

Printing with a Future

How the printing and media industry actively contributes to climate protection and dispels prejudices

Julia Rohmann

Bundesverband
Druck+Medien
DEUTSCHLAND

Continuous change in the industry



German printing and media companies are among the most modern, high-performance and innovative in the world.



Especially in terms of sustainability, the printing and media industry has held a pioneering role in the German economy for many years.



The trend towards sustainable production is becoming increasingly seamless across the entire print value chain.



Sustainable materials and high recycling rates

- Wood is a renewable raw material.
- Here, only wood fibers from sustainable forestry are used.
- The paper industry is mostly a secondary user of wood.
- With a recycled paper usage rate of 76 percent, Germany is a world leader.
- High share of renewable energy (60% of the energy used in EU paper mills).

Miracle material paper

No natural forests are cleared
to produce our printed
products

The forest grows in europe.



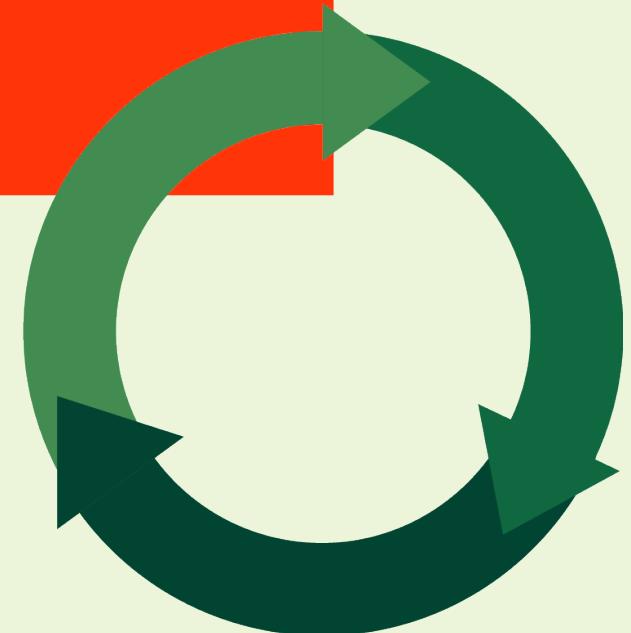
The Paper Industry Association, Bifa study "Sustainable Paper Cycle – a factual basis", Federal Ministry of Food and Agriculture, Forest Research Institute Baden-Württemberg

Circular economy



Used paper is not waste,
it is a valuable raw
material.

84 percent of graphic
papers in Germany are
recycled



Sources
Working Group for Graphic Papers (AGRAPA),
Bifa study "Sustainable Paper Cycle – a factual basis",
The Paper Industry Association

