und Kommunikation
- Führung

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p><b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022</p>
--	---	---

- Personalentwicklung
- Entgeltbestandteile und geldwerte Leistungen
- Service für Familien

Zu diesen Themen findet sich im Intranet ein breit aufgestelltes Informationsportal für alle Beschäftigten des ITZBund, die darauf zielen die Beschäftigten in allen beruflichen und individuellen familiären Lebenslagen zu informieren. Dabei werden zahlreiche Themen die im Laufe des Berufslebens (vom Einstieg ins Berufsleben bis zum Ausstieg durch Ausscheiden, Rente/Pension) aufgegriffen.

Besonders hervorzuheben ist u.a. die sehr flexibel gestaltete Möglichkeit der Gestaltung der Arbeitszeit in der Kombination mit der Möglichkeit den Arbeitsort unter Berücksichtigung des Aufgabenportfolio weitgehend persönlich wählen zu können. Dadurch wird die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erheblich gefördert ohne Karrierechancen einzubüßen und trägt somit auch zu einer Förderung des Anteils weiblicher Führungskräfte maßgeblich bei.

Die Angebote an die Beschäftigten werden sukzessive erweitert und an die aktuellen Bedürfnisse der Beschäftigten angepasst. Das Zertifikat „Familienfreundlicher Arbeitgeber“ wurde im Dezember 2021 erneut verliehen. Derzeit befindet sich das ITZBund in der Re-Zertifizierungsphase die im Dezember 2024 abgeschlossen wird. Es wurden vertiefende Maßnahmen zu den oben genannten Themenfeldern geplant, deren Erreichung in der Zielvereinbarung mit der Leitung verbrieft wurden. Der Status der Zielerreichung wird regelmäßig der Leitung berichtet.

## 6 Daten, Informationen und Sensibilisierung

Die Herstellung von Transparenz und Wissen zu Nachhaltigkeit in der eigenen Organisation steht bei der Umsetzung der gesetzten Nachhaltigkeitsziele für das ITZBund an vorderster Stelle und wird als außerordentlich wichtig erachtet. Daher wird die Schaffung einer Datengrundlage, das Sichtbarmachen von Emissionen und die Definition des Einflussbereiches als Grundvoraussetzung für zu ergreifende Maßnahmen, aber auch als Voraussetzung für die Erfüllung von Berichtspflichten angesehen. Beginnend mit der Definition, was Nachhaltigkeit in den verschiedenen Handlungsfeldern des ITZBund konkret bedeutet, müssen also die Einflussbereiche im Zusammenspiel mit anderen Akteuren wie BeschA, BImA und UBA identifiziert, eine Datengrundlage mit angeschlossenen Monitoring geschaffen, sowie ein

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p><b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022</p>
--	---	---

Benchmarking und KPIs etabliert werden. Das ITZBund legt seinen Fokus darauf, die Schaffung dieser Grundlagen vorzunehmen, da erst damit die effiziente Festlegung von Maßnahmen zur Erhöhung der Nachhaltigkeit möglich ist.

Um eine geeignete, aktuelle Übersicht und eine gute Steuerfähigkeit herstellen zu können, soll im ITZBund ein entsprechendes Monitoringtool bzw. Dashboard Nachhaltigkeit aufgebaut werden. In einem ersten Schritt soll dazu bis 31.12.22 ein Konzept entwickelt und eine erste Toolevaluation vorgenommen werden.

Neben der Herstellung von Transparenz und dem Verfügbarmachen von Informationen ist die ganzheitliche Sensibilisierung zu Nachhaltigkeitsthemen ein grundlegender Aspekt bei der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele. Dazu sollen neben den Mitarbeitenden des ITZBund auch die externen Vertragspartner und Kunden abgeholt und einbezogen werden. Nur die Stakeholder, die informiert und sensibilisiert sind, können ihren vollumfänglichen Beitrag leisten und aktiv in den Umsetzungsprozessen eingebunden werden. Daher muss zukünftig eine verstärkte Bereitstellung transparenter Informationen angestrebt werden.

Ein wesentlicher Beitrag wird dafür schon jetzt im Bereich der Fortbildung geleistet. So bietet die Bundesakademie für öffentliche Verwaltung (BaköV) beispielsweise Vorträge zu Nachhaltigkeit in der öffentlichen Verwaltung, sowie Schulungen zu Nachhaltigkeitsaspekten im Rahmen des öffentlichen Auftragswesens an, wobei letztere insbesondere von den ITZBund Mitarbeitenden aus dem Bereich Beschaffung genutzt werden.

Die Fortbildungsangebote bilden auf allen Ebenen die Grundlage, um Transparenz über die Möglichkeiten im Bereich Nachhaltigkeit zu erhalten. Führungskräfte sollen ihre Mitarbeitenden in den für sie relevanten Aufgabengebieten zu Nachhaltigkeit sensibilisieren.

Es wird angestrebt, ein Fortbildungsangebot speziell zum Thema Nachhaltigkeit in der öffentlichen Verwaltung und im Büroalltag zu etablieren. Dafür soll eine Übersicht erstellt werden. Aus dieser soll hervorgehen, welche thematischen Schulungen angeboten werden und durch wen diese belegt werden sollen, so dass nach Absolvierung jede/r Einzelne sowohl im dienstlichen Bezug als auch im privaten Umfeld sowie im Homeoffice ihren / seinen bestmöglichen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leisten kann.

