# NACHHALTIGKEITS-KONZEPT MEDIEN- UND INFORMATIONSZENTRUM



→ NACHHALTIGKEITSBÜRO, 18.08.2025



## **INHALT**

MIZ UND NACHHALTIGKEIT	1
KONZEPT	2
Bibliothek	2
IT und Medientechnik	5
NACHHALTIGKEITSPROGRAMM	10
Bibliothek	10
IT und Medientechnik	15
Nachhaltigkeitsprogramm bis 2026	16
INFORMATIONEN & QUELLEN	17

## MIZ UND NACHHALTIGKEIT

Die Leuphana Universität Lüneburg hat Nachhaltigkeit fest in ihrem Leitbild verankert und setzt es in Forschung, Lehre, Transfer und im Campus-Betrieb konsequent um. Für die spezifischen Aspekte im Medien- und Informationszentrum wurde ein Nachhaltigkeitskonzept erarbeitet.

Bibliotheken stellen als Institutionen langfristig, niedrigschwellig und konsumfrei Wissen und Informationen für alle Menschen zur Verfügung und erreichen alle Bevölkerungsgruppen. Sie ermöglichen damit den Austausch über gesellschaftlich relevante Zukunftsthemen und leisten einen wesentlichen Beitrag für eine nachhaltigere, inklusivere und demokratischere Gesellschaft. So spielen Bibliotheken generell bei der Bewusstseinsbildung der Gemeinschaft eine Schlüsselrolle und sind daher ideale Orte, um Nachhaltigkeitskompetenz zu vermitteln. (DBV, 2020; Hauke & Kaufmann, 2022)

Die **Digitalisierung** und der dadurch notwendige Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) führen zu einem tiefgreifenden Wandel. Der Ressourcenbedarf für den Betrieb der IKT-Infrastruktur ist zu einem bedeutsamen ökologischen Faktor geworden. Betrachtet man den Energieverbrauch und die CO<sub>2e</sub>-Emissionen in ganz Deutschland, nimmt die IT einen immer größer werdenden ökologischen Fußabdruck ein, was den Handlungsbedarf und Innovationen an nachhaltigen IT-Strukturen notwendig macht. (Green-IT-Initiative des Bundes)

Vor diesem Hintergrund wurde 2022/23 für die wissenschaftliche Bibliothek sowie 2024/25 für die Abteilung IT und Medientechnik ein spezifisches Nachhaltigkeitskonzept entwickelt.

Das vorliegende Konzept stellt kein theoretisches Grundpapier dar, sondern viel mehr eine praktische Orientierung für nachhaltiges Handeln und zur direkten Umsetzung. Es wurde in einem partizipativen Prozess entwickelt und auch bei der Umsetzung soll die Einbindung der gesamten Teams der Bibliothek, IT- und Medientechnik und weiterer Gruppen (z.B. Nutzer\*innen der Bibliothek, Beschäftigte) sichergestellt werden.

## **KONZEPT**

#### **BIBLIOTHEK**

In der Bibliothek wurde ein Partizipationsprozess zur Entwicklung eines spezifischen Nachhaltigkeitskonzeptes durchgeführt. Begleitet wurde der Prozess von der Beauftragten für Nachhaltigkeit.

Dazu wurde eine Steuerungsgruppe gebildet und Workshops mit allen Beschäftigten der Bibliothek durchgeführt. Es erfolgte eine umfangreiche Recherche zum Nachhaltigkeitsverständnis in Bibliotheken und der Agenda 2030. Daraus wurde ein Leitbild entwickelt, Aktionsfelder bestimmt und mit allen ein umfangreicher Maßnahmenkatalog erstellt. Zudem wurde ein Kommunikationskonzept erarbeitet. <sup>1</sup>

Abb. 1: Nachhaltigkeitskonzept der Bibliothek - Überblick der Schritte

### 1. Leitbild

Die Steuerungsgruppe hat folgendes Leitbild für die Bibliothek erarbeitet und dieses mit der Leitung und den Kolleg\*innen abgestimmt:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> vgl. Dokumentation "Nachhaltigkeitskonzept Bibliothek", Steuerungsgruppe Nachhaltigkeit, 31.03.2023

## Unser Leitbild zur Nachhaltigkeit

Die Klimakrise sehen wir als größte Herausforderung unserer Zeit.

