

PAPIERATLAS 2020

HOCHSCHULWETTBEWERB



IPR – Initiative *Pro*
Recyclingpapier



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Umwelt
Bundesamt

DEUTSCHER
HOCHSCHUL
VERBAND

Köpfe die Wissen schaffen



IPR – Initiative *Pro*
Recyclingpapier

PAPIERATLAS 2020

Ein Projekt der Initiative Pro Recyclingpapier in Kooperation mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, dem Umweltbundesamt und dem Deutschen Hochschulverband.



Umwelt
Bundesamt

DEUTSCHER
HOCHSCHUL
VERBAND

Köpfe die Wissen schaffen

IMPRESSUM

Initiative Pro Recyclingpapier

c/o Nissen Consulting GmbH & Co. KG
Schumannstraße 17 · 10117 Berlin

Telefon: +49 30 / 315 18 18 90

Fax: +49 30 / 315 18 18 99

E-Mail: info@papiernetz.de

Website: www.papiernetz.de

Gesamtprojektverantwortung

Nissen Consulting GmbH & Co. KG –
Beratung für nachhaltige Kommunikation
Sönke Nissen, Lea Eggers, Julia Tovote

Gestaltung

Annette Klusmann, puredesign.

Medienpartner



© 2020

INHALT

6	Vorwort Ulrich Feuersinger
8	HOCHSCHULWETTBEWERB
10	Der Wettbewerb
12	Ergebnisse im Überblick
13	Auszeichnungen 2020
13	Mehrfachsieger
14	Recyclingpapierfreundlichste Hochschule
16	Aufsteiger des Jahres
18	Auswertungen im Detail
20	Vorbildhafte Hochschulleitungen
24	Besondere Aktionen
26	ERGEBNISSE DER HOCHSCHULEN
72	Bildnachweise



**Auch im Hochschulbereich hat
sich der Papieratlas inzwischen als feste
Orientierungsgröße für eine nachhaltige
Papierbeschaffung etabliert.**

ULRICH FEUERSINGER

Sprecher der Initiative Pro Recyclingpapier





VORWORT

Initiative Pro Recyclingpapier

Die Initiative Pro Recyclingpapier präsentiert gemeinsam mit Ihren Partnern zum fünften Mal in Folge den Papieratlas für Hochschulen. Dieses Jahr ist dabei in mehrfacher Hinsicht außergewöhnlich. Die Hochschulen standen – wie wir alle – vor großen Herausforderungen und waren durch die Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie mit umfassenden Einschränkungen des Hochschulbetriebs konfrontiert.

Umso beachtlicher ist es, dass 43 Hochschulen ihre Daten zum Papierverbrauch und zum Anteil von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel eingereicht haben. Die Beteiligung liegt damit trotz der außergewöhnlichen Umstände etwa auf dem Rekordniveau des Vorjahres. Dies zeigt einmal mehr das anhaltende Interesse der Hochschulen, sich im positiven Wettbewerb untereinander zu messen. Auch im Hochschulbereich hat sich der Papieratlas inzwischen als feste Orientierungsgröße für eine nachhaltige Papierbeschaffung etabliert.

Besonders hervorzuheben ist die positive Entwicklung bei der Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Von Jahr zu Jahr beobachten wir weitere Umstellprozesse in den Hochschulen. Dies spiegelt sich in der durchschnittlichen Recyclingpapierquote wider, die seit Beginn des Hochschulwettbewerbs um insgesamt 18 Prozentpunkte kontinuierlich angestiegen

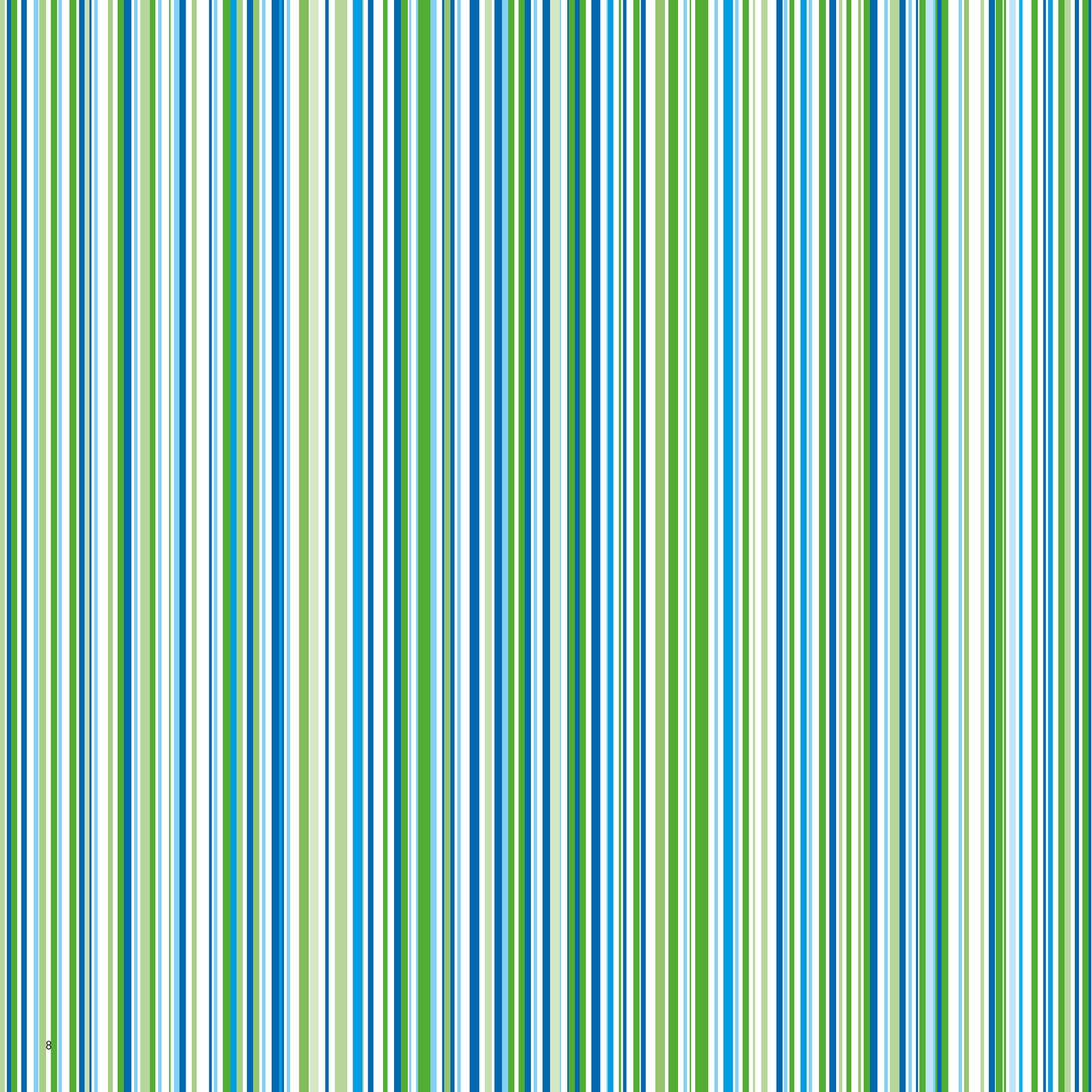
ist. Auch in diesem Jahr stellen die teilnehmenden Hochschulen mit über 75 Prozent erneut einen Rekord auf. Das bestätigt uns in unserem Vorhaben, mit dem Papieratlas gute Beispiele zu würdigen und immer mehr Hochschulen zur Verwendung von Recyclingpapier zu motivieren.

Für diese herausragenden Ergebnisse bedanken wir uns bei allen teilnehmenden Hochschulen. Unsere Glückwünsche gehen an die „Recyclingpapierfreundlichste Hochschule“, die FernUniversität in Hagen. Der Universität zu Köln, die besonders vorbildhaft für die gelungene Umstellung auf Recyclingpapier steht, gratulieren wir zur Auszeichnung als „Aufsteiger des Jahres“. Erstmals verleihen wir zudem die Sonderauszeichnung „Mehrfachsieger“ für Bestleistungen seit nunmehr fünf Jahren an die Universität Tübingen.

Unser besonderer Dank gilt den Partnern des Hochschulwettbewerbs, dem Bundesumweltministerium, dem Umweltbundesamt und dem Deutschen Hochschulverband.

Ulrich Feuersinger

Sprecher der Initiative Pro Recyclingpapier



HOCHSCHULWETTBEWERB

Der Papieratlas bildet seit 2016 die nachhaltige Papierbeschaffung deutscher Hochschulen durch die Verwendung von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ab. Dank des großen Interesses und Engagements der eingeladenen Hochschulen hat sich der Papieratlas-Hochschulwettbewerb als fester Bestandteil – neben dem seit 2008 durchgeführten Städtewettbewerb und dem 2018 hinzugekommenen Landkreiswettbewerb – etabliert.

Für den diesjährigen Papieratlas erhielten im Frühjahr 2020 alle staatlichen und privaten Hochschulen mit mehr als 5.000 Studierenden die Einladung, ihren Papierverbrauch und ihre Recyclingpapierquoten transparent zu machen. Kleinere Hochschulen konnten sich für eine Teilnahme aktiv an die IPR wenden. Unter den teilnehmenden Hochschulen küren die Initiative Pro Recyclingpapier (IPR), das Bundesumweltministerium, das Umweltbundesamt und der Deutsche Hochschulverband die „Recyclingpapierfreundlichste Hochschule“, die „Mehrfachsieger“ und den „Aufsteiger des Jahres“.

