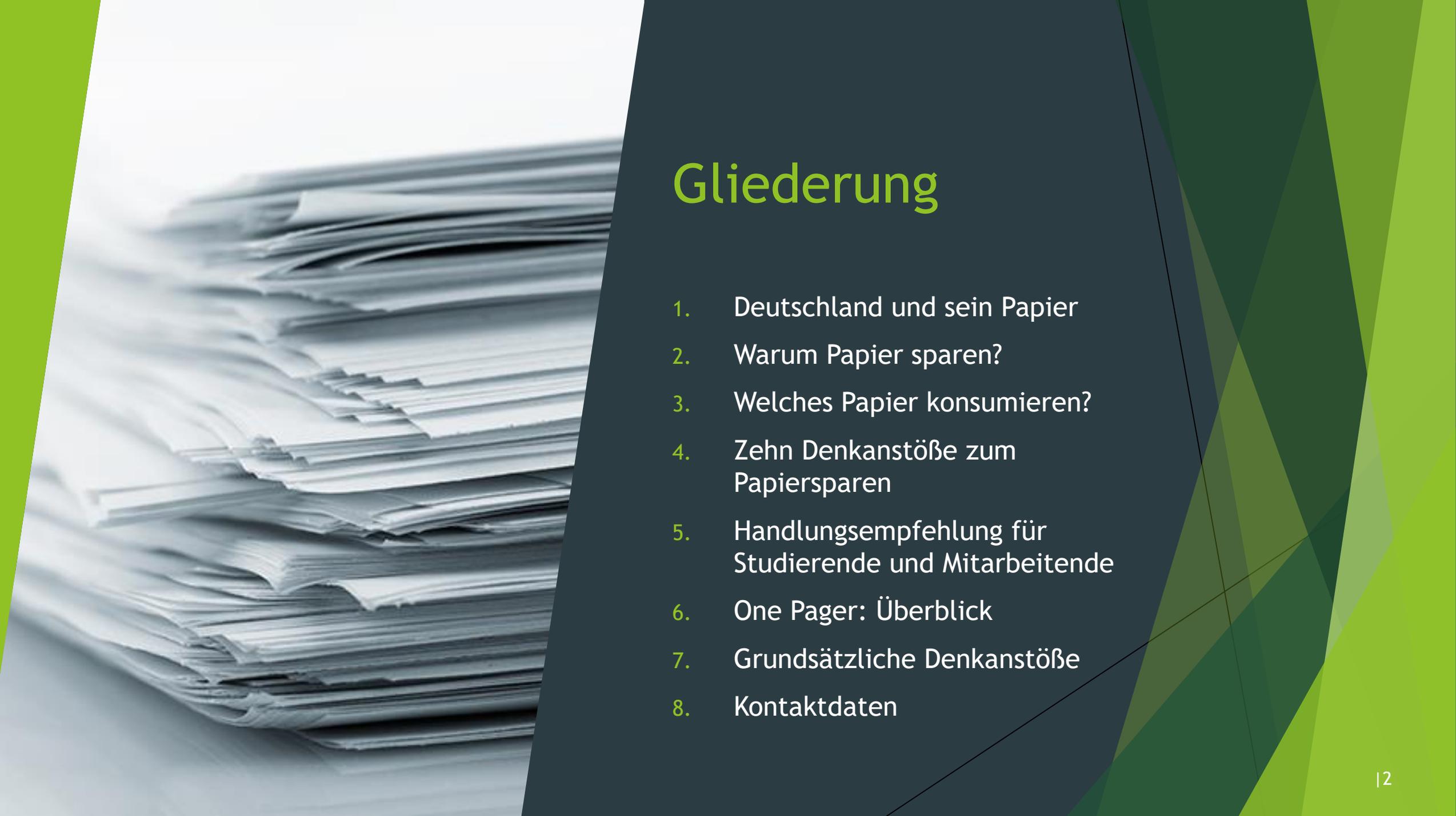


Papier-Guide

Zur Reduzierung des
Papierverbrauches



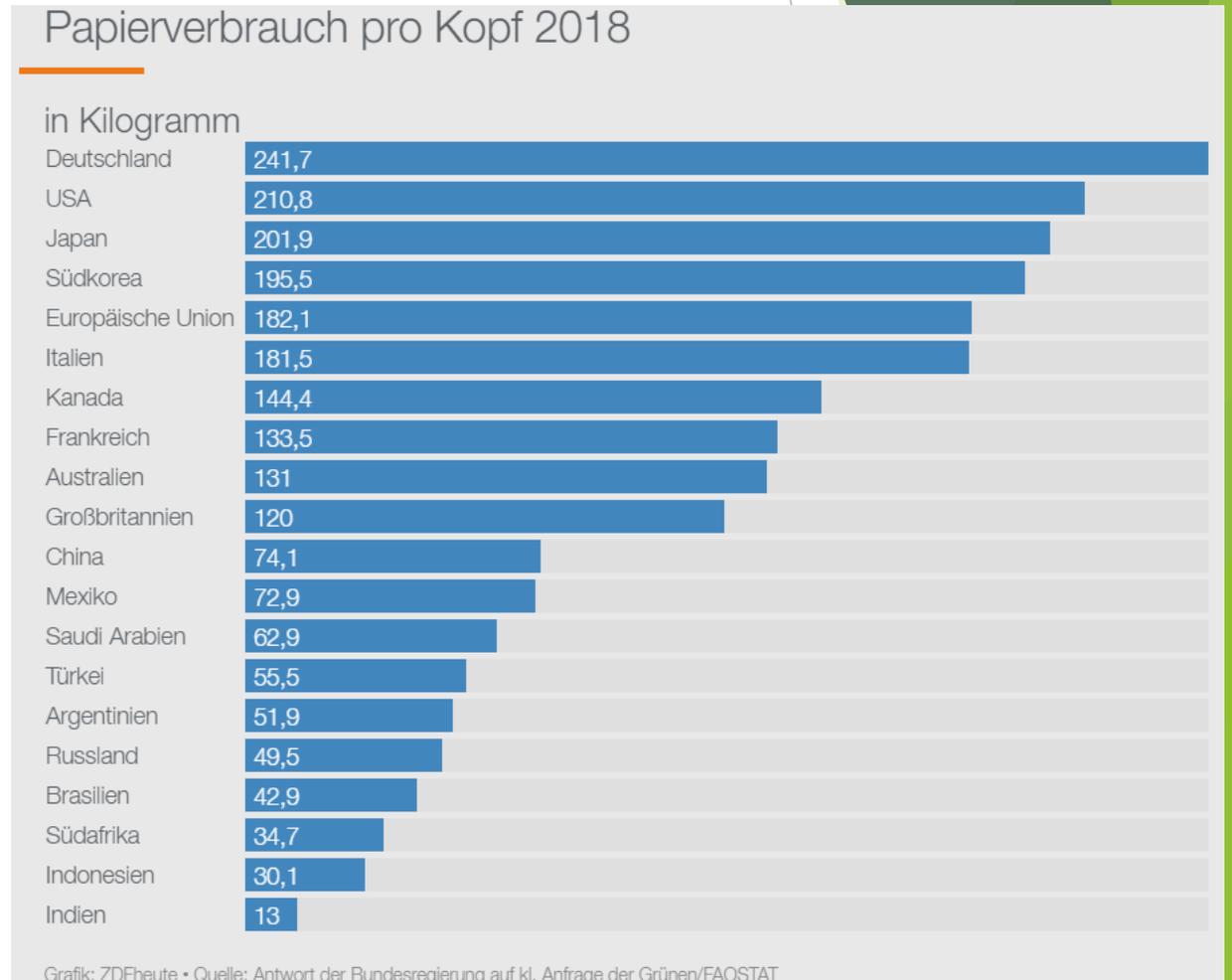
Gliederung

1. Deutschland und sein Papier
2. Warum Papier sparen?
3. Welches Papier konsumieren?
4. Zehn Denkanstöße zum Papiersparen
5. Handlungsempfehlung für Studierende und Mitarbeitende
6. One Pager: Überblick
7. Grundsätzliche Denkanstöße
8. Kontaktdaten