Wir handeln aktiv und vermitteln Kompetenz und Bewusstsein zur nachhaltigen Entwicklung.

Wir verpflichten uns selbst, klimabewusst und ressourcenschonend zu arbeiten.

Abb. 2: Leitbild zur Nachhaltigkeit der Bibliothek, entwickelt am 21.09.2022

#### 2. Aktionsfelder

Folgende Aktionsfelder wurden für die Bibliothek festgelegt, in denen Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit erfolgen:

## **AKTIONSFELDER**

- 1. Beschaffung
- 2. Ressourcen
- 3. Gebäudetechnik und Energie
- 4. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- 5. Wissensvermittlung (BNE = Bildung für nachhaltige Entwicklung)
- 6. Mobilität
- 7. Büro und Arbeitsorganisation
- 8. Soziales Miteinander
- 9. Bibliothek und Garten

Abb. 3: Aktionsfelder, entwickelt am 21.09.2022



#### 3. Überblick IST

Folgende Maßnahmen wurden in den Workshops gesammelt, die bereits umgesetzt werden.

## **Beschaffung**

- Lüneburger Buchhandlung liefert Bücher mit dem Lastenrad
- Fokus auf bedarfsgerechter Beschaffung
- Ökopapier zum Drucken
- Fairtrade Kaffee

#### Ressourcen

- Wiederverwendbare Kisten bei der Lieferung von Büchern (bei einer Buchhandlung), Einsparung von Verpackung
- Ausdrucke werden vermieden (z.B. Dienstplan)
- Folierung der Bücher werden möglichst reduziert
- Weniger Druckergeräte
- Open-Source-Software (z.B. LUX)
- Green-Coding bei der Softwareentwicklung wird beachtet
- Altgeräte werden an Lebenshilfe abgegeben (oder im Team verteilt)
- Studio mieten möglich— Sharingkonzept

#### Gebäudetechnik & Energie

- 100% Ökostrom
- 100% regenerative Energien
- PV-Anlage (65 kWp) auf dem Dach der Bibliothek seit 2014
- LEDs im Lesesaal
- Bewegungsmelder an den Regalen
- Lichtsteuerung im Lesesaal automatisch
- "Licht aus"-Aufkleber in den Toiletten
- Verkürzung der Time-Out Zeiten am Arbeitsrechner
- Rechner übers Wochenende und nachts herunterfahren
- Heizung runterdrehen (im Foyer)
- Türen geschlossen halten (z.B. Büros)
- Boiler in der Teeküche runtergedreht

## Kommunikation

— Open-Science kommunizieren

#### Wissensvermittlung (BNE)

- Thementische Lesesaal (z.B. zum Thema Energie sparen)
- Open-Science: weltweite freier Zugang zu Leuphana-Forschung

#### Mobilität

- Teilnahme als Team beim STADTRADELN
- Systeme sind so geschalten, dass Home-Office möglich ist
- Uniweite WhatsApp-Gruppe für Absprachen zu Ladezeiten oder zur Freigabe der E-Ladestationen eingerichtet

## Büro- und Arbeitsorganisation

- Rechnungen müssen nicht mehr dupliziert werden
- Digitale Rechnungen
- Bestellzettel m\u00fcssen nicht mehr ausgedruckt werden
- Digitale Lizenzverträge
- Kiste mit Schmierzettel

- Laufzettel werden 2-seitig genutzt
- Signierte E-Mails möglich; dadurch wird Postverkehr vermieden

#### **Soziales Miteinander**

- Kaffeetreff, Treffen im Bibliotheksgarten
- Tauschaktionen auf dem Frühstückstisch
- Betriebsausflug mit ÖPNV
- Weihnachtsfeier

#### 4. Ziele und Maßnahmen

Alle Maßnahmen und Ziele werden in einer fortlaufenden Tabelle in den Kategorien "umgesetzt, offen, abhängig von Dritten sowie nicht umsetzbar" zentral geführt. Die Festlegung der neuen Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der Leitung.