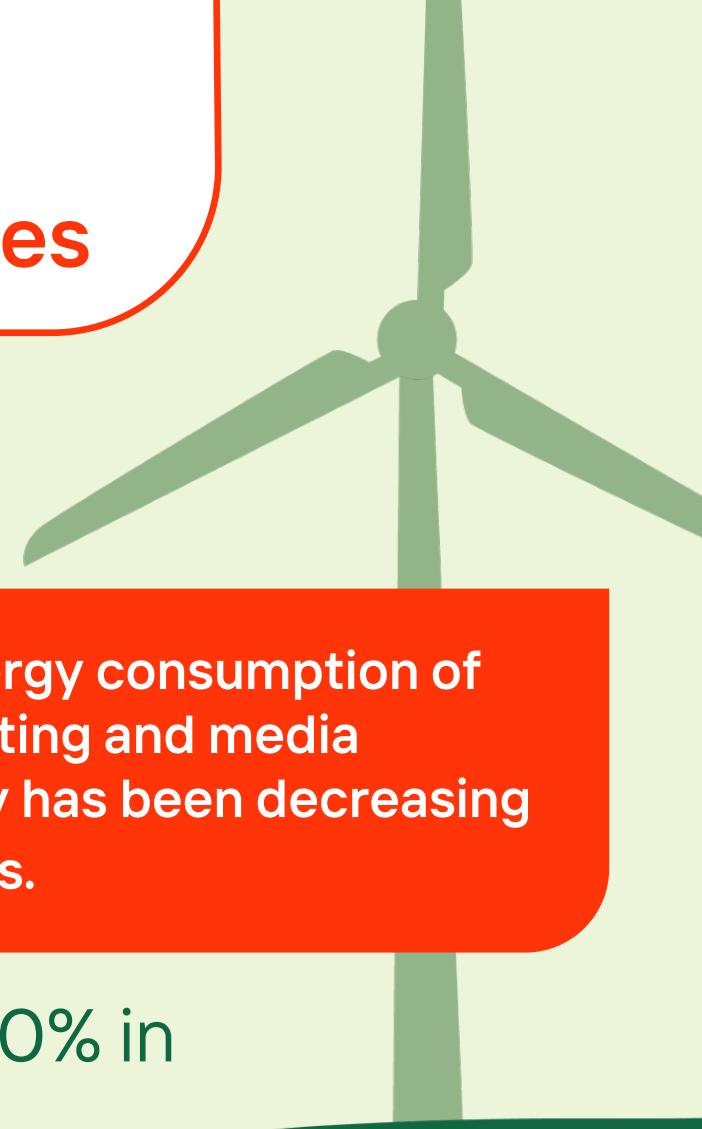
Federal Environment Agency,
Federal Statistical Office

Energy efficiency and renewable energies

Modern printing companies invest heavily in:

- Photovoltaic systems,
- Heat recovery systems,
- Energy-efficient machines,
- LED technologies,
- Intelligent production control.

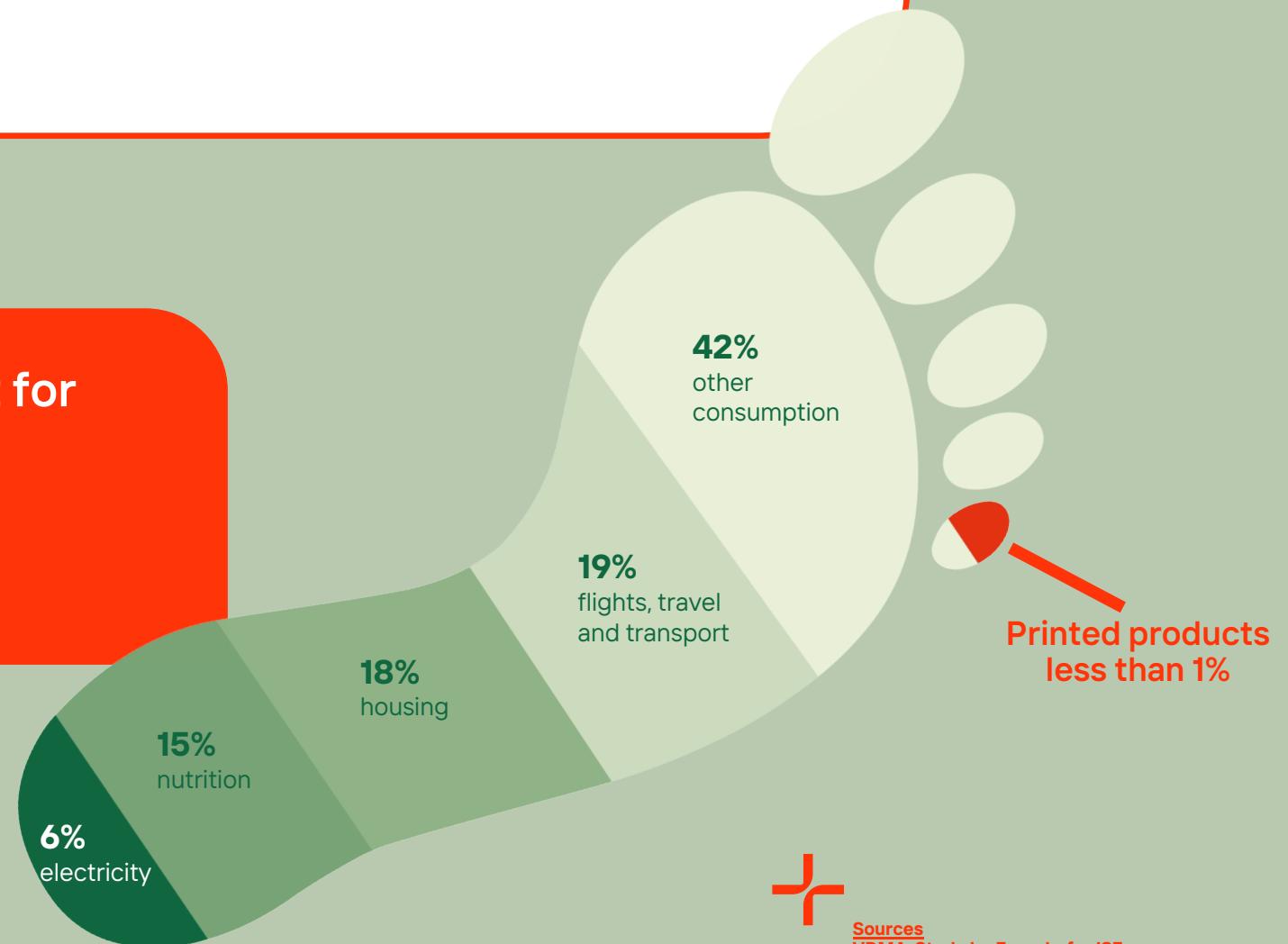
→ Printing companies (NACE 18) invested over 10% in environmental protection measures in 2023.



