

Good practice: SDGs in der Medizintechnik

DI Dr Daniela E. Ströckl BSc

Lehrende & Forschende im
Bereich eHealth



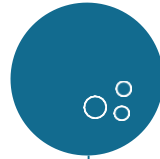
Themen



eHealth - Green IT



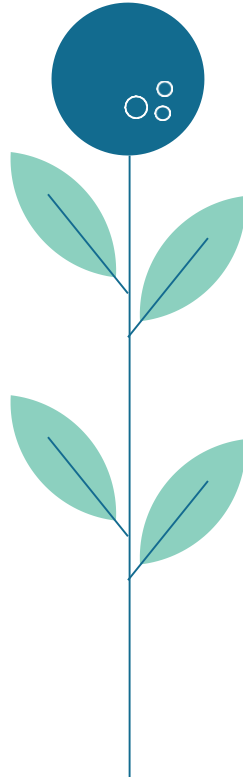
Studierendeneinbindung

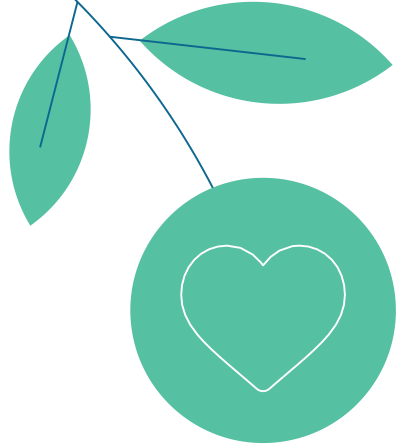


Datennutzung



Austausch





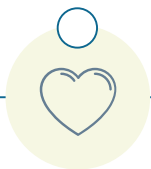
01.

eHealth – Green IT

eHealth bezeichnet die Digitalisierung des Gesundheitswesens; digitale Lösungen ermöglichen bessere Dokumentation, mehr Austausch, weniger Doppelbehandlungen usw. Digitalisierung heißt aber nicht automatisch klimafreundlich.

Der Zusammenhang eHealth – Green IT einfach dargestellt:

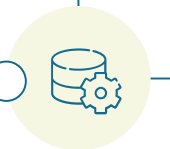
eHealth Lösungen unterstützen das Gesundheitswesen und gesunde Personen sowie Menschen mit physischen und/oder mentalen Problemen



Dokumentation: med. Informationssysteme, ELGA usw.
Assistenzsysteme für zuhause
Telemonitoring und Teleunterstützung der physischen und mentalen Gesundheit
Digitalisierte Therapie & Rehabilitation
Artificial Intelligence / Augmented Reality / Virtual Reality →
Trends aufgreifen und sinnbringend einsetzen



Datentransfer
Datenspeicherung (Rechenzentren)
Datenbereitstellung (Aufbewahrungsfristen!)
Datensicherheit/Ausfallsicherheit



Green IT bezeichnet das Bewusstsein der Umgebungsparameter und versucht nachhaltige, klimaschonende Lösungen in unterschiedlichen Bereichen der Digitalisierung zu entwickeln.

Abhängig von Umgebungsparametern wie z.B. wo steht ein Rechenzentrum oder wie werden die Daten übertragen, produziert eHealth mehr oder weniger CO2 bzw. benötigt mehr oder weniger Ressourcen



02.

Datennutzung

CO2 verursacht Gesundheitsprobleme; MedIT Studierende sollten Probleme lösen, nicht befeuern.
Warum es wichtig ist: welche, wie oft und wie Daten übermittelt werden...