#### IT UND MEDIENTECHNIK

Digitalisierung der Arbeitswelt und die digitale Transformation ermöglicht das Einsparen von Ressourcen (Papier, weniger Transport usw.). Nicht sichtbar ist dabei der (teilweise enorme) ökologischen Fußabdruck (Hardware (Herstellung, Ressourcen), Speicher, Server, Strom) und der Rebound-Effekt.

In der Abteilung IT und Medientechnik wurde 2024 ein Nachhaltigkeitskonzept erarbeitet<sup>2</sup>.

Die IT-Abteilung des MIZ unterteilt sich in die Teams:

- IT-Service
- IT-Infrastruktur
- Campus Management
- AVM-Service

Jedes Team hat eine Person für Nachhaltigkeit benannt.

In den vier Teams wurde in einem ersten Schritt alles gesammelt, was bereits nachhaltig erfolgt und darauf aufbauend das, was noch verbessert werden kann.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> vgl. Tabelle MIZ\_Nachhaltigkeit\_IST&SOLL (14.03.2025), Präsentation "IT und Medientechnik Nachhaltigkeit - Was machen wir schon?"

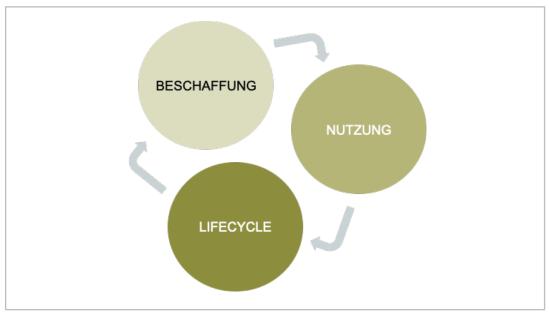


Abb. 4: Themen IT und Medientechnik

## 1. Auftakt-Workshop am 07.03.2024

## 2. Sammlung IST und SOLL über Cryptpads vom 07.03. bis 16.05.2024

Über Cryptpads für alle vier Teams konnten sich alle Beschäftigten der IT-Abteilung beteiligen. Die Pads waren unterteilt in Themen mit folgenden Fragen:

- 1. Was tun wir schon? Sammeln aller Dinge, die schon im MIZ umgesetzt werden (IST-Zustand)
- 2. Welche Ideen gibt es für die Zukunft? Wo wollen wir hin? (SOLL-Zustand, unabhängig von Finanzierung, Rahmenverträge usw.)

Alle Angaben wurden von den Ansprechpersonen Nachhaltigkeit der vier Teams sortiert, überprüft und auf Realisierung eingeschätzt.

#### 3. Überblick IST

Folgende Maßnahmen wurden gesammelt, die bereits umgesetzt werden.

#### **BESCHAFFUNG**

- Desktop-Rechner werden nur noch mit bestem Netzteil-Wirkungsgrad beschafft
- Beschaffung so, dass eine lange Nutzung möglich ist (ausreichend RAM, Prozessor)
- Anzahl der physischen Server reduzieren: Virtualisierung und Konsolidierung, Cloud-Computing
- Zentralisierung von Geräten, Sharing

#### **NUTZUNG**

### **Energie-Einsparung**

- Power Management und effektive Stromspareinstellungen an allen Geräten als Standardeinstellung bei Auslieferung
- Beratung zum **energieeffizienten Arbeiten** bei Ausgabe der Geräte