Die IPR bedankt sich bei allen Mitwirkenden und Interessierten und freut sich, die Ergebnisse des Papieratlas 2020 für Hochschulen zu präsentieren.

DER WETTBEWERB

Zweiteiliges Bewertungssystem

Der Papieratlas ermittelt den Papierverbrauch und die Recyclingpapierquoten in Verwaltung, Fakultäten/Fachbereichen, Druck- und Kopierservice sowie Hausdruckerei. Zudem werden konkrete Maßnahmen der Hochschulen erfasst, die die Verwendung von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel fördern. Somit werden alle Stellhebel für eine nachhaltige Papiernutzung berücksichtigt.

Die Bewertung der „Recyclingpapierfreundlichsten Hochschulen“ erfolgt in zwei Schritten:

Recyclingpapierquote in der Verwaltung ausschlaggebend für Platzierung

Für die Bewertung werden zunächst die Angaben zum Papierverbrauch und Recyclingpapieranteil in der Verwaltung berücksichtigt. Je höher der Anteil von Papier mit dem Blauen Engel hier ist, desto höher wird die Hochschule in der Auswertung platziert. Bei Hochschulen mit gleich

hohen Recyclingpapierquoten in der Verwaltung wird für die finale Platzierung die Summe der erzielten Sonderpunkte hinzugenommen.

Sonderpunkte entscheidend bei Gleichstand

Die Sonderpunkte zeichnen das Engagement von Hochschulen aus, die ihren Papierverbrauch möglichst umfassend dokumentieren können. Zum einen werden sie für den Einsatz von Papier mit dem Blauen Engel in den Fakultäten/Fachbereichen, dem Druck- und Kopierservice sowie der Hausdruckerei vergeben. Zum anderen erhalten die Hochschulen Sonderpunkte für konkrete Maßnahmen, die die Verwendung von Recyclingpapier fördern. Die Summe der erzielten Sonderpunkte entscheidet bei Gleichstand über die Platzierung. Die Hochschule mit der höchsten Recyclingpapierquote und den meisten Sonderpunkten erhält die Auszeichnung „Recyclingpapierfreundlichste Hochschule“.

Schema für die Vergabe der Sonderpunkte (SP)

Anteil Recyclingpapier in Fakultäten / Fachbereichen	... im Druck- und Kopierservice	... in Hausdruckerei
100 %	= 4 SP	= 4 SP	= 4 SP
90–99 %	= 3 SP	= 3 SP	= 3 SP
60–89 %	= 2 SP	= 2 SP	= 2 SP
30–59 %	= 1 SP	= 1 SP	= 1 SP
0–29 %	= 0 SP	= 0 SP	= 0 SP

Sonderpunkte für Maßnahmen:

- Die Hochschule motiviert Studierende und/oder Beschäftigte zur Verwendung von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen
1 SP
- Publikationen der Hochschule werden überwiegend (zu mehr als 50 Prozent) auf Recyclingpapier mit dem Blauen Engel gedruckt.
2 SP
- Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.
1 SP
- Der überwiegende Anteil (mehr als 50 Prozent) des eingesetzten Recyclingpapiers mit dem Blauen Engel hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.
1 SP
- Der/Die Präsident/in, der/die Rektor/in und/oder der/die Kanzler/in verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.
1 SP
- Die Hochschule hat ihren Papierverbrauch im Vergleich zum Vorjahr gesenkt.
2 SP

Mehrfachsieger

In einer Bestenliste ehrt der Papieratlas die Hochschulen, die ihre Leistungen bei der Verwendung von Recyclingpapier konstant auf höchstem Niveau halten. Diese Hochschulen wurden bereits als „Recyclingpapierfreundlichste Hochschule“ ausgezeichnet und bestätigen ihre Leistungen: Sie setzen weiterhin zu 100 Prozent Recyclingpapier mit dem Blauen Engel in der Verwaltung ein und erreichen mehr als zwei Drittel der zu vergebenden Sonderpunkte. Die Hochschule, die diese Bestleistung fünf Mal in Folge erbringt, erhält die Sonderauszeichnung „Mehrfachsieger“.

Aufsteiger des Jahres

Mit der Auszeichnung „Aufsteiger des Jahres“ würdigt der Papieratlas die Hochschule, die ihren Recyclingpapieranteil in der Verwaltung im Vergleich zum Vorjahr mit der höchsten Steigerung ausbauen konnte. Damit sollen Hochschulen mit zunächst noch geringen Quoten motiviert werden, auf Recyclingpapier mit dem Blauen Engel umzustellen. Die Mindeststeigerung liegt bei 10 Prozentpunkten. Bei gleicher Steigerung entscheidet die Summe der erzielten Sonderpunkte.

ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

Neue Rekorde bei der Verwendung von Recyclingpapier

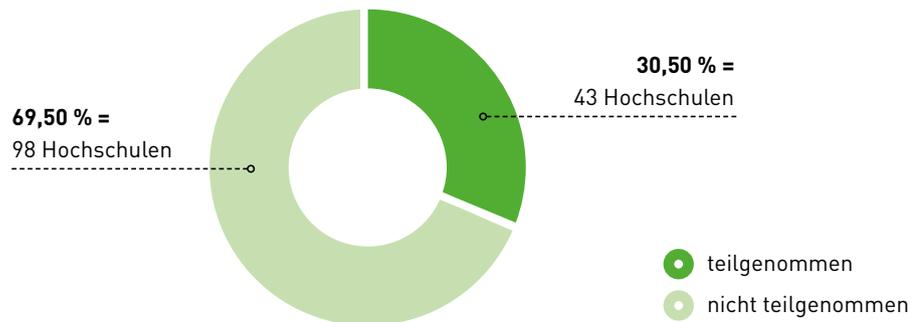
Der Papieratlas macht das Engagement deutscher Hochschulen für eine nachhaltige Papierbeschaffung transparent. In diesem Jahr haben 43 Hochschulen ihre Daten zum Papierverbrauch und zum Anteil von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel eingereicht, um sich im positiven Wettbewerb untereinander zu messen. Die Teilnehmerzahl liegt damit – trotz der außergewöhnlichen Umstände durch die Corona-Pandemie – nur leicht unter dem Niveau des Vorjahres. Die Beteiligung von weiterhin über 30 Prozent verdeutlicht umso mehr das große Interesse der Hochschulen, sich im Papieratlas am Beispiel von Recyclingpapier für den Klima- und Ressourcenschutz zu engagieren. Zahlreiche Hochschulen, denen eine Teilnahme in diesem Jahr aufgrund der Hochschulschließungen nicht möglich war, haben bereits angekündigt, sich im kommenden Jahr wieder zu beteiligen.

Die durchschnittliche Recyclingpapierquote der teilnehmenden Hochschulen hat sich im Vergleich zum Vorjahr nochmals sprunghaft erhöht auf erstmals über 75 Prozent. Seit Beginn des Wettbewerbs konnte der Anteil von Papier mit dem Blauen Engel bereits um 18 Prozentpunkte ausgebaut werden. Auch hier zeigt sich das kontinuierliche Engagement der Hochschulen, von denen immer mehr auf Recyclingpapier umstellen. Diese positive Entwicklung soll sich auch zukünftig fortsetzen: Die Hälfte der teilnehmenden Hochschulen stellt in Aussicht, den Anteil von Papier mit dem Blauen Engel in ihren Verwaltungen zukünftig weiter zu steigern.

Der Papieratlas würdigt zudem vorbildhafte Hochschulleitungen, die für ihre interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel verwenden. In diesem Jahr gehen 20 Präsidentinnen und Präsidenten, Rektorinnen und Rektoren sowie Kanzlerinnen und Kanzler persönlich mit gutem Beispiel voran.

Beteiligung der Hochschulen

100 % = 141 Hochschulen



AUSZEICHNUNGEN 2020

Mehrfachsieger

Die erste „Recyclingpapierfreundlichste Hochschule“ Deutschlands, die Universität Tübingen, erhält für ihr außerordentliches Engagement in fünf Jahren in Folge die Sonderauszeichnung „Mehrfachsieger“. Seit ihrer ersten Auszeichnung 2017 hat die Universität ihre Leistungen jedes Jahr bestätigt.

Die 2019 als „Recyclingpapierfreundlichste Hochschule“ ausgezeichnete Technische Universität Kaiserslautern erhält erstmals Einzug in die Bestenliste der „Mehrfachsieger“. Auch die Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen sowie die Universität Osnabrück, die 2018 und 2017 ausgezeichnet wurden, halten ihre Leistungen konstant hoch und werden erneut in der Bestenliste aufgeführt.



Bestenliste der Mehrfachsieger 2020

Platz	Hochschule	Siege	Sonderauszeichnung
1	Universität Tübingen	2016, 2017, 2018, 2019, 2020	*
2	Universität Osnabrück	2017, 2018, 2019, 2020	
3	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen	2018, 2019, 2020	
4	Technische Universität Kaiserslautern	2019, 2020	



AUSZEICHNUNGEN 2020

Recyclingpapierfreundlichste Hochschule

Die größte Hochschule Deutschlands, die FernUniversität in Hagen, ist die „Recyclingpapierfreundlichste Hochschule“ 2020. Mit einer Recyclingpapierquote von 100 Prozent in der Verwaltung und 18 Sonderpunkten belegt die FernUniversität den ersten Platz in der Auswertung.

Die Freie Universität Berlin erreicht mit ebenfalls 100 Prozent Recyclingpapier in der Verwaltung und 15 Sonderpunkten den zweiten Platz. Den dritten Platz belegt die Hochschule Harz mit 14 Sonderpunkten.