1. Deutschland und sein Papier

Steigender Papierkonsum lässt sich technisch kaum noch kompensieren

- ▶ Deutschland seit 2018 führend
- ▶ Gemäß Bundesumweltamt lässt sich die Altpapiereinsatzquote kaum noch erhöhen
- ▶ Durch steigenden Papierverbrauch wurden technische Maßnahmen zur Schonung der Umwelt und des Energiebedarfs bereits überkompensiert.
- ▶ Durch gezielte Nachfrage nach Recyclingpapier hat Verbraucher großen Einfluss auf die Papierproduktion
- ▶ Vermeidung von 500 Blatt Druckerpapier sparen 5,5 Kg Holz



1. Deutschland und sein Papier

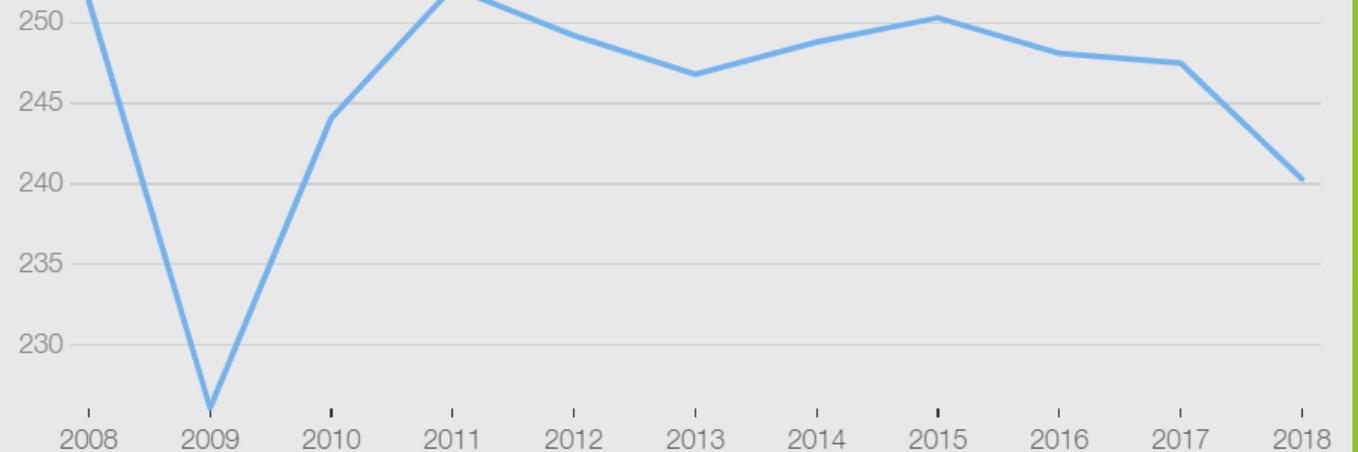
Kennzahlen für Nutzung von Papier

International spielt **Deutschland** in Sachen Papierverbrauch eine **große Rolle**

- ▶ Deutschland verbraucht so viel Paier wie die Kontinente Südamerika und Afrika zusammen
- ▶ Der Pro-Kopf-Verbrauch liegt momentan bei 240 kg
- ▶ Kaum ein Land sammelt mehr Altpapier als Deutschland
- ▶ 50l Wasser für Primärpapier 5,5 kWh vs. 15l Wasser für Recyclingpapier 2 kWh
- ▶ Kauf von 1 kg Recyclingpapier spart die Energie von rund 210 Tassen Kaffee

Papierverbrauch der Deutschen pro Kopf

in Kilogramm



Grafik: ZDFheute • Quelle: Antwort der Bundesregierung kl. Anfrage der Grünen/FAOSTAT

2. Warum überhaupt Papiersparen?

Die Zukunft der Regenwälder steht auf dem Spiel:

- ▶ Fast jeder zweite industriell gefällte Baum weltweit wird zu Papier verarbeitet
- ▶ Regenwälder werden durch schnell wachsende Baumarten (Zellstoffplantagen) ersetzt
- ▶ Folgen: Baum- und Artensterben, Erosion landwirtschaftlich nicht nutzbarer Böden



2. Warum überhaupt Papiersparen?

In Kanada werden ganze Landstriche gerodet und boreale Urwälder vernichtet:

- ▶ Stark steigender Holzschlag seit 15 Jahren
- ▶ Verantwortlich hierfür auch deutsche Papierprodukte
- ▶ Folgen: Vertreibung von indigenen Völkern, Artensterben sowie starke Erhöhung der Treibhausgase (ehemals Bindung durch die Bäume)



2. Warum überhaupt Papiersparen?



3. Welches Papier konsumieren?

Auswahl einiger Siegel

Unzählige Anzahl an Siegeln
auf dem Markt:

Aber welche erfüllen
wirklich die strengen
Umweltschutzmaßnahmen?



3. Welches Papier konsumieren?

Übersicht Siegel: Blauer Engel



- ▶ Eines der gängigsten und empfehlenswertesten Siegel für Recyclingpapier
- ▶ Rohstoffeinsparung durch 100 % Altpapier
- ▶ Umweltmanagement bei der Herstellung wird intensiv bewertet
- ▶ Waldbewirtschaftung und soziale Kriterien spielen bei der Beurteilung eine untergeordnete Rolle
- ▶ Beispiele: Schreibhefte, Kopierpapier, Hygienepapier (Toilettenpapier)

3. Welches Papier konsumieren?

Übersicht Siegel: FSC - Forest Stewardship Council



- ▶ Papier, welches nicht als Recyclingvariante verfügbar ist → FSC Siegel (!)
- ▶ Einziges Zertifizierungssystem, welches unter gleichberechtigter Beteiligung der Umwelt- und Sozialverbände sowie der Wirtschaft eine nachhaltige Forstwirtschaft anstrebt
- ▶ Gleichberechtigter Einbezug aller Interessengruppen
- ▶ Weiterentwicklung der Standards (Nachbesserungen an einigen Stellen möglich)
- ▶ „FSC-mix“ eingeschränkt empfehlenswert
- ▶ „PEFC“ nicht empfehlenswert

3. Welches Papier konsumieren?

Übersicht Siegel: ÖKOPAPplus



- ▶ Rohstoffeinsparung durch 100% Altpapier
- ▶ Umweltmanagement bei der Herstellung wird intensiv bewertet
- ▶ Waldbewirtschaftung und soziale Kriterien nehmen bei der Beurteilung eine untergeordnete Rolle ein
- ▶ Kriterien orientieren sich an denen des „Blauen Engel“
- ▶ Entwicklung unter Mithilfe von Greenpeace

3. Welches Papier konsumieren?

Übersicht Siegel: Rainforest Alliance Certified



- ▶ Glaubwürdiges Zertifizierungssystem für verantwortungsvolle Waldbewirtschaftung und Produktkettenzertifizierung
- ▶ Gleichberechtigter Einbezug aller Interessengruppen
- ▶ Kriterien orientieren sich an denen des FSC

4. Zehn Denkanstöße zum Papiersparen

Weniger Papierverbrauch und grüneren Planeten

- ▶ **2x nachdenken bevor man etwas ausdruckt**
(Ist es wirklich notwendig das Papier auszudrucken, oder könnte man das Dokument auch digital bearbeiten?)
- ▶ **2-Seitiger Druck als Standard festlegen**
(nicht nur spart man dadurch Papier, sondern verhindert auch einen ungewollten Mehrverbrauch! Der einseitige Druck wird zur Ausnahme)
- ▶ **Einseitig bedruckte Papiere als Schmierpapier**
(Einseitig bedruckte Papiere können gesammelt werden und als Schmierpapier wiederverwertet werden)

4. Zehn Denkanstöße zum Papiersparen

Weniger Papierverbrauch und grüneren Planeten

► Auswahl / Markierung Drucken

(Meistens werden aus einem Dokument nur wenige Seiten benötigt. Die übrigen werden nicht beachtet, hätten somit nicht ausgedruckt werden müssen. Deshalb nur die nötigsten Seiten durch die Funktion „Auswahl / Markierung drucken“)

► Vor dem Drucken in Druckervorschau Dokument auf Richtigkeit prüfen

(Vor dem Drucken kann das Dokument in einer Druckervorschau überprüft werden. So kann fehlerhaftes Drucken verhindert werden und somit Papier eingespart werden.)