- Klimaanlage im Serverraum C41 auf 24°C nach EnEfG-Vorgabe eingestellt
- Effizientes und software-gestütztes Speichermanagement mit hohem Automatisierungsgrad
- Nutzung der **schaltbaren Mehrfachsteckdosen** (bis auf öffentliche Rechner)
- Betriebsferien, in denen Heizung und IT (Rechner) heruntergefahren wird (soweit möglich)
- **Automatische Abschaltung** von Medientechnik in Seminarräumen, Hörsälen und Besprechungsräumen
- Stromversorgung auf größeren Veranstaltungen werden über Nacht ausgeschaltet und stromsparend geschaltet
- Umrüstung der alten Halogen-Projektoren auf **sparsame Laser-Projektoren**

#### NUTZUNG

## **Digitalisierung**

Bereits digital:

- Abgabe der Bachelor- und Masterarbeiten des Colleges, der Graduate School und der Professional School
- Bewerbungen für ein Studium an der Leuphana
- Abgaben von Prüfungsarbeiten und Archivierung
- Immatrikulationsbestätigung
- Semesterausweis
- Deutschlandticket f
  ür Studierende und Besch
  äftigte

#### LIFECYCLE

## Reparatur, Sharing & Entsorgung:

- Reparatur von Geräten in der DV-Werkstatt
- Geräteausleihe AVM: Uni-Lastenrad, E-Lastenrad, Mediengeräte für Forschung und
- Entsorgung über zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb, Daten s.u.

### Weitergabe von alten (ausgesonderte) Geräten:

- für interne Abnehmer\*innen
- für Geräte-Ausleihe
- Weitergabe an Studierende über den ZWISCHENRAUM (z.B. Monitore)
- über den Verein Hey, Alter! werden alte, ausgesonderte, abgeschriebene Geräte repariert und neu aufgesetzt. Sie gehen an bedürftige Schüler\*innen, Studierende und andere gemeinnützige Organisationen.

### PRAKTISCHE NACHHALTIGKEIT

"Was machen wir im Team"

- "Digital Waste" bereinigen
- Standardeinstellung bei Druckern auf doppelseitig und s/w
- Abfall trennen und energiebewusst arbeiten
- fairen Kaffee trinken
- beim STADTRADELN mitmachen

## 4. Daten

## 4.1 Energie

C41

## Stromverbrauch in kWh

	2023	2024
Energieverbrauch IT- Technik	*	153.735 kWh
Gesamtstromverbrauc h	166.440 kWh	194.367 kWh

<sup>\*</sup> Daten liegen nicht vor

## Kälte in MWh

	2024
Fernkälte	33 MWh
Freikühler	94,9 MWh
Kältebedarf gesamt	127,9 <b>MW</b> h

## **C7** Stromverbrauch in kWh

	2023	2024
C07 Oxy	15.942 kWh	1.328,5 kWh
C07 Klima 1	66.210 kWh	54.522,4 kWh
C07 Klima 2	36.987 kWh	29.912,5 kWh
C07 Serverschränke	*	123.697,0 kWh
Gesamtenergieverbrauc	*	209.460,3 kWh
h Rechenzentrum		
C07 NSHV; gesamtes	*	392.112,6 kWh
Gebäude zum Vergleich		

<sup>\*</sup> Daten liegen nicht vor

## 4.2 Elektroschott

Entsorgung der Elektrogeräte über den zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb "Leben leben & Produktion GmbH." Der Betrieb hat seinen Sitz im Landkreis Lüchow-Dannenberg und beschäftigt über 1.400 Mitarbeitende, darunter Menschen mit und ohne Beeinträchtigung.

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3,38 t	5,01 t	2,74 t	5,90 t	3,98 t	3,63 t	2,85 t	2,87 t	5,52 t

## 4.3 Beschaffung

Anzahl der beschafften IT-Geräte:

	2023	2024
PCs	78	76
Notebooks	260	291
Monitore	252	190
Drucker	16	7
3D-Drucker	3	8
Toner	68 Zahlungen	49 Zahlungen
	(23.424€)	(14.404 €)
Patronen Drucker	29 Zahlungen	20 Zahlungen
	(7.823€)	(7.193€)

## 5. Maßnahmen

Alle Maßnahmen und Ziele werden in einer fortlaufenden Tabelle in den Kategorien "umgesetzt, offen, abhängig von Dritten sowie nicht umsetzbar" zentral geführt. Die Festlegung der neuen Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der Leitung.