The energy consumption of the printing and media industry has been decreasing for years.

The carbon footprint of the printing and media industry

Printed products account for less than 1% of the CO₂ footprint per person in Germany.



Sources
VDMA; Study by Fraunhofer ISE,
Federal Association Printing and Media e. V.
<https://www.oeko.de/blog/der-co2-fussabdruck-unseres-digitalen-lebensstils>



FACT 2

2 Der Wald in Europa wird täglich um 1500 Fußballfelder größer.

Die Papier-, Druck- und Medienwirtschaft sagt nicht an dem Ast, auf dem sie sitzt. Wird Holz in verantwortungsvoller Weise aus dem Wald entnommen, bleibt ein ökologische Gleichgewicht erhalten, fortlaufend neu aufgeforstet als abgeschnitten und werden die Wälder sogar immer größer. Bei nachhaltiger Waldbewirtschaftung werden ca. eine bis vier Bäume je gefälltem Baum angepflanzt. Europäische Wälder, die für die Herstellung von Produkten aus Holz genutzt werden, weichen füglich um eine Fläche von 1000 Fußballfeldern.

FACT 3

3 Bei der Papierproduktion werden 90 Prozent des Wassers wiederverwendet.

Wasser ist eine kostbare Ressource und der Verbrauch wird von den Unternehmen der Westschleppketten Print kontinuierlich optimiert. Das beginnt bei der Papierherstellung, bei der auf einen sparsamen Wasserverbrauch geachtet wird. Das Wasser wird direkt wiederverwendet im Wasserkreislauf, und bis zu 90 Prozent wiederverwendet. Die spezifische Wasserverbrauchs pro Kilogramm Papier, die gewöhnlich als Messgröße für den Wasserverbrauch in der Papierindustrie genutzt wird, konnte von knapp 60 Litern in den 1970ern bis heute auf 0,7 Liter pro Kilogramm Papier reduziert werden. Durch wird es entweder in eignen betriebenen Kläranlagen gereinigt oder an kommunale Kläranlagen abgegeben, bevor es in die Natur zurückgeführt wird. Rund ein bis 1,5 Liter Wasser pro kg Papier verdammt beim Trocknungsprozess und werden an die Umgebungsluft abgegeben.