► Mehrere Folien auf einer Seite (PowerPoint)

(Müssen Power-Point Folien gedruckt werden, so sollten -wenn es die Situation erlaubt- mehrere Folien auf eine Seite gedruckt werden)

4. Zehn Denkanstöße zum Papiersparen

Weniger Papierverbrauch und grüneren Planeten

- ▶ **Informationsmaterial muss für Meetings nicht immer gedruckt werden!**
(Vor einem Meeting sollte überlegt werden, ob es wirklich notwendig ist, Informationsmaterial auszudrucken. Dies kann auch als PDF an alle Teilnehmer verteilt werden. Heutzutage hat die Mehrheit einen eigenen Arbeitslaptop.)
- ▶ **Bedarfsgerechte Erstellung von Kopien**
(Ist eine Kopie sinnvoller als das Dokument einzuscannen?)
- ▶ **Kleinere Schrift wählen**
(Kleinere Schrift spart Platz und deshalb auch Papier.)
- ▶ **Recycling Papier vorziehen**
(Verwendung von Recycling Papier fördert günstige Herstellungsbedingungen und schont die Umwelt)

5. Handlungsempfehlungen Studierende

Nützliche Apps um den Papierverbrauch zu reduzieren: Organisation



Papiereinsparung durch digitale Planung (Entfall des klassischen Notizzettels)

- ▶ ANY.DO (Android/iOS - kostenlos)
- ▶ Timetable (Android/iOS - kostenlos)
- ▶ Google calendar (Android/iOS - kostenlos)
- ▶ Google Drive (Android/iOS - kostenlos)

5. Handlungsempfehlungen Studierende

Nützliche Apps um den Papierverbrauch zu reduzieren: Mitschriften

Papiereinsparung: kein Drucken von Skripten mehr notwendig, College Block entfällt

- ▶ Evernote (Android/iOS - kostenlos)
- ▶ Microsoft Office (Android/iOS - kostenlos)
- ▶ Buffl (Android/iOS - kostenlos; Karteikarten)
- ▶ PDF expert (iOS - kostenlos)
- ▶ Notability (iOS - kostenpflichtig)



5. Handlungsempfehlungen Studierende

Nützliche Apps um den Papierverbrauch zu reduzieren: Gruppenarbeiten



Papiereinsparung: kein Drucken von Skripten mehr notwendig, College Block entfällt

▶ DropBox (Android/iOS - kostenlos)



▶ Miro (kostenlos)



▶ Microsoft Teams (über die Universität verfügbar)



▶ FAUbox

5. Handlungsempfehlungen Lehrstühle und Organisationseinheiten

- ▶ „Kultur des Papierdrucks“ hinterfragen
- ▶ Prozesse digitalisieren
(Digitale Unterschriften)
- ▶ Verwenden von Cloud-Lösungen
(FAUBox, etc.)
- ▶ Signatur für E-Mails
(Hinweis, ob der Druck des Dokumentes relevant ist)
- ▶ Druckereinstellungen dem Nachhaltigkeitsgedanken anpassen
(2-Seitiger Druck als Standard, wiederbefüllbare Druckerpatronen, Druckqualität reduzieren)