1,35 GB pro Stunde

Datenvolumen bei 720p – Streamingqualität bei Gruppenanrufen

300 Mio. Tonnen CO2

Auslöser: Videostreaming im Jahr 2018 *

80%

Der globalen Datennutzung basiert auf Videostreaming *

2g CO₂

1 Stunde HD-Videostreaming mit Glasfasernetz

13g CO₂

1 Stunde HD-Videostreaming mit 4G

90g CO₂

1 Stunde HD-Videostreaming mit 3G/UMTS



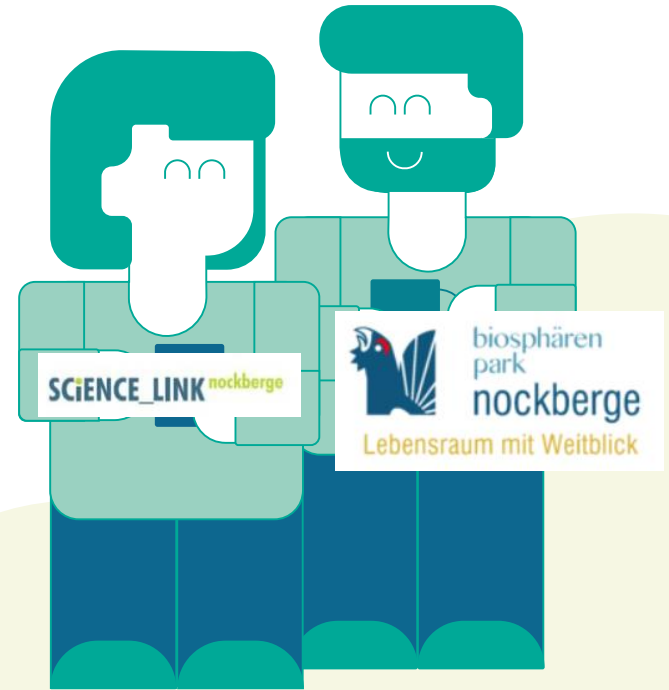
03.

Studierenden- einbindung

Kooperation

In Zusammenarbeit mit dem **SCIENCE LINK Nockberge** Projekt und dem Biosphärenpark entsteht gerade

- zum einen eine **Bachelorarbeit**, die das Thema „**Mentale Gesundheit – Naturerleben im Biosphärenpark**“ durch digitale Unterstützung bei Burnout gefährdeten Personen aufarbeitet
- und zum anderen eine **Expertinnen-Kooperation**, um das Thema digitale Gesundheit als ein Schwerpunkt bei den **Forschungswochenenden** einzubringen.



Studierendenprojekte - Med. Informatik 2

Interaktives SDG Memory für Erwachsene

Singleplayer Game

Daten und Fakten zu den SDGs und deren Zusammenhang mit Gesundheit
Spielklassiker Memory aufbereitet für Erwachsene mit unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen je nach Wissensstand

Spielerische Wissensvermittlung im multimodalen Sinne (lesen, hören, sehen).



Digitales Spielbrett: SDG Leiterspiel für Erwachsene

Multiplayer Game

Würfelglück und Quizfragen mit multimodalem Inhalt (lesen, hören, sehen) zur Förderung der Gruppendiskussion zum Thema eHealth – SDGs

Einsatz für die Lehre aber auch für Lehrende zur Vertiefung des eigenen Wissenstandes

Öffentliche Präsentation online am 10.02.2023 ab 14:20Uhr. MS Teams Link wird noch bekannt gegeben!

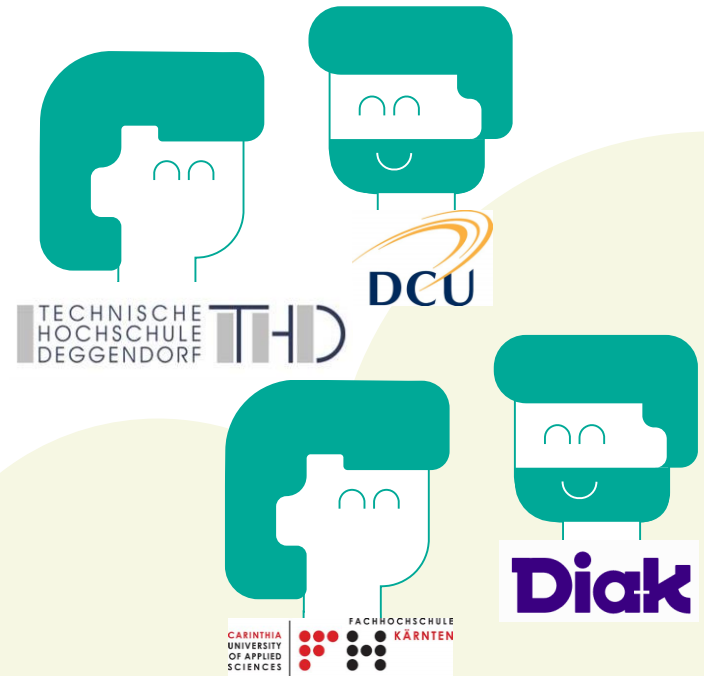
Forschungsprojekte

Das Thema Nachhaltigkeit bzw. SDGs fließt auch in die Forschungstätigkeit unterschiedlicher Projekte mit ein. Nicht nur, da es seitens der Fördergeber gewünscht ist, sondern weil es für uns alle notwendig ist.