Quelle: Die Papierindustrie e. V., VDI Verein Deutscher Ingenieure, Umweltbericht 2019, Seite 12



Can be read in brochure or on the website



Digitalization as a partner – not as a replacement

Another misconception is: “Digital replaces print – and that is automatically more sustainable.”

→ Establish facts...

Study design

Method: Comparative Life Cycle Assessment (LCA)

- Compares two prototypical applications
- Creates the ecological footprint of print products and their digital equivalents
- Considers the service life and reach of the products



Vergleichende Bewertung des
Treibhausgaspotenzials von
Printwerbung im Vergleich zu
Online-Werbung

PCFA/Vergleichsrechnung für Werbeanzeigen in gedruckter
Form und Werbeanzeigen im Onlineformat im Auftrag von
Autopapiere, Bundesverband Druck und Medien e.V.,
dpuisse, Jeron b.v. (Niederlande) und Verband Druck
Medien Österreich

Freiburg,
5. November 2025

Autoren
Dr. Andreas R. Köhler
Jens Gräger

Öko-Institut Consult GmbH
info@oko-institut.de
www.oko-institut.de
Büro Freiburg
Albertstraße 173
79 00 Freiburg
Telefon: +49 781 40205-0
Büro Berlin
Borsigstraße 42
10119 Berlin
Telefon: +49 30 400005-0



Comparison for brochure advertising

[per 1 million impressions]



Assumptions for the functional unit:

Printed brochure:
Area: 1,282 cm²
Reach: 1.9

Online brochure:
PDF: 40 MB
Reach: 1

Comparison for display advertising

[per 1 million impressions]



Assumptions for the functional unit:

Print newspaper:

Area: 179 cm²

Reach: 2.72

Advertising banner:

Viewing time: 2.4 s

Data volume: 300 kB

Reach: 1

Climate initiative of the printing and media associations



Klimainitiativ
der Druck- und
Medienverbände

Determine CO₂ emissions

- + Creating a comprehensive corporate profile (Corporate Carbon Footprint) in the BVDM climate calculator.
- + High-quality standards in the methodological assessment of influencing factors.
- + Determining the CO₂ footprint that arises from producing the print product (Product Carbon Footprint).