## NACHHALTIGKEITSPROGRAM M

Die Ziele und Maßnahmen werden jährlich im Rahmen des Umweltmanagementsystems nach EMAS in das Umweltprogramm aufgenommen. Das Monitoring erfolgt in den Umweltbetriebsprüfungen und in einem 3jährigem Rhythmus werden die beiden Abteilungen mit dem externen Umweltgutachter begangen.

BIBLIOTHEK

## Erreichtes 2023 bis 2024

Übergreifend

Kategorie	Maßnahme	Wie	umgesetzt
Externe Vernetzung	Mitglied beim deutschlandweiten	Die Bibliothek ist	März 2024
	Netzwerk Grüne Bibliothek.	dem Netzwerk	
	Zugang zu Informations-	"Grüne Bibliothek"	
	veranstaltungen und Netzwerk mit	beigetreten.	
	Bibliotheken & Nachhaltigkeit		

## Ressourcen

Kategorie	Maßnahme	Wie	umgesetzt
Mülltrennung	Einführung von Dreiteiler-	mit GM	2023
	Abfallbehältern: Papier, Gelber		
	Sack und Restmüll im Foyer und		
	Lesesaal		
Mülltrennung	Einführung Biotonne / Kompost	Wurmkiste, s.u.	August 2023
Mülltrennung	Handy-Sammelstelle wieder	Zusammenarbeit mit	März 2023
	installieren	Lions Club	
Müllreduzierung:	Vormerkungen Fernleihe nicht	Vormerkungen	Januar 2023
Papier	mehr ausdrucken; Einsparungen: 1	Fernleihe werden	
	Drucker und Ausdrucke werden	nicht mehr	
	reduziert (mindestens 5 pro Tag)	ausgedruckt	
Müllreduzierung:	Buchhandlung Perl druckt	Absprache mit Perl	Januar 2023
Papier	Bestellungen nicht mehr aus		
Müllreduzierung:	Digitale anstatt gedruckte	Marketing stellt	Dezember 2023
Papier	Weihnachtskarten versenden	digitale	
		Weihnachtskarte zur	
		Verfügung	

Müllreduzierung: Papier, Verpackung	Umstellung auf wiederverwendbare Kisten bei Lieferungen der Buchhandlungen. Einsparung von Verpackungsmaterial: Die Bücher kommen nicht mehr einzeln verpackt in der Bibliothek an Folientaschen für Rechnungen oder Kunststoff als Poltermaterial fallen nicht mehr an.	Drei Lüneburger Buchhandlungen und eine aus Bleckede liefern die Bücher für die Bibliothek verpackungsfrei und nutzen dafür Transportboxen.	Juni 2024
Sharing	Bücher-Tauschregal einführen	im Foyer wurde ein Bücher-Tauschregal aufgestellt mit Beschilderung, regelmäßige Pflege	März 2023
Sharing	Makulierte Bücher verschenken	werden ins Tauschregal gestellt	März 2023
Teeküche	auf ökologische Spülmittel, Tabs, Seife und auf nachfüllbar umstellen		März 2023

Gebäudetechnik & Energie

Kategorie	Maßnahme	Wie	umgesetzt
Stoßlüften	Stoßlüften in Büros mit mehreren Nutzer*innen	mobile CO <sub>2</sub> Ampel wurde bereitgestellt	Februar 2023
Spartipps	Energiespartipps auf Lichtschalter in den Toiletten ("Licht aus") und Drucker anbringen	Sticker wurden angebracht	März 2023
Spartipps	Intern: Energiespartipps in der Teeküche (Wasserkocher, Spülmaschine) und Toiletten	Sticker wurden angebracht	März 2023
Spartipps	Internationale Schilder (engl.) anbringen		März 2023