Als wichtige Maßnahme zur Sensibilisierung für das Thema Nachhaltigkeit ist für das Jahr 2022 in Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeitsarbeit eine interne Awareness-Kampagne geplant. Ziel der Kampagne ist es mittels praktischer Beispiele aufzuzeigen, wie im privaten Bereich, als IT-Administrierende oder als Softwareentwickelnde bei dem Einsatz von Informationstechnik Energie gespart und die Umwelt geschont werden kann. Für die Umsetzung der Kampagne sind

 <p>Informations Technik Zentrum Bund</p>	<h2>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</h2>	<p>Version: 2.0 Stand: 04.04.2022</p>
--	---	---

unter anderem Plakate, Newsletter oder Meldungen im Intranet vorstellbar. Weiterhin soll Nachhaltigkeit in der Mitarbeitendenzeitung „ITZeitung“ durch Beiträge verschiedener Art thematisiert werden, Schwerpunkt hätten hier Nachhaltigkeitsthemen im persönlichen Erleben von Beschäftigten ohne starken Bezug zu dienstlichen Themen. Auch die Einrichtung einer Wissensplattform, z.B. in Form eines Wikis, wird angestrebt. Diese kann zur Ablage von Informationen zum Themengebiet Nachhaltigkeit dienen, aber auch als Forum für Mitarbeitende zum gegenseitigen Austausch. Kommunikationskanäle zur Meldung von Umweltmängeln werden, u.a. in Form eines zentralen E-Mail Postfaches, ebenfalls geschaffen. Zudem werden Möglichkeiten, das Ideenmanagement hinsichtlich der Potenzialabfrage bei Mitarbeitenden zu erweitern, geprüft.

Neben diesen internen Sensibilisierungsmaßnahmen wird aktuell in Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeitsarbeit an Kommunikations- und Marketingmaßnahmen nach außen zum Thema Nachhaltigkeit gearbeitet. Der Umfang reicht dabei vom Auftritt auf der Website des ITZBund, über verschiedene Social-Media-Aktivitäten bis hin zu Namensbeiträgen und Publikationen, sowie der Teilnahme an Kongressen, Veranstaltungen und Foren. Ziel der Kampagne ist neben der externen Vermarktung insbesondere die Schärfung des Nachhaltigkeitsbewusstseins in der Öffentlichkeit. Zu dieser Öffentlichkeit zählen insbesondere politische Entscheidungsträger:innen, Bürger:innen, potenzielle Bewerber:innen und Medienvertreter:innen.

### **„mission E“**

Weiterhin besteht die Möglichkeit, das Angebot „mission E“ der BlmA für das ITZBund zu nutzen. Die Kampagne „mission E“ zielt auf das energiebewusste Nutzerverhalten der Beschäftigten im privaten Bereich sowie im Büro ab und adressiert vor allem die Themen Strom, Lüften und Heizen sowie Mobilität. Die BlmA bietet aktuell hauptsächlich Online-Seminare an. Ferner werden Aktionswochen vor Ort angeboten, die je nach Größe und Besonderheiten der Liegenschaft sowie den individuellen Interessen und Wünschen entsprechend gestaltet werden können. Beispielsweise werden Energie-Checks angeboten, in dem Fachleute der BlmA das Gebäude hinsichtlich organisatorischer Energieeinsparpotenziale untersuchen. Das ITZBund hat bereits einmal im Jahr 2016 einen Aktionstag durchgeführt. Die mögliche Nutzung von „mission E“ wird im Rahmen der Einführung von EMAS geprüft.

	<b>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</b>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
---	---------------------------------------	---

## Mitgeltende Dokumente

Nachfolgende Dokumente werden mit diesem Konzept vorgelegt:

Dokument	Bereich	Stand
Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit	<a href="https://www.bundesregierung.de/resourc/blob/998008/1953740/cfcc442222f013844c6b6f02dd31144/2021-08-25-massnahmenprogramm-nachhaltigkeit-2021-data.pdf?download=1">https://www.bundesregierung.de/resourc/blob/998008/1953740/cfcc442222f013844c6b6f02dd31144/2021-08-25-massnahmenprogramm-nachhaltigkeit-2021-data.pdf?download=1</a>	25.08.2021
Nachhaltigkeitskonzept Beschaffung	████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████	13.12.2021
Funktionale RZ-Strategie – Auszug Nachhaltigkeit	████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████	17.12.2021
Konzept E-Mobilität im ITZBund	████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████	24.05.2021

## Referenzierte Dokumente

Auf nachfolgende Dokumente wird im Rahmen des Konzepts referenziert:

	<b>Nachhaltigkeitskonzept ITZBund</b>	<b>Version:</b> 2.0 <b>Stand:</b> 04.04.2022
---	---------------------------------------	---

Dokument	Bereich	Stand
Einstieg ins Umweltmanagement mit EMAS  <a href="https://www.emas.de/fileadmin/user_upload/4-pub/Leitfaden-EMAS-Einstieg.pdf">https://www.emas.de/fileadmin/user_upload/4-pub/Leitfaden-EMAS-Einstieg.pdf</a>	Herausgeber: Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses	September 2020
Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)		Geltend
Blauer Engel: Ressourcen und energieeffiziente Softwareprodukte (DE-UZ 215)	<a href="https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/ressourcen-und-energieeffiziente-softwareprodukte">https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/ressourcen-und-energieeffiziente-softwareprodukte</a>	2020
Stuermer, Abu-Tayeh & Myrach: Digital sustainability: basic conditions for sustainable digital artifacts and their ecosystems, Springer 2016	Veröffentlichung: <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-016-0412-2">https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-016-0412-2</a> Deutschsprachiger Artikel: <a href="https://www.parldigi.ch/de/2017/07/digitale-nachhaltigkeit/">https://www.parldigi.ch/de/2017/07/digitale-nachhaltigkeit/</a>	2017