Three-stage climate protection model

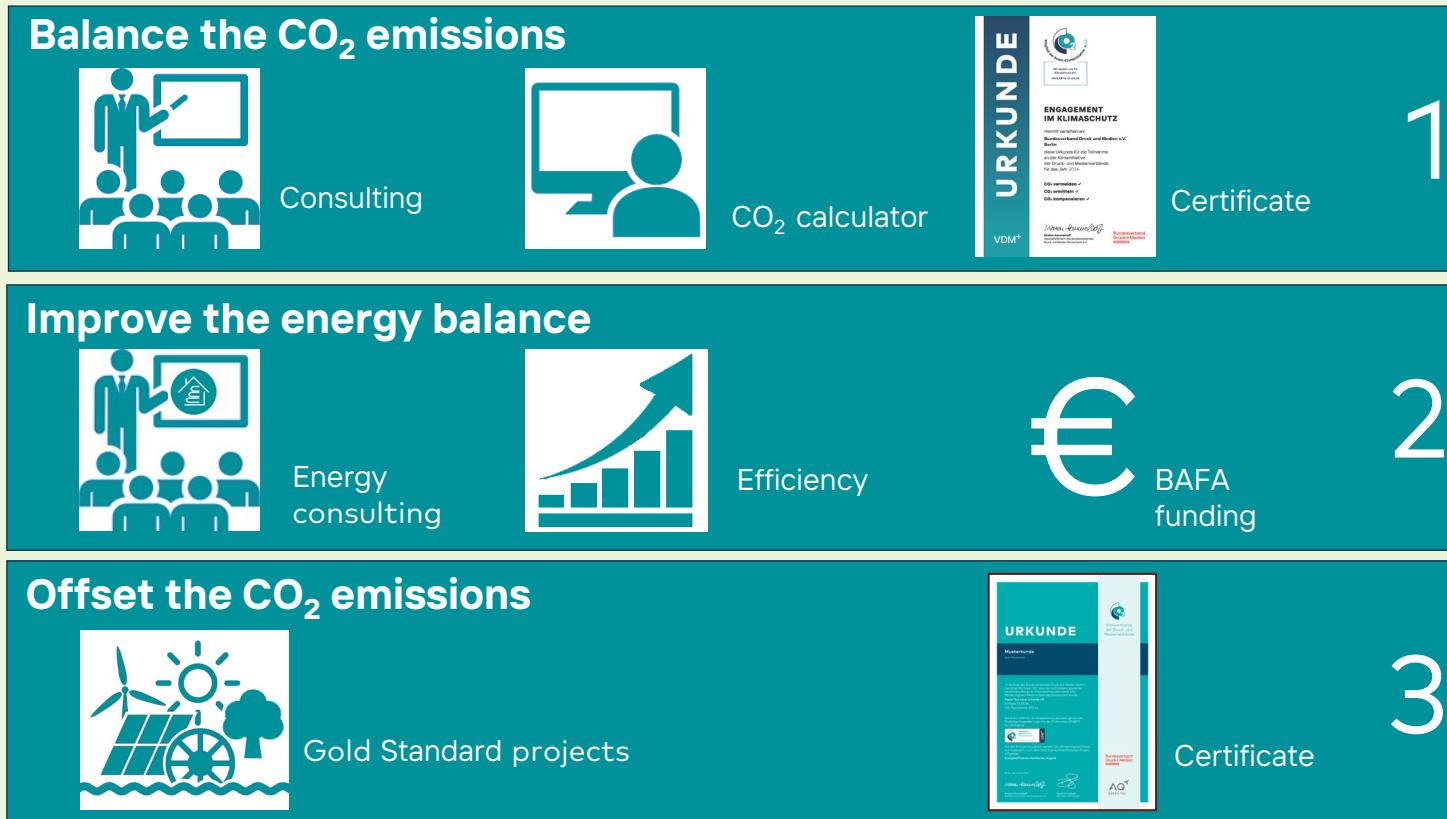
Avoid/reduce CO₂ emissions

- + Identification of opportunities to avoid or reduce CO₂ emissions along the production process.
- + Individual action package, e.g. more efficient work processes, increased use of electric mobility, optimized selection of suppliers/materials, and the use of renewable energy.

Offset CO₂ emissions

- + Unavoidable CO₂ emissions can be offset by purchasing CO₂ certificates.
- + These offsets support high-quality, internationally recognized climate-protection projects certified to the 'Gold Standard.'

BVDM climate protection model



Dispelling prejudices – what the industry really achieves?

Today it applies:

- Print is not automatically worse than digital.
- Paper is a sustainable raw material.
- The industry operates highly energy-efficiently.
- Chemicals are largely harmless today.
- Printing companies are pioneers in circular economy.

→ Numerous facts prove that the printing industry is by no means a phase-out model – it is a modern, innovative and climate-conscious industrial sector.

Why print will remain important in the future

Printed information is better remembered.

Haptics create trust.

Print is barrier-free and independent of electricity and devices.

Print is therefore not only sustainable – print is also culturally and socially relevant.

Books and magazines are used multiple times.

Thank you for your attention!

Julia Rohmann
Referentin Umweltschutz+Arbeitssicherheit
Tel. (0 30) 20 91 39-163
julia.rohmann@bvdm-online.de

Bundesverband
Druck und Medien e.V.
(BVDM)
Markgrafenstraße 15
D-10969 Berlin