Wissensvermittlung (BNE)

Maßnahme	Wie	umgesetzt
Thementische regelmäßig zu den SDGs bestücken.	Thementische werden regelmäßig aus dem Bestand und Neuerwerbungen im Lesesaal aufgebaut. 2023: Thementisch mit den Energiesparboxen vom Landkreis Lüneburg und Literatur zu Klima	regelmäßig seit 2023
	und Energie 2024: Thementische zu Nachhaltigkeit, KI sowie Demokratie in Gefahr	

	2025: Thementisch zum Thema Mental Health, zur Konferenzwoche, zum Helmut Schmidt Zukunftsfestival und zum Thema Bibliotheken und Demokratie	
Aufstellung eines stromerzeugenden Fahrrad- Ergometer für mehr Bewegung am Lernort und Bewusstseinsbildung zur Stromerzeugung	Es wurden zwei stromerzeugende Fahrrad- Ergometer beschafft und im Foyer der Bibliothek aufgestellt.	Januar 2025

## Soziales Miteinander

Maßnahme	Wie	umgesetzt
Betriebsausflüge zu nachhaltigen Einrichtungen machen	gemeinschaftliche Entscheidung, Ideensammlung: z.B. Bohlsener Mühle, Altes Land (Apfelverkostung), Entkusseln zur Heideerhaltung (inklusive Teambuilding)	29. April 2025, Demeter Obsthof im Alten Land
Teilnahme am jährlichen STADTRADELN	Gründung eines Unterteams "MIZ" im Leuphana- Team	seit 2022

## Bibliothek & Garten

Maßnahme	Wie	umgesetzt	
Kompost / Wurmkiste	auf Dachterrasse eine Wurmkiste aufbauen für den	Augot 2022	
aufstellen	organischen Abfall aus der Teeküche.	Augst 2023	
Kooperation mit Initiative	Interessierte können die Beete, Tomaten und den	Sommer 2023,	
"Essbarer Campus" starten	Waldgarten von der Initiative gießen und bei	Sommer 2024	
und im Campusgarten aktiv	Pflanzaktionen mitmachen, dafür natürlich	2025: Sanierung	
werden	mitnaschen	Bibliotheksgarten	

## IT (Hardware & Software)

11 (Ilaiuwale & Soltwale)			
Kategorie	Maßnahme	Wie	umgesetzt
Digital Waste	Nicht benötigte E-Mails im Account brauchen viel Energie, Bewusstsein fördern diese zu löschen	Digital Clean Up Day findet jährlich im März statt.	Input im VNW: 23.03.23
Digital Waste	Anhänge in E-Mails zukünftig nicht mehr als Anhang schicken, sondern auf gemeinsames Laufwerk speichern	Bewusstsein zu "Digital Clean Up" schaffen über Infos, Workshops, Poster u.a.	Workshop im VNW 14.11.2024

## Eindrücke der umgesetzten Maßnahmen

Thementisch im Lesesaal; Beispiele:



"17 Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030"



"Demokratie"



Wurmkiste für den organischen Abfall aus der Teeküche





Tauschregal für Bücher und stromerzeugende Fahrrad-Ergometer im Foyer der Bibliothek







Energiespartipp



Handysammelstelle im Foyer

## IT UND MEDIENTECHNIK

Es wurden bereits erste Maßnahmen umgesetzt.

Kategorie	Maßnahme	Wie	umgesetzt
Weitergabe	Weitergabe von 30	Alte Monitore	28.11.2024
	ausgesonderten Monitoren.	wurden mit	
		passenden Kabeln	
		über den	
		ZWISCHENRAUM an	
		Studierende verteilt.	
Sensibilisierung zur	Information und Beratung bei	Flyer wurde in	2. HJ 2024
Verhaltensänderung	Auslieferung der Hardware.	Kooperation des IT-	
	Info-Flyer zu Stromsparen am PC.	Services mit der	
	Mac oder Laptop. IT-Service ist	Auszubildenden in	
	Multiplikator an die	der Grafik erstellt.	
	Nutzer*innen.		
Mobilität	E-Dienstlastenrad zur Ausleihe	E-Lastenrad kann	1. HJ 2025
		über AVM-Service	
		geliehen werden.	