Auf den Plätzen vier bis zehn folgen die Hochschule Osnabrück, die Fachhochschule Südwestfalen, die Universität Vechta, die Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen, die Universität Siegen, die Philipps-Universität Marburg, die Hochschule Niederrhein sowie die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe.

TOP 10 Recyclingpapierfreundlichste Hochschulen 2020

Platz	Hochschule	Papierverbrauch in der Verwaltung			SP ³
		DIN A4-Blatt gesamt ¹	DIN A4-Blatt RC BE ²	Anteil RC BE	
1	FernUniversität in Hagen	7.175.000	7.175.000	100 %	18
2	Freie Universität Berlin	3.119.500	3.119.500	100 %	15
3	Hochschule Harz	961.818	961.818	100 %	14
4	Hochschule Osnabrück	1.249.500	1.249.500	100 %	13
4	Fachhochschule Südwestfalen	3.090.000	3.090.000	100 %	13
4	Universität Vechta	2.292.624	2.292.624	100 %	13
7	Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen	2.085.000	2.085.000	100 %	11
8	Universität Siegen	5.265.002	5.265.002	100 %	10
9	Philipps-Universität Marburg	940.000	940.000	100 %	9
10	Hochschule Niederrhein	1.004.000	1.004.000	100 %	6
10	Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe	900.000	900.000	100 %	6

¹ Zur Vereinheitlichung der Zahlen wurden die Angaben für DIN A3-Papier in DIN A4-Papier umgerechnet (1 Blatt DIN A3 entspricht 2 Blatt DIN A4).

² Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

³ Sonderpunkte für Fakultäten/Fachbereiche, Druck- und Kopierservice, Hausdruckerei sowie besonderes Engagement im Bereich Recyclingpapier.



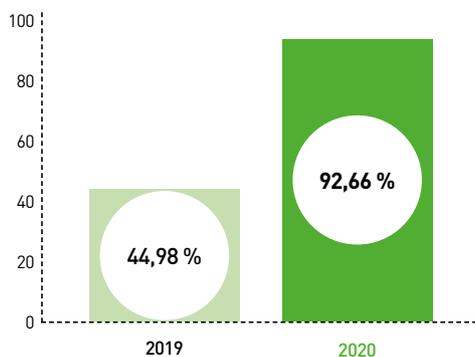
AUSZEICHNUNGEN 2020

Aufsteiger des Jahres

Die Universität zu Köln erhält die Auszeichnung „Aufsteiger des Jahres“ 2020. Innerhalb eines Jahres hat die Universität ihre Recyclingpapierquote in der Verwaltung um 47,68 Prozentpunkte gesteigert und verwendet nunmehr 92,66 Prozent Papier mit dem Blauen Engel.

Auf dem zweiten Platz der „Aufsteiger des Jahres“ folgt die Ostfalia Hochschule mit einer Steigerung um 41,59 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr. Die Universität Passau, die Hochschule Hannover und die Universität Hamburg haben ihre Recyclingpapierquoten in der Verwaltung ebenfalls um jeweils rund 20 Prozentpunkte ausgebaut und belegen damit die Plätze drei bis fünf der „Aufsteiger des Jahres“.

Recyclingpapierquote der Universität zu Köln



TOP 5 Aufsteiger des Jahres 2020

Platz	Hochschule	Papierverbrauch in der Verwaltung in DIN A4-Blatt		Anteil RC BE in der Verwaltung		Steigerung zum Vorjahr
		gesamt ⁴	RC BE ⁵	2019	2020	
1	Universität zu Köln	18.477.000	17.120.000	44,98 %	92,66 %	47,68
2	Ostfalia Hochschule	5.940.000	2.650.000	3,02 %	44,61 %	41,59
3	Universität Passau	2.135.000	535.000	2,89 %	25,06 %	22,17
4	Hochschule Hannover	1.947.500	455.000	1,35 %	23,36 %	22,01
5	Universität Hamburg	6.180.946	5.322.196	66,71 %	86,11 %	19,40

⁴ Zur Vereinheitlichung der Zahlen wurden die Angaben für DIN A3-Papier in DIN A4-Papier umgerechnet (1 Blatt DIN A3 entspricht 2 Blatt DIN A4).

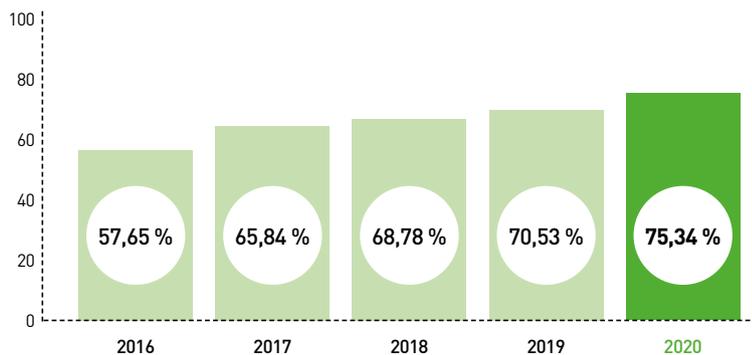
⁵ Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

AUSWERTUNGEN IM DETAIL

Hochschulen bauen Recyclingpapieranteil weiter aus

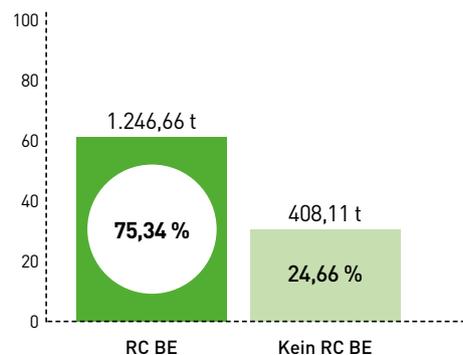
Die positive Entwicklung bei der Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel setzt sich auch in diesem Jahr fort: Die teilnehmenden Hochschulen erreichen mit einer durchschnittlichen Recyclingpapierquote von 75,34 Prozent einen neuen Rekord. Damit liegen sie 5 Prozentpunkte über dem Niveau des Vorjahres. Seit dem ersten Jahr des Hochschulwettbewerbs konnte die durchschnittliche Recyclingpapierquote kontinuierlich um insgesamt 18 Prozentpunkte gesteigert werden. Hier zeigt sich das Engagement für eine nachhaltige Papierbeschaffung: Immer mehr Hochschulen stellen ihren Papierbedarf auf Recyclingpapier mit dem Blauen Engel um.

Entwicklung der Recyclingpapierquote



Die teilnehmenden Hochschulen haben im Jahr 2019 in allen Einsatzbereichen insgesamt 330.953.875 DIN A4-Blatt oder 1.655,77 Tonnen Büropapier eingesetzt. Der Gesamtpapierverbrauch teilt sich wie folgt in Recyclingpapier mit dem Blauen Engel und Papier ohne Blauen Engel auf:

Gesamtpapierverbrauch der 43 Hochschulen

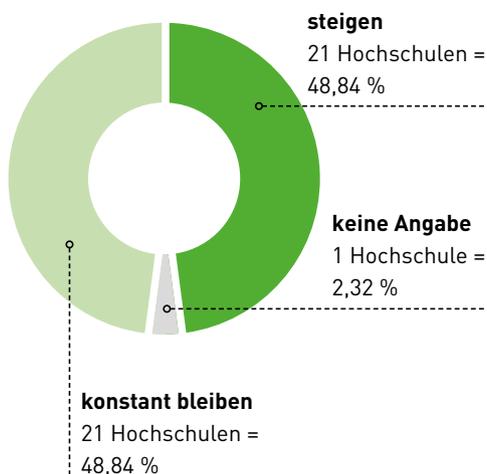


Im Vergleich zum Vorjahr haben 15 Hochschulen ihre Recyclingpapierquoten in der Verwaltung gesteigert und 13 konstant gehalten. Von den 9 Hochschulen, die den Anteil von Papier mit dem Blauen Engel in der Verwaltung gesenkt haben, verzeichnen 6 nur eine minimale Veränderung von unter 5 Prozentpunkten. Für die 6 neu teilnehmenden Hochschulen liegen keine Daten aus dem Vorjahr vor.

Aufwärtstrend soll anhalten

Die positive Entwicklung der Recyclingpapierquote spiegelt sich auch in den Angaben der teilnehmenden Hochschulen zu ihren zukünftigen Papierbeschaffungsplänen wider: Die Hälfte der teilnehmenden Hochschulen plant, den Anteil von Papier mit dem Blauen Engel weiter zu erhöhen. Die andere Hälfte erreicht bereits heute überwiegend sehr hohe Recyclingpapierquoten und möchte diese konstant halten.

Der Anteil von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel wird in Zukunft:



Hochschulen sparen Wasser, Energie und CO₂-Emissionen

Recyclingpapier spart in der Herstellung mindestens 60 Prozent Wasser und Energie und verursacht deutlich weniger CO₂-Emissionen als Frischfaserpapier.⁶ Die 43 teilnehmenden Hochschulen konnten durch den Einsatz von Papier mit dem Blauen Engel im Jahr 2019 somit eine Einsparung von über 39,4 Millionen Liter Wasser bewirken. Das entspricht dem Tages-Wasserverbrauch⁷ von mehr als 325.000 Menschen. Die eingesparte Energie von über 8,1 Millionen Kilowattstunden reicht zudem aus, um mehr als 2.300 Drei-Personen-Haushalte⁸ ein Jahr lang mit Strom zu versorgen.