Beispiel:

e-MeBe (e-Wellbeing and Mental health in Older Adults)
Entwicklung eines transdisziplinären
englischsprachigen online Masterprogramms um
Informatik/eHealth und **Psychologie** zu verknüpfen

Ein Thema: **Klimaveränderungen** und deren
Auswirkungen auf die mentale Gesundheit





04.

Transdisziplinärer Austausch



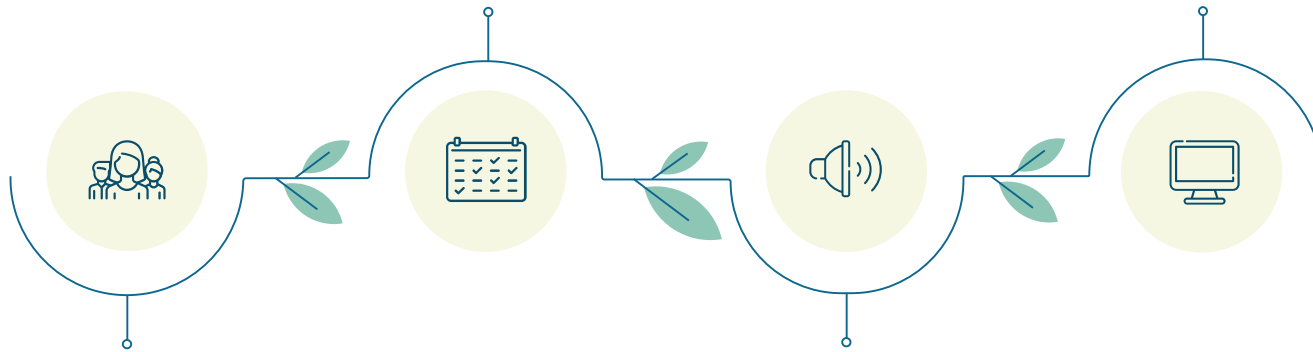
Arbeitsgruppe: Klimawandel & Gesundheit (KliGS)

Erste Ideen

Welche Themen wollen wir adressieren, was wollen wir erreichen

Webseite/News

Offizielle Webseite der Arbeitsgruppe, mit News und Informationen für alle Interessierten



Start

Interessierte finden zusammen und tauschen sich aus...

Interviews & Podcasts

Erstellung One Pager – schriftl. Interviews und Podcast Folgen

Transdisziplinäres KliGS Team



Markus Kraxner

G&S, Ergotherapie



Andrea Stitzel

G&S, GPM/GM



Daniela E. Ströckl

Eng&IT, MedIT



Klaus Wettl

G&S, GPM/GM



Elena Fluch

G&S, Physiotherapie



Michael A. Suppanz

G&S, Physiotherapie



Outi Sulopuisto

G&S, DDS / DDD

Webseite: <https://blog.fh-kaernten.at/kligs/>

Ziele in meiner Lehre & Forschung:

0.1

Bewusstsein schaffen für die Wechselwirkungen von Gesundheit – Digitalisierung und den Klimawandel

0.2

Entwickeln von nachhaltigen digitalen Lösungen, um die Gesundheit zu erhalten/verbessern

0.3

Transdisziplinärer Austausch und Kooperation in Lehre und Forschung forcieren





Danke!

Interesse geweckt? Ich freue mich über jedes Gespräch / jede Kooperation!

d.stroeckl@fh-kaernten.at

+43 (0)5 90500 - 3266

<https://www.linkedin.com/in/danielaelisabethstroeckl/>



CREDITS: Template von Slidesgo, inkl. Icons von Flaticon, infographics & images von Freepik