6. One Pager: Überblick

- ▶ Skript nicht drucken: Downloaden und Digital bearbeiten
- ▶ Zusammenfassung online schreiben
(Vorteil: immer wieder neue Notizen hinzufügen)
- ▶ Kalender online führen mit passenden „To Do“-Listen und Erinnerungen
- ▶ Beispielklausuren nicht drucken, sondern vom Laptop aus bearbeiten
- ▶ Falls nötig, dann Recyclingpapier verwenden (siehe Zertifizierungen und Siegel)
- ▶ Unterlagen (wie Skripte, Bücher, Gesetze) von vorherigen Kommilitonen*innen verwenden

7. Grundsätzliche Denkanstöße

Empfehlungen für Reduzierung des Papierverbrauches

- I. Selbstreflexion: Muss das Dokument wirklich gedruckt werden?
(reicht eine digitale Bearbeitung aus?)
- II. Kann ich dieses Dokument auch per Mail versenden?
(jeweils zutreffende rechtliche Vorgaben beachten)
- III. Kann ich das Dokument bereits digital ausfüllen, prüfen und abschließend drucken, um bei eventuellen Fehlern ein erneutes ausdrucken zu vermeiden?

8. Kontaktdaten

Bei Fragen stehen Ihnen zur Verfügung:



Green Office
Universität Erlangen-Nürnberg
project-green-office@fau.de



Lehrstuhl für Corporate
Sustainability Management
susanne.piehl@fau.de



Jennifer Adolph
Jennifer.adolph@fau.de

Quellen

- [1] ZDF: <https://www.zdf.de/nachrichten/heute/spitzenreiter-unter-g20-laendern-deutsche-verbrauchen-viel-papier-100.html>
- [2] Regenwald e.V.: <https://www.regenwald.org/petitionen/1013/sagen-sie-der-uno-plantagen-sind-kein-wald>
- [3] Greenpeace: <https://www.greenpeace.de/regenwald-in-gefahr>
- [4] Regenwald e.V.: <https://www.regenwald.org/petitionen/1120/500-jahre-alt-und-jetzt-gefaellt-beendet-den-kahlschlag-in-kanada>
- [5] Greenpeace: <https://www.greenpeace.de/themen/waelder/der-verbrauch-des-borealen-urwaldes-kanada>
- [6] YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=b3vvomF3KEY&ab_channel=SWR
- [7] Abenteuer Regenwald: <https://www.abenteuer-regenwald.de/bedrohungen/papier/siegel-und-fsc>
- [8] Blauer Engel: <https://www.blauer-engel.de>
- [9] FSC Deutschland: <https://www.fsc-deutschland.de/de-de>
- [10] Label Online: <https://label-online.de/label/oekopapplus/>
- [11] Rainforest Alliance: <https://www.rainforest-alliance.org/lang/de>
- [12] ISIC: <https://www.isic.de/de/blog/studenten-apps/>
- [13] Universität Apps: <https://www.sparhandy.de/studententarife/info/uni-apps/>

Bild Folie 2: <https://www.tonerpartner.de/papiergewicht/>

Quellen

Logos [14]

Google Drive: https://de.wikipedia.org/wiki/Google_Drive

Google Calender: [https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Google_Calendar_icon_\(2020\).svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Google_Calendar_icon_(2020).svg)

Timetable: <https://timetableapp.net/>

Any.do: <https://www.any.do/>

Evernote: https://cdn4.iconfinder.com/data/icons/logos-and-brands/512/118_Evernote_logo_logos-512.png

Microsoft Office: [https://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office#/media/Datei:Microsoft_Office_logo_\(2019%E2%80%93present\).svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office#/media/Datei:Microsoft_Office_logo_(2019%E2%80%93present).svg)

Buffl: <https://www.appannie.com/de/apps/ios/app/1144134340/>

PDF expert: <https://pdfexpert.com/de/ios>

Notability: <https://www.usermade.co.uk/notability-re-designed.html>

Dropbox: <https://www.dropbox.com/de/branding>

Miro: <https://www.crunchbase.com/organization/realtimeboard>

Mircosoft Teams: [https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Microsoft_Office_Teams_\(2018%E2%80%93present\).svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Microsoft_Office_Teams_(2018%E2%80%93present).svg)

FAUbox: <https://www.chartoo.de/itunes/app/1031576487-faubox>