Einspareffekte für 249.331.549 DIN A4-Blatt Recyclingpapier im Vergleich zu Frischfaserpapier

Wasser
39.436.850 l
Energie
8.121.627 kWh
CO₂
216.467 kg

⁶ Die Berechnungen zu Einspareffekten basieren auf einer Studie des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg:

„Ökologischer Vergleich von Büropapieren in Abhängigkeit vom Faseroherstoff“, 2006. Siehe dazu auch Umweltbundesamt: „Ökobilanzen für graphische Papiere“, 2000.

⁷ Ausgehend von einem durchschnittlichen täglichen Wasserverbrauch von 121 Litern pro Kopf (Statistisches Bundesamt: „Wasserstatistik“, 2013).

⁸ Ausgehend von einem durchschnittlichen jährlichen Stromverbrauch von 3.500 kWh pro Drei-Personen-Haushalt (bdew: „Stromverbrauch im Haushalt“, 2013).

VORBILDHAFTE HOCHSCHULLEITUNGEN

Persönliches Engagement für Recyclingpapier

Der Papieratlas würdigt persönliches Engagement in der Leitungsebene der teilnehmenden Hochschulen. Im fünften Jahr des Hochschulwettbewerbs gehen 20 Präsidentinnen und Präsidenten, Rektorinnen und Rektoren sowie Kanzlerinnen und Kanzler mit gutem Beispiel voran, indem sie ausschließlich Papier mit dem Blauen Engel für ihre interne und externe Korrespondenz nutzen.



Ulrike Messerschmidt
Kanzlerin der Hochschule Aalen



Dr. Andrea Bör
Kanzlerin der Freien
Universität Berlin





Prof. Dr.-Ing. Bernd Scholz-Reiter
Rektor der Universität Bremen



Thomas Kleinert
Kanzler der Katholischen
Universität Eichstätt-Ingolstadt



Dr. Matthias Schenek
Kanzler der
Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg



Dr. Frank Schütte
Kanzler der Universität
Greifswald



Prof. Dr. Ada Pellert
Rektorin der FernUniversität
in Hagen



Prof. Dr. Josef von Helden
Präsident der Hochschule
Hannover





Prof. Dr. Helmut J. Schmidt
Präsident der Technischen
Universität Kaiserslautern



Dr. Friedhelm Nonne
Kanzler der Philipps-Universität
Marburg



Prof. Dr. Johannes Wessels
Rektor der Westfälischen
Wilhelms-Universität Münster



Prof. Dr. Andreas Frey
Rektor der Hochschule
für Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen



Prof. Dr. Andreas Bertram
Präsident der Hochschule
Osnabrück



Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl
Präsidentin der Universität
Osnabrück





Dr. Oliver Locker-Grütjen
Präsident der Hochschule
Rhein-Waal



Ulf Richter
Kanzler der Universität
Siegen



Dr. Andreas Rothfuß
Kanzler der Eberhard Karls
Universität Tübingen



Prof. Dr. Burghart Schmidt
Präsident der Universität
Vechta



Dr. Heiko Geruschkat
Kanzler der Westfälischen Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen



Prof. Dr. Dr. h. c. Lambert T. Koch
Rektor der Bergischen Universität
Wuppertal



BESONDERE AKTIONEN

Hochschulen motivieren zur Verwendung von Recyclingpapier

Um das Bewusstsein für den Klima- und Ressourcenschutz zu fördern und Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel zu motivieren, haben zahlreiche Hochschulen im Jahr 2019 gezielte Aktionen durchgeführt. Der Papieratlas stellt ausgewählte Beispiele vor, die als Anregung für andere Hochschulen dienen können.

Öffentlichkeitsarbeit

Mit Aktionen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit schärfen Hochschulen das Bewusstsein für Ressourcenschutz und fördern die Akzeptanz von Papier mit dem Blauen Engel unter Studierenden und Beschäftigten.

Im Nachhaltigkeitsprogramm 2019 hat die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt die Erhöhung des Anteils von Recyclingpapier bei Studiengang- und Tagungsflyern sowie Broschüren festgehalten. Die Technische Universität Kaiserslautern macht über die Website papierwen.de auf die Papierkampagne aufmerksam und informiert zum Blauen Engel. Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg hat eine Informationskampagne in Social Media gestartet. Die Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen kommunizierte innerhalb und außerhalb der Hochschule die Ehrung als „Mehrfachsieger“ beim Papieratlas-Hochschulwettbewerb 2019. Die Universität Osnabrück gab mit einer „TU WAS“-Aktion zur Weihnachtszeit Tipps zu recyclingpapierfreundlichen Geschenkideen. Auch bei der „TU WAS“-Aktion zu Zero Waste gehörten Papierverbrauch

und Recyclingpapier zu den Themen. An der Universität Potsdam wurde die generelle Umstellung auf Recyclingpapier als eine der Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts der Universität gefördert. Die Universität Vechta führte Sticker- und Online-Kampagnen mit Einkaufstipps für den nachhaltigen Bürobedarf durch.

Interne Hinweise

Mithilfe interner Hinweise können Hochschulen ihre Studierenden und Beschäftigten gezielt zur Verwendung von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel motivieren.

An der Hochschule Aalen wurden nach der Entscheidung der Verwaltungsleitung in der Verwaltung Testläufe mit Recyclingpapier durchgeführt. Die Technische Universität Dresden wies bei Schulungen, Umweltbetriebsprüfungen und Infoständen auf eine sparsame Papierverwendung und den Einsatz von Recyclingpapier hin. Das Umweltmanagement der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt identifizierte Stellen, die noch kein Recyclingpapier verwenden, und wies diese gezielt auf die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel hin. Auch die Stabsstelle Umweltschutz der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg wies bei Schulungen und Fortbildungen für die Sicherheitsbeauftragten der Einrichtungen auf die Verwendung von Recyclingpapier hin und nahm gezielt zu Einrichtungen Kontakt auf, die Frischfaserpapier einkaufen. An der Universität Hamburg informieren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universitätsdruckerei und des zentralen Einkaufs

grundsätzlich über Recyclingpapier und schlagen dieses für die Verwendung vor. Die Universität Hamburg setzt bei internen und externen Aufträgen ohne direkte Materialangabe wenn möglich Recyclingpapier ein. Die Hochschule Hannover verwies in E-Mails und Dienstbesprechungen auf Recyclingpapier. An der Hochschule Harz wurde über allen zentralen Druckern und Kopierern ein Schild mit Informationen zu den eingesparten Ressourcen durch die Benutzung von Recyclingpapier angebracht. Durch die Arbeit der Senatskommission „Nachhaltige Hochschule Harz“ wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zudem erneut für das Thema sensibilisiert. An der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes wurden alle Beschäftigten der Fakultät Wirtschaftswissenschaften durch die Dekanatsleitung um vermehrten Einsatz von Recyclingpapier gebeten. Am Campus Alt-Saarbrücken wurde über die persönliche Ansprache durch die Stelleninhaberin Nachhaltige Beschaffung eine Testphase durchgeführt mit dem Ziel der Erweiterung des Nutzerkreises anhand der gesammelten Erfahrungswerte. Die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes wies zudem mithilfe von Plakaten am Campus Rotenbühl und Hinweisschildern im Druckerraum auf Recyclingpapier hin.

Beschaffungssystem

Auch über das Beschaffungssystem selbst lassen sich Studierende und Beschäftigte zur Verwendung von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel motivieren.

Im Bestellsystem der Freien Universität Berlin werden Recyclingpapiere mit dem Blauen Engel vorgegeben und durch eine Kennzeichnung besonders hervorgehoben und in der Sortierung als erstes angezeigt. Die Philipps-Universität Marburg hat im Beschaffungshandbuch als Dienstanweisung vorgegeben, dass standardmäßig Recyclingpapier zum Einsatz kommen muss. An der Universität Potsdam wird seit September 2019 im Bestellkatalog der Büromaterialien ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel angeboten. Für den zentralen Druck- und Kopierservice für Studierende wird standardmäßig ebenfalls ausschließlich Recyclingpapier angeboten. An der Julius-Maximilians-Universität Würzburg kann über den universitätseigenen Webshop nur noch weißes Recyclingpapier mit dem Blauen Engel beschafft werden.

Eine weitere Möglichkeit, um zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel zu motivieren, bewegt sich über die eigene Hochschule hinaus. Die FernUniversität in Hagen organisiert eine jährliche Ausschreibung, an der sich andere Hochschulen aus Nordrhein-Westfalen beteiligen können. Im Jahr 2019 wurden auf diesem Wege 17 Hochschulen motiviert, Recyclingpapier mit dem Blauen Engel zu beschaffen.

ERGEBNISSE DER HOCHSCHULEN

Der Papieratlas 2020 stellt den Papierverbrauch und die Recyclingpapierquoten in allen Einsatzbereichen der teilnehmenden Hochschulen dar. Nachfolgend werden die Ergebnisse für jede Hochschule einzeln präsentiert.

Der Papierverbrauch wird sowohl für die gesamte Hochschule, als auch für die einzelnen Bereiche Verwaltung, Fakultäten/Fachbereiche, Druck- und Kopierservice sowie Hausdruckerei dargestellt. Dabei wird in Recyclingpapier mit dem Blauen Engel („RC BE“) und Papier ohne Blauen Engel („ohne BE“) unterschieden.

Die Verbrauchszahlen der Fakultäten/Fachbereiche, des Druck- und Kopierservices und/

oder der Hausdruckerei sind bei einigen Hochschulen aufgrund dezentraler Beschaffung nicht erfasst (n. e.). Anderen Hochschulen wiederum war es aufgrund der zentralen Beschaffung nicht möglich, den Verbrauch getrennt anzugeben, sodass dieser in der Verwaltung (i. V.), den Fakultäten/Fachbereichen (i. F.), dem Druck- und Kopierservice (i. D.) oder der Hausdruckerei (i. H.) enthalten ist. In Einzelfällen existiert keine Hausdruckerei (k. H.).