Flyer für den IT-Service bei Einrichten bzw. Auslieferung neuer Hardware

## NACHHALTIGKEITSPROGRAMM BIS 2026

Folgende Maßnahmen wurden im Rahmen der Umweltbetriebsprüfung 2025 in das Umweltprogramm 2025/26 aufgenommen:

## Beschaffung und Abfall

Einzelziel: Förderung des Suffizienz-Gedankens		
Kampagne zur Vermeidung von Togo-Bechern und Einbeziehung der Bäckerei am Campus	Nachhaltigkeits- beauftragte der Bibliothek	2025

## Energie

Einzelziel: Reduktion von Energie um 10%		
Temperatur in den Netzwerkräumen im Zentralgebäude auf 25 Grad erhöhen	Gebäudemanagement/ IT-Infrastruktur	2026
Soll-Temperatur des Serverraums C7 erhöhen	Gebäudemanagement/ IT-Infrastruktur	2025

## **INFORMATIONEN & QUELLEN**

#### **Bibliothek**

- Deutscher Bibliotheksverband DBV (2022). Plattform "Bibliotheken und ihr Beitrag zur Agenda 2030 der UN". Abrufbar unter: www.biblio2030.de (05.04.2023)
- Hauke, P., Kaufmann, A., (2022). Klimawandel (k)ein Thema für Bibliotheken?! In: Forum Bibliothek und Information, Gemeinsam für eine grüne Zukunft. Bub74, 04/2022. S. 156-159.
- IFLA, (2022). Sustainability is Libraries' Business: Libraries and Sustainable Development. Abrufbar unter: https://www.ifla.org/g/sustainabledevelopment/sustainability-is-libraries-business-libraries-and-sustainabledevelopment/ (05.04.2023).
- IFLAs Sektion für Environment, Sustainability and Libraries (ENSULIB). Abrufbar unter: https://www.bibliotheksverband.de/nachhaltigkeit (05.04.2023).
- Libraries4Future. Abrufbar unter: https://libraries4future.org/ (05.04.2023).
- "Netzwerk Grüne Bibliothek" zur Förderung der sozial-ökologischen Nachhaltigkeit in Bibliotheken. Abrufbar unter: https://www.netzwerk-gruene-bibliothek.de/ (05.04.2023).

#### IT

- Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit: Green-IT-Initiative des Bundes. Abrufbar unter: https://www.bundesumweltministerium.de/themen/digitalisierung/green-it-initiative/ueberblick-green-it-initiative (07.03.2024)
- Bundesministerium für Wirtschaft: Energieeffiziente IKT in der Praxis. Abrufbar unter: https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/it2greenleitfaden.pdf? blob=publicationFile&v=1 (07.03.2024)
- Universität Stuttgart, Forschungsprojekt "Nachhaltige Rechenzentren" (EcoRZ) mit "Leitfaden Nachhaltige Rechenzentren". Abrufbar unter: https://www.ier.unistuttgart.de/forschung/projekte/abgeschlossen/nachhaltige-rechenzentren (07.03.2024)
- Umweltbundesamt: Green IT. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/themen/digitalisierung/gruene-informationstechnik-green-it (07.03.2024)
- Halsey, M. (2022). The Green IT Guide: Ten Steps Toward Sustainable and Carbonneutral IT
- Infrastructure. Apress. https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4842-8057-7
- Zarnekow, R., & Kolbe, L. (2013). Green IT: Erkenntnisse und Best Practices aus Fallstudien. Springer-Verlag. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-36152-4