Zur Vergleichbarkeit der Zahlen wurden DIN A3-Papiere in DIN A4-Papiere umgerechnet, wobei ein Blatt DIN A3 zwei Blatt DIN A4 entspricht.

Die Hochschule Aalen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **79,44 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Die Recyclingpapierquote aus dem Vorjahr liegt nicht vor. Zukünftig plant die Hochschule Aalen, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.

Die Kanzlerin geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule Aalen im Vergleich zu Frischfaserpapier 108.742 Liter Wasser und 22.394 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 898 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 6 Drei-Personen-Haushalten.

**Nachhaltigkeitsrechner für
687.500 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
3.842 kg	10.277 kg
Wasserverbrauch	
70.322 l	179.064 l
Energieverbrauch	
14.390 kWh	36.784 kWh
CO₂-Emission	
3.039 kg	3.636 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	997.500	687.500	68,92 %	310.000
Verwaltung	248.000	197.000	79,44 %	51.000
Fakultäten/Fachbereiche	749.500	490.500	65,44 %	259.000
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.

Die Hochschule Anhalt setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **12,39 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Die Recyclingpapierquote aus dem Vorjahr liegt nicht vor. Zukünftig plant die Hochschule Anhalt, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.

Die Hochschule motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.



**Nachhaltigkeitsrechner für
463.000 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
2.587 kg	6.921 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
47.359 l	120.592 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
9.691 kWh	24.772 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
2.047 kg	2.449 kg

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule Anhalt im Vergleich zu Frischfaserpapier 73.233 Liter Wasser und 15.081 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 605 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 4 Drei-Personen-Haushalten.

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	2.687.000	463.000	17,23 %	2.224.000
Verwaltung	1.343.500	166.500	12,39 %	1.177.000
Fakultäten/Fachbereiche	498.500	166.500	33,40 %	332.000
Druck- und Kopierservice	845.000	130.000	15,38 %	715.000
Hausdruckerei	i. D.	i. D.	i. D.	i. D.

Die Freie Universität Berlin setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart. Die Recyclingpapierquote aus dem Vorjahr liegt nicht vor. Zukünftig plant die Freie Universität Berlin, den Anteil von Recyclingpapier konstant zu halten.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Publikationen der Universität werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Es gibt eine Dienst-anweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwen-dung von Papier mit dem Blauen Engel. Die Kanzlerin geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Freie Uni-versität Berlin im Vergleich zu Frischfaserpapier 2.520.365 Liter Wasser und 519.044 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 20.829 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jähr-lichen Energieverbrauch von 148 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 15.934.500 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
89.048 kg	238.202 kg
Wasserverbrauch	
1.629.889 l	4.150.254 l
Energieverbrauch	
333.515 kWh	852.559 kWh
CO₂-Emission	
70.443 kg	84.277 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	15.934.500	15.934.500	100 %	0
Verwaltung	3.119.500	3.119.500	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	11.340.000	11.340.000	100 %	0
Druck- und Kopierservice	1.475.000	1.475.000	100 %	0
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Fachhochschule Bielefeld setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **96,83 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule die Recyclingpapierquote in der Verwaltung leicht gesenkt. Zukünftig plant die Fachhochschule Bielefeld, den Anteil von Recyclingpapier konstant zu halten.

Publikationen der Hochschule werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Fachhochschule Bielefeld im Vergleich zu Frischfaserpapier 964.839 Liter Wasser und 198.699 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 7.973 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 56 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 6.100.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
34.089 kg	91.188 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
623.949 l	1.588.788 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
127.675 kWh	326.374 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
26.967 kg	32.263 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	6.300.000	6.100.000	96,83 %	200.000
Verwaltung	6.300.000	6.100.000	96,83 %	200.000
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Hausdruckerei	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.

Die Hochschule Bremen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **99,39 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule die Recyclingpapierquote in der Verwaltung leicht gesenkt. Zukünftig plant die Hochschule Bremen, den Anteil von Recyclingpapier konstant zu halten.



**Nachhaltigkeitsrechner für
1.579.500 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
8.827 kg	23.612 kg
Wasserverbrauch	
161.562 l	411.392 l
Energieverbrauch	
33.060 kWh	84.510 kWh
CO₂-Emission	
6.983 kg	8.354 kg

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule Bremen im Vergleich zu Frischfaserpapier 249.830 Liter Wasser und 51.450 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 2.064 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 14 Drei-Personen-Haushalten.

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	2.039.500	1.579.500	77,45 %	460.000
Verwaltung	490.000	487.000	99,39 %	3.000
Fakultäten/Fachbereiche	749.500	692.500	92,39 %	57.000
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	800.000	400.000	50 %	400.000

Die Universität Bremen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **83,87 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Universität Bremen, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger. Der Rektor geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Bremen im Vergleich zu Frischfaserpapier 2.132.136 Liter Wasser und 439.093 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 17.620 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 125 Drei-Personen-Haushalten.



**Nachhaltigkeitsrechner für
13.480.000 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
75.331 kg	201.510 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
1.378.826 l	3.510.962 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
282.141 kWh	721.234 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
59.592 kg	71.295 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	15.100.000	13.480.000	89,27 %	1.620.000
Verwaltung	2.650.000	2.222.470	83,87 %	427.530
Fakultäten/Fachbereiche	7.450.000	6.757.530	90,71 %	692.470
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	5.000.000	4.500.000	90 %	500.000

Die Fachhochschule Dortmund setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **28,35 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule die Recyclingpapierquote in der Verwaltung leicht gesenkt. Zukünftig plant die Fachhochschule Dortmund, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Fachhochschule Dortmund im Vergleich zu Frischfaserpapier 242.010 Liter Wasser und 49.839 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 2.000 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 14 Drei-Personen-Haushalten.

**Nachhaltigkeitsrechner für
1.530.060 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
8.551 kg	22.873 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
156.505 l	398.515 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
32.025 kWh	81.864 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
6.764 kg	8.092 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	3.927.282	1.530.060	38,96 %	2.397.222
Verwaltung	1.905.000	540.000	28,35 %	1.365.000
Fakultäten/Fachbereiche	1.406.515	451.793	32,12 %	954.722
Druck- und Kopierservice	615.767	538.267	87,41 %	77.500
Hausdruckerei	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.

Die Technische Universität Dortmund setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **58,71 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesenkt. Zukünftig plant die Technische Universität Dortmund, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Technische Universität Dortmund im Vergleich zu Frischfaserpapier 761.193 Liter Wasser und 156.760 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 6.290 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 44 Drei-Personen-Haushalten.

**Nachhaltigkeitsrechner für
4.812.488 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
26.894 kg	71.941 kg
Wasserverbrauch	
492.254 l	1.253.447 l
Energieverbrauch	
100.727 kWh	257.487 kWh
CO₂-Emission	
21.275 kg	25.453 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	14.658.754	4.812.488	32,83 %	9.846.266
Verwaltung	3.135.500	1.841.000	58,71 %	1.294.500
Fakultäten/Fachbereiche	7.304.510	1.136.000	15,55 %	6.168.510
Druck- und Kopierservice	1.514.815	1.514.815	100 %	0
Hausdruckerei	2.703.929	320.673	11,86 %	2.383.256

Die Technische Universität Dresden setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **31,89 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart. Die Recyclingpapierquote aus dem Vorjahr liegt nicht vor. Zukünftig plant die Technische Universität Dresden, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Technische Universität Dresden im Vergleich zu Frischfaserpapier 678.875 Liter Wasser und 139.808 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 5.610 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 39 Drei-Personen-Haushalten.

**Nachhaltigkeitsrechner für
4.292.050 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
23.985 kg	64.161 kg
Wasserverbrauch	
439.020 l	1.117.895 l
Energieverbrauch	
89.834 kWh	229.642 kWh
CO₂-Emission	
18.974 kg	22.701 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	13.459.650	4.292.050	31,89 %	9.167.600
Verwaltung	13.459.650	4.292.050	31,89 %	9.167.600
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Universität Duisburg-Essen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **46,63 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesenkt.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Duisburg-Essen im Vergleich zu Frischfaserpapier 287.870 Liter Wasser und 59.284 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 2.379 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 16 Drei-Personen-Haushalten.

**Nachhaltigkeitsrechner für
1.820.000 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
10.171 kg	27.207 kg
Wasserverbrauch	
186.162 l	474.032 l
Energieverbrauch	
38.093 kWh	97.377 kWh
CO₂-Emission	
8.046 kg	9.626 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	6.305.500	1.820.000	28,86 %	4.485.500
Verwaltung	3.045.500	1.420.000	46,63 %	1.625.500
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	3.260.000	400.000	12,27 %	2.860.000

Die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **95,70 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung leicht gesenkt. Zukünftig plant die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Publikationen der Universität werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Der Kanzler geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt im Vergleich zu Frischfaserpapier 433.387 Liter Wasser und 89.252 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 3.581 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 25 Drei-Personen-Haushalten.



**Nachhaltigkeitsrechner für
2.740.000 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
15.312 kg	40.960 kg
Wasserverbrauch	
280.266 l	713.653 l
Energieverbrauch	
57.349 kWh	146.601 kWh
CO₂-Emission	
12.113 kg	14.492 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	3.202.000	2.740.000	85,57 %	462.000
Verwaltung	2.617.500	2.505.000	95,70 %	112.500
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Hausdruckerei	584.500	235.000	40,21 %	349.500

Die Universität Erfurt setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **1,77 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität die Recyclingpapierquote in der Verwaltung leicht gesenkt. Zukünftig plant die Universität Erfurt, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.



**Nachhaltigkeitsrechner für
48.000 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
268 kg	718 kg
Wasserverbrauch	
4.910 l	12.502 l
Energieverbrauch	
1.005 kWh	2.568 kWh
CO₂-Emission	
212 kg	254 kg

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Erfurt im Vergleich zu Frischfaserpapier 7.592 Liter Wasser und 1.563 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 62 Personen.

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	2.710.500	48.000	1,77 %	2.662.500
Verwaltung*	2.710.500	48.000	1,77 %	2.662.500
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

* Der angegebene Papierverbrauch bezieht sich auf Kopierpapierbestellungen über den Rahmenvertragspartner.

ALBERT-LUDWIGS- UNIVERSITÄT FREIBURG



Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **90,02 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Publikationen der Universität werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Es gibt eine Dienst-anweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwen-dung von Papier mit dem Blauen Engel. Der überwiegende An-teil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger. Der Kanzler geht mit gutem Beispiel vo-ran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Vergleich zu Frischfaserpapier 1.975.784 Liter Wasser und 406.893 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 16.328 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 116 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 12.491.500 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier 69.807 kg	Holz 186.733 kg
Wasserverbrauch 1.277.716 l	3.253.500 l
Energieverbrauch 261.452 kWh	668.345 kWh
CO₂-Emission 55.222 kg	66.067 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	13.876.000	12.491.500	90,02 %	1.384.500
Verwaltung	13.876.000	12.491.500	90,02 %	1.384.500
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Hausdruckerei	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.

Die Hochschule Fulda setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **48,21 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Hochschule Fulda, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.



Nachhaltigkeitsrechner für 1.852.500 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
10.352 kg	27.693 kg
Wasserverbrauch	
189.486 l	482.497 l
Energieverbrauch	
38.774 kWh	99.116 kWh
CO₂-Emission	
8.190 kg	9.798 kg

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule Fulda im Vergleich zu Frischfaserpapier 293.011 Liter Wasser und 60.342 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 2.421 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 17 Drei-Personen-Haushalten.

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	3.842.500	1.852.500	48,21 %	1.990.000
Verwaltung	3.842.500	1.852.500	48,21 %	1.990.000
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Universität Greifswald setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **60,38 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Universität Greifswald, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Publikationen der Universität werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Der Kanzler geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Greifswald im Vergleich zu Frischfaserpapier 195.656 Liter Wasser und 40.293 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 1.616 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 11 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 1.237.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
6.913 kg	18.492 kg
Wasserverbrauch	
126.529 l	322.185 l
Energieverbrauch	
25.891 kWh	66.184 kWh
CO₂-Emission	
5.469 kg	6.542 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	3.328.500	1.237.000	37,16 %	2.091.500
Verwaltung	1.279.500	772.500	60,38 %	507.000
Fakultäten/Fachbereiche	2.049.000	464.500	22,67 %	1.584.500
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die FernUniversität in Hagen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die FernUniversität in Hagen, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Publikationen der Universität werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Die Rektorin geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die FernUniversität in Hagen im Vergleich zu Frischfaserpapier 1.829.003 Liter Wasser und 376.665 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 15.115 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 107 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 11.563.500 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
64.621 kg	172.861 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
1.182.793 l	3.011.796 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
242.028 kWh	618.693 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
51.120 kg	61.159 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	11.563.500	11.563.500	100 %	0
Verwaltung	7.175.000	7.175.000	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	100 %	0
Hausdruckerei	4.388.500	4.388.500	100 %	0

Die Universität Hamburg setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **86,11 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr* hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Universität Hamburg, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Hamburg im Vergleich zu Frischfaserpapier 2.452.423 Liter Wasser und 505.052 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 20.267 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 144 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 15.504.946 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
86.647 kg	231.781 kg
Wasserverbrauch	
1.585.951 l	4.038.374 l
Energieverbrauch	
324.524 kWh	829.576 kWh
CO₂-Emission	
68.544 kg	82.005 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	21.082.946	15.504.946	73,54 %	5.578.000
Verwaltung	6.180.946	5.322.196	86,11 %	858.750
Fakultäten/Fachbereiche	11.071.000	9.142.750	82,58 %	1.928.250
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	3.831.000	1.040.000	27,15 %	2.791.000

* Im Papieratlas 2019 wurde der Papierverbrauch der Hausdruckerei zusätzlich in der Verwaltung mit angegeben und dadurch versehentlich doppelt berechnet. Korrektur: In der Verwaltung verbrauchte die Universität Hamburg im Jahr 2018 insgesamt 5.854.915 Blatt Papier und 3.905.700 Blatt Papier mit dem Blauen Engel. Das entspricht einer Recyclingpapierquote von 66,71 Prozent in der Verwaltung.



Die Hochschule Hannover setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **23,36 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Hochschule Hannover, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Die Hochschule motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Der Präsident geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule Hannover im Vergleich zu Frischfaserpapier 71.968 Liter Wasser und 14.821 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 594 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 4 Drei-Personen-Haushalten.

**Nachhaltigkeitsrechner für
455.000 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
2.543 kg	6.802 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
46.540 l	118.508 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
9.523 kWh	24.344 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
2.011 kg	2.406 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	1.947.500	455.000	23,36 %	1.492.500
Verwaltung	1.947.500	455.000	23,36 %	1.492.500
Fakultäten/Fachbereiche	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Leibniz Universität Hannover setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **66,67 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Leibniz Universität Hannover, den Anteil von Recyclingpapier konstant zu halten.

Publikationen der Universität werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Leibniz Universität Hannover im Vergleich zu Frischfaserpapier 205.621 Liter Wasser und 42.346 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 1.699 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 12 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 1.300.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
7.265 kg	19.433 kg
Wasserverbrauch	
132.973 l	338.594 l
Energieverbrauch	
27.209 kWh	69.555 kWh
CO₂-Emission	
5.747 kg	6.876 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	1.950.000	1.300.000	66,67 %	650.000
Verwaltung	1.950.000	1.300.000	66,67 %	650.000
Fakultäten/Fachbereiche	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Hochschule Harz setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Hochschule Harz, den Anteil von Recyclingpapier konstant zu halten.

Die Hochschule motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Publikationen der Hochschule werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Es gibt eine Dienst-anweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwen-dung von Papier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule Harz im Vergleich zu Frischfaserpapier 152.131 Liter Wasser und 31.330 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 1.257 Per-sonen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Ener-gieverbrauch von 8 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 961.818 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
5.375 kg	14.378 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
98.381 l	250.512 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
20.131 kWh	51.461 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
4.252 kg	5.087 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	961.818	961.818	100 %	0
Verwaltung	961.818	961.818	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	100 %	0
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Technische Universität Kaiserslautern setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Technische Universität Kaiserslautern, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Publikationen der Universität werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Es gibt eine Dienst-anweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwen-dung von Papier mit dem Blauen Engel. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger. Der Präsident und der Kanzler gehen mit gutem Beispiel voran und verwenden für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Technische Universität Kaiserslautern im Vergleich zu Frischfaserpapier 869.937 Liter Wasser und 179.155 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 7.189 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 51 Drei-Personen-Haus-halten.



**Nachhaltigkeitsrechner für
5.500.000 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
30.736 kg	82.219 kg
Wasserverbrauch	
562.577 l	1.432.514 l
Energieverbrauch	
115.117 kWh	294.272 kWh
CO₂-Emission	
24.314 kg	29.089 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	5.500.000	5.500.000	100 %	0
Verwaltung	5.500.000	5.500.000	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	100 %	0
Hausdruckerei	i. V.	i. V.	100 %	0

Die Universität Kassel setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **33,65 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesenkt. Zukünftig plant die Universität Kassel, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.

Publikationen der Universität werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Kassel im Vergleich zu Frischfaserpapier 741.977 Liter Wasser und 152.803 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 6.132 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 43 Drei-Personen-Haushalten.



**Nachhaltigkeitsrechner für
4.691.000 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
26.215 kg	70.125 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
479.827 l	1.221.804 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
98.184 kWh	250.987 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
20.738 kg	24.811 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	10.591.456	4.691.000	44,29 %	5.900.456
Verwaltung	1.634.521	550.000	33,65 %	1.084.521
Fakultäten/Fachbereiche	8.956.935	4.141.000	46,23 %	4.815.935
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.



Die Universität zu Köln setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **92,66 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Universität zu Köln, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität zu Köln im Vergleich zu Frischfaserpapier 2.707.876 Liter Wasser und 557.660 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 22.379 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 159 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 17.120.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
95.673 kg	255.924 kg
Wasserverbrauch	
1.751.150 l	4.459.026 l
Energieverbrauch	
358.328 kWh	915.988 kWh
CO₂-Emission	
75.684 kg	90.547 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	18.477.000	17.120.000	92,66 %	1.357.000
Verwaltung	18.477.000	17.120.000	92,66 %	1.357.000
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.



Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **21,57 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, den Anteil von Recyclingpapier konstant zu halten.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg im Vergleich zu Frischfaserpapier 284.266 Liter Wasser und 58.542 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 2.349 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 16 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 1.797.212 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
10.043 kg	26.866 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
183.831 l	468.097 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
37.616 kWh	96.158 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
7.945 kg	9.505 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	6.060.903	1.797.212	29,65 %	4.263.691
Verwaltung	5.168.500	1.115.000	21,57 %	4.053.500
Fakultäten/Fachbereiche	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Druck- und Kopierservice	892.403	682.212	76,45 %	210.191
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Philipps-Universität Marburg setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Philipps-Universität Marburg, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der Kanzler geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Philipps-Universität Marburg im Vergleich zu Frischfaserpapier 1.603.135 Liter Wasser und 330.150 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 13.249 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 94 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 10.135.500 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
56.641 kg	151.514 kg
Wasserverbrauch	
1.036.728 l	2.639.863 l
Energieverbrauch	
212.140 kWh	542.290 kWh
CO₂-Emission	
44.807 kg	53.606 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	14.438.150	10.135.500	70,20 %	4.302.650
Verwaltung	940.000	940.000	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	11.728.150	8.695.500	74,14 %	3.032.650
Druck- und Kopierservice	i. F.	i. F.	i. F.	i. F.
Hausdruckerei	1.770.000	500.000	28,25 %	1.270.000

Die Westfälische Wilhelms-Universität Münster setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **75 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Westfälische Wilhelms-Universität Münster, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der Rektor geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster im Vergleich zu Frischfaserpapier 3.138.146 Liter Wasser und 646.270 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 25.935 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 184 Drei-Personen-Haushalten.



**Nachhaltigkeitsrechner für
19.840.300 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
110.875 kg	296.590 kg
Wasserverbrauch	
2.029.401 l	5.167.547 l
Energieverbrauch	
415.265 kWh	1.061.535 kWh
CO₂-Emission	
87.710 kg	104.935 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt*	24.387.000	19.840.300	81,36 %	4.546.700
Verwaltung	4.587.000	3.440.300	75 %	1.146.700
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	13.000.000	13.000.000	100 %	0
Hausdruckerei	6.800.000	3.400.000	50 %	3.400.000

* Bei den Angaben zum Papierverbrauch handelt es sich um Schätzwerte.

Die Hochschule Niederrhein setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Hochschule Niederrhein, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Publikationen der Hochschule werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule Niederrhein im Vergleich zu Frischfaserpapier 1.139.459 Liter Wasser und 234.661 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 9.417 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 67 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 7.204.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
40.258 kg	107.691 kg
Wasserverbrauch	
736.874 l	1.876.333 l
Energieverbrauch	
150.782 kWh	385.443 kWh
CO₂-Emission	
31.847 kg	38.102 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	7.204.000	7.204.000	100 %	0
Verwaltung	1.004.000	1.004.000	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	6.200.000	6.200.000	100 %	0

HOCHSCHULE FÜR WIRTSCHAFT UND UMWELT NÜRTINGEN- GEISLINGEN



Die Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Die Hochschule motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Publikationen der Hochschule werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Es gibt eine Dienst-anweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Ver-wendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der Rektor und die Kanzlerin gehen mit gutem Beispiel voran und verwenden für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Re-cyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen im Vergleich zu Frischfaserpapier 555.197 Liter Wasser und 114.338 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 4.588 Personen. Die Energie-einsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 32 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 3.510.126 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier 19.616 kg	Holz 52.472 kg
Wasserverbrauch 359.040 l	914.237 l
Energieverbrauch 73.468 kWh	187.806 kWh
CO₂-Emission 15.518 kg	18.565 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	3.540.126	3.510.126	99,15 %	30.000
Verwaltung	818.429	818.429	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	916.427	886.427	96,73 %	30.000
Druck- und Kopierservice	433.024	433.024	100 %	0
Hausdruckerei	1.372.246	1.372.246	100 %	0

Die Hochschule Osnabrück setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Hochschule Osnabrück, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Publikationen der Hochschule werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger. Der Präsident geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule Osnabrück im Vergleich zu Frischfaserpapier 680.409 Liter Wasser und 140.124 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 5.623 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 40 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 4.301.750 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier 24.040 kg	Holz 64.306 kg
Wasserverbrauch 440.012 l	1.120.421 l
Energieverbrauch 90.037 kWh	230.161 kWh
CO₂-Emission 19.017 kg	22.752 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	4.613.500	4.301.750	93,24 %	311.750
Verwaltung	1.249.500	1.249.500	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	3.364.000	3.052.250	90,73 %	311.750
Druck- und Kopierservice	i. V. / F.	i. V. / F.	i. V. / F.	i. V. / F.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Universität Osnabrück setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Universität Osnabrück, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Publikationen der Universität werden überwiegend auf Papier mit dem Blauen Engel gedruckt. Es gibt eine Dienst-anweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwend-ung von Papier mit dem Blauen Engel. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger. Die Präsidentin geht mit gutem Bei-spiel voran und verwendet für die interne und externe Korres-pondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Osnabrück im Vergleich zu Frischfaserpapier 1.224.159 Liter Wasser und 252.103 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 10.117 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jähr-lichen Energieverbrauch von 72 Drei-Personen-Haushalten.



Nachhaltigkeitsrechner für 7.739.500 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier 43.251 kg	Holz 115.697 kg
Wasserverbrauch 791.649 l	2.015.808 l
Energieverbrauch 161.991 kWh	414.094 kWh
CO₂-Emission 34.215 kg	40.934 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	7.834.500	7.739.500	98,79 %	95.000
Verwaltung	7.176.500	7.176.500	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	100 %	0
Hausdruckerei	658.000	563.000	85,56 %	95.000

OSTFALIA HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN



Die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **44,61 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften im Vergleich zu Frischfaserpapier 419.151 Liter Wasser und 86.321 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 3.464 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 24 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 2.650.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
14.809 kg	39.614 kg
Wasserverbrauch	
271.060 l	690.211 l
Energieverbrauch	
55.465 kWh	141.786 kWh
CO₂-Emission	
11.715 kg	14.016 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	5.940.000	2.650.000	44,61 %	3.290.000
Verwaltung	5.940.000	2.650.000	44,61 %	3.290.000
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

TECHNISCHE HOCHSCHULE OSTWESTFALEN-LIPPE



Die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.



Nachhaltigkeitsrechner für 900.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
5.030 kg	13.454 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
92.058 l	234.411 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
18.837 kWh	48.154 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
3.979 kg	4.760 kg

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe im Vergleich zu Frischfaserpapier 142.353 Liter Wasser und 29.317 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 1.176 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 8 Drei-Personen-Haushalten.

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	900.000	900.000	100 %	0
Verwaltung	900.000	900.000	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	100 %	0
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Universität Passau setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **25,06 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Universität Passau, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Passau im Vergleich zu Frischfaserpapier 84.622 Liter Wasser und 17.427 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 699 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 4 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 535.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
2.990 kg	7.998 kg
Wasserverbrauch	
54.723 l	139.345 l
Energieverbrauch	
11.198 kWh	28.625 kWh
CO₂-Emission	
2.365 kg	2.830 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	2.135.000	535.000	25,06 %	1.600.000
Verwaltung	2.135.000	535.000	25,06 %	1.600.000
Fakultäten/Fachbereiche	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.



Die Universität Potsdam setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **41,40 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Universität Potsdam, den Anteil von Recyclingpapier weiter zu steigern.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Potsdam im Vergleich zu Frischfaserpapier 702.854 Liter Wasser und 144.746 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 5.808 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 41 Drei-Personen-Haushalten.

**Nachhaltigkeitsrechner für
4.443.651 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
24.833 kg	66.427 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
454.527 l	1.157.381 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
93.007 kWh	237.753 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
19.644 kg	23.502 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	8.271.379	4.443.651	53,72 %	3.827.728
Verwaltung	1.061.500	439.500	41,40 %	622.000
Fakultäten/Fachbereiche	4.565.550	1.752.100	38,38 %	2.813.450
Druck- und Kopierservice	1.575.000	1.575.000	100 %	0
Hausdruckerei	1.069.329	677.051	63,32 %	392.278

Die Hochschule Rhein-Waal setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **99,15 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung leicht gesenkt. Zukünftig plant die Hochschule Rhein-Waal, den Anteil von Recyclingpapier konstant zu halten.

Der Präsident geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule Rhein-Waal im Vergleich zu Frischfaserpapier 332.158 Liter Wasser und 68.404 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 2.745 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 19 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 2.100.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
11.736 kg	31.393 kg
Wasserverbrauch	
214.802 l	546.960 l
Energieverbrauch	
43.954 kWh	112.358 kWh
CO₂-Emission	
9.284 kg	11.107 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	2.118.000	2.100.000	99,15 %	18.000
Verwaltung	2.118.000	2.100.000	99,15 %	18.000
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WISSEN- SCHAFT DES SAARLANDES

htw saar
Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes
University of
Applied Sciences

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **21,99 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Die Recyclingpapierquote aus dem Vorjahr liegt nicht vor. Zukünftig plant die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.

Die Hochschule motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes im Vergleich zu Frischfaserpapier 106.709 Liter Wasser und 21.975 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 881 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 6 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 674.644 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
3.770 kg	10.085 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
69.007 l	175.716 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
14.121 kWh	36.096 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
2.982 kg	3.568 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	3.067.309	674.644	21,99 %	2.392.665
Verwaltung	3.067.309	674.644	21,99 %	2.392.665
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Hausdruckerei	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.

Die Universität Siegen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Universität Siegen, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Der Kanzler geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Siegen im Vergleich zu Frischfaserpapier 1.059.406 Liter Wasser und 218.174 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 8.755 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 62 Drei-Personen-Haushalten.

**Nachhaltigkeitsrechner für
6.697.880 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
37.430 kg	100.126 kg
Wasserverbrauch	
685.105 l	1.744.511 l
Energieverbrauch	
140.189 kWh	358.363 kWh
CO₂-Emission	
29.610 kg	35.425 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	6.735.478	6.697.880	99,44 %	37.598
Verwaltung	5.265.002	5.265.002	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	1.470.476	1.432.878	97,44 %	37.598

Die Fachhochschule Südwestfalen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Fachhochschule Südwestfalen, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Fachhochschule Südwestfalen im Vergleich zu Frischfaserpapier 1.532.670 Liter Wasser und 315.639 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 12.666 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 90 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 9.690.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
54.151 kg	144.854 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
991.159 l	2.523.829 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
202.815 kWh	518.454 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
42.837 kg	51.250 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	9.690.000	9.690.000	100 %	0
Verwaltung	3.090.000	3.090.000	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V. / H.	i. V. / H.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	i. V. / H.	i. V. / H.	100 %	0
Hausdruckerei	6.600.000	6.600.000	100 %	0



Die Universität Tübingen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Universität Tübingen, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der überwiegende Anteil des eingesetzten Recyclingpapiers hat einen Weißgrad von ISO 80 oder niedriger. Der Kanzler geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Tübingen im Vergleich zu Frischfaserpapier 3.045.174 Liter Wasser und 627.123 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 25.166 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 179 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 19.252.500 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
107.590 kg	287.803 kg
Wasserverbrauch	
1.969.277 l	5.014.451 l
Energieverbrauch	
402.962 kWh	1.030.085 kWh
CO₂-Emission	
85.111 kg	101.826 kg

Papier- verbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	19.252.500	19.252.500	100 %	0
Verwaltung	11.947.500	11.947.500	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	7.305.000	7.305.000	100 %	0
Hausdruckerei	i. V.	i. V.	100 %	0

Die Universität Vechta setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Universität Vechta, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Es gibt eine Dienstanweisung oder einen verbindlichen Beschluss für die Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel. Der Präsident geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Universität Vechta im Vergleich zu Frischfaserpapier 362.625 Liter Wasser und 74.680 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 2.996 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 21 Drei-Personen-Haushalten.



**Nachhaltigkeitsrechner für
2.292.624 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
12.812 kg	34.272 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
234.505 l	597.130 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
47.985 kWh	122.665 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
10.135 kg	12.126 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	2.292.624	2.292.624	100 %	0
Verwaltung	2.292.624	2.292.624	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	100 %	0
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

WESTFÄLISCHE HOCHSCHULE GELSENKIRCHEN BOCHOLT RECKLINGHAUSEN



Die Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Hochschule Papier gespart und die Recyclingpapierquote in der Verwaltung gesteigert. Zukünftig plant die Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen, den Anteil von Recyclingpapier konstant zu halten.

Der Kanzler geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen im Vergleich zu Frischfaserpapier 329.785 Liter Wasser und 67.916 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 2.725 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 19 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 2.085.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
<hr/>	
Altpapier	Holz
11.652 kg	31.168 kg
<hr/>	
Wasserverbrauch	
213.268 l	543.053 l
<hr/>	
Energieverbrauch	
43.640 kWh	111.556 kWh
<hr/>	
CO₂-Emission	
9.217 kg	11.028 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	2.085.000	2.085.000	100 %	0
Verwaltung	2.085.000	2.085.000	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	100 %	0
Hausdruckerei	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.

Die Bergische Universität Wuppertal setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **100 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Universität die Recyclingpapierquote in der Verwaltung konstant gehalten. Zukünftig plant die Bergische Universität Wuppertal, den Anteil von Recyclingpapier weiter konstant zu halten.

Der Rektor geht mit gutem Beispiel voran und verwendet für die interne und externe Korrespondenz ausschließlich Recyclingpapier mit dem Blauen Engel.



**Nachhaltigkeitsrechner für
8.467.500 Blatt Recyclingpapier**

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
47.319 kg	126.579 kg
Wasserverbrauch	
866.113 l	2.205.421 l
Energieverbrauch	
177.228 kWh	453.045 kWh
CO₂-Emission	
37.433 kg	44.784 kg

Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Bergische Universität Wuppertal im Vergleich zu Frischfaserpapier 1.339.308 Liter Wasser und 275.817 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 11.068 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 78 Drei-Personen-Haushalten.

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	8.467.500	8.467.500	100 %	0
Verwaltung	8.467.500	8.467.500	100 %	0
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	100 %	0
Druck- und Kopierservice	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg setzte im Jahr 2019 in der Verwaltung **77,11 Prozent** Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Die Recyclingpapierquote aus dem Vorjahr liegt nicht vor. Zukünftig plant die Julius-Maximilians-Universität Würzburg, den Anteil von Recyclingpapier zu steigern.

Die Universität motiviert Studierende oder Beschäftigte zur Verwendung von Papier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen.



Durch die Verwendung von Recyclingpapier hat die Julius-Maximilians-Universität Würzburg im Vergleich zu Frischfaserpapier 1.399.808 Liter Wasser und 288.276 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 11.568 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 82 Drei-Personen-Haushalten.

Nachhaltigkeitsrechner für 8.850.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier	Holz
49.457 kg	132.297 kg
Wasserverbrauch	
905.238 l	2.305.046 l
Energieverbrauch	
185.234 kWh	473.510 kWh
CO₂-Emission	
39.124 kg	46.807 kg

Papierverbrauch	DIN A4-Blatt gesamt	DIN A4-Blatt RC BE	Anteil RC BE	DIN A4-Blatt ohne BE
Gesamt	11.477.500	8.850.000	77,11 %	2.627.500
Verwaltung	11.477.500	8.850.000	77,11 %	2.627.500
Fakultäten/Fachbereiche	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Druck- und Kopierservice	i. V.	i. V.	i. V.	i. V.
Hausdruckerei	k. H.	k. H.	k. H.	k. H.

BILDNACHWEISE

Ulrike Messerschmidt: Hochschule Aalen
Dr. Andrea Bör: Freie Universität Berlin
Prof. Dr.-Ing. Bernd Scholz-Reiter: Universität Bremen
Thomas Kleinert: Katholische Universität
Eichstätt-Ingolstadt
Dr. Matthias Schenek: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Dr. Frank Schütte: Laura Promehl / Universität Greifswald
Prof. Dr. Ada Pellert: FernUniversität in Hagen / Studnar
Prof. Dr. Josef von Helden: W. Leskowitsch
Prof. Dr. Helmut J. Schmidt:
Technische Universität Kaiserslautern
Dr. Friedhelm Nonne:
Philipps-Universität Marburg / Rolf K. Wegst
Prof. Dr. Johannes Wessels: WWU / Peter Wattendorff
Prof. Dr. Andreas Frey: hfwu / tzamalouka
Prof. Dr. Andreas Bertram: Hochschule Osnabrück
Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl:
Pressestelle Universität Osnabrück / Uwe Lewandowski
Dr. Oliver Locker-Grütjen: Hochschule Rhein-Waal
Ulf Richter: Universität Siegen
Dr. Andreas Rothfuß: Universität Tübingen
Prof. Dr. Burghart Schmidt: Universität Vechta
Dr. Heiko Gerschkat: Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen
Prof. Dr. Dr. h. c. Lambert T. Koch:
Bergische Universität Wuppertal
Hochschule Aalen: Hochschule Aalen
Hochschule Anhalt: Hochschule Anhalt
Freie Universität Berlin: Bernd Wannemacher
Fachhochschule Bielefeld:
Fachhochschule Bielefeld/ Kopterwork
Hochschule Bremen:
Hochschule Bremen / Dennis Welge
Universität Bremen: Universität Bremen
Fachhochschule Dortmund: Fachhochschule Dortmund
Technische Universität Dortmund:
Technische Universität Dortmund
Technische Universität Dresden: tud / Eckold
Universität Duisburg-Essen: Universität Duisburg-Essen
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt:
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Universität Erfurt: Universität Erfurt
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg: Sandra Meyndt
Hochschule Fulda: Hochschule Fulda
Universität Greifswald:
Jan Meßerschmidt / Universität Greifswald
FernUniversität in Hagen:
FernUniversität in Hagen / Pierdolla
Universität Hamburg: UHH / Schell
Hochschule Hannover: HsH / Lam Nguyen Tien
Leibniz Universität Hannover:
Leibniz Universität Hannover
Hochschule Harz: Hochschule Harz
Technische Universität Kaiserslautern:
Technische Universität Kaiserslautern
Universität Kassel: Presse Universität Kassel
Universität zu Köln: Universität zu Köln
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg:
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Philipps-Universität Marburg: Markus Farnung
Westfälische Wilhelms-Universität Münster:
WWU / Peter Grewer
Hochschule Niederrhein: Hochschule Niederrhein
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen: hfwu / tzamalouka
Hochschule Osnabrück: Hochschule Osnabrück
Universität Osnabrück:
Pressestelle Uni Osnabrück / Manfred Pollert
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften:
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe:
Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Universität Passau: Universität Passau
Universität Potsdam: Karla Fritze / Universität Potsdam
Hochschule Rhein-Waal: Hochschule Rhein-Waal
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes:
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes
Universität Siegen: Universität Siegen
Fachhochschule Südwestfalen:
Fachhochschule Südwestfalen
Universität Tübingen:
Universität Tübingen / Friedhelm Albrecht
Universität Vechta: Universität Vechta / Meckel
Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt
Recklinghausen: Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen
Bergische Universität Wuppertal:
Bergische Universität Wuppertal / Sebastian Jarych
Julius-Maximilians-Universität Würzburg:
Julius-Maximilians-Universität Würzburg

