

PAPIER

2021 – STATISTIKEN
ZUM LEISTUNGSBERICHT

AUF PAPIER IST VERLASS!



Die Papierindustrie zählt zu den wichtigen Grundstoffindustrien und ist damit Teil des industriellen Rückgrats unserer Wirtschaft. Ohne Papier und Pappe geht wenig. In der Corona-Pandemie hat sie einmal mehr bewiesen, dass sie mit ihrer Produktion am Standort Deutschland auch unter krisenhaften Bedingungen verlässlich liefert. Und das nicht nur für Verpackungen von Lebensmitteln und anderen wichtigen Gütern, sondern auch für nachgefragte Hygieneprodukte. Wichtig bleibt Papier ebenso für die Printmedien, denen gerade in diesen Zeiten eine wichtige Rolle als Vermittler seriöser Fakten zukommt.

Um ihren Auftrag wahrnehmen zu können, ist die Papierindustrie auf verlässliche Rahmenbedingungen angewiesen. Dies gilt nicht nur für die existenzielle Frage einer sicheren und bezahlbaren Energieversorgung, sondern für eine Vielzahl von politisch definierten Parametern, die den unternehmerischen Spielraum der Industrie bestimmen. Der Verband Deutscher Papierfabriken bündelt die Interessen einer Branche mit bundesweit 40.000 Mitarbeitern und wird diese verlässlichen Rahmenbedingungen aktiv einfordern. Gerade in diesem Jahr, in dem politische Richtungsentscheidungen anstehen, wird er sich dieser Aufgabe mit besonderem Nachdruck widmen.



Mit diesem Bericht zieht die Papierindustrie ihre Jahresbilanz und gibt detaillierten Aufschluss über ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und ihr nachhaltiges Handeln auf allen Ebenen. Damit informiert die Branche transparent über ihre ökonomischen, ökologischen und sozialen Kenngrößen. Als Ausgangspunkt vieler, elementarer Wertschöpfungsketten hat sich die Papierindustrie auch 2020 als unverzichtbarer Partner erwiesen. Sie hat in der Krise Stärke und Widerstandsfähigkeit gezeigt und blickt zuversichtlich nach vorne.

Winfried Schaur
Präsident

Alexander von Reibnitz
Hauptgeschäftsführer

Verband Deutscher Papierfabriken e. V.

INHALTSÜBERSICHT | CONTENT

VORWORT - AUF PAPIER IST VERLASS!	3
TABELLEN UND DIAGRAMME NATIONAL NATIONAL TABLES AND GRAPHS	7
Übersicht — Zellstoff- und Papierindustrie in Deutschland Key Figures - German Pulp and Paper Industry	9
Ausgewählte Grunddaten der Bundesrepublik Deutschland Basic data of the Federal Republic of Germany	10
Entwicklung der Papierwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland Development of the Paper Economy of the Federal Republic of Germany	10
Erzeugerpreise (Indizes) Producer Price Index	11
Kostenfaktoren in der Zellstoff- und Papierindustrie Cost factors in the Pulp and Paper industry	12
Brutto-Anlageinvestitionen Gross Fixed Investments	13
Größenklassen in der Papierindustrie Mill Size in the Paper Industry	13
Kapazitätsentwicklung der deutschen Zellstoff- und Papierindustrie Capacity Developments in the German Pulp and Paper Industry	14
Produktion von Papier, Karton und Pappe nach Sorten Production of Paper and Board by Grade	15
Veränderungen ausgewählter Kennzahlen nach Hauptsorten Changes of Key Figures by Main Grades	16
Absatz deutscher Papierfabriken 2020 Deliveries of German Paper Mills 2020	17
Erläuterungen zu Unterschieden zwischen Export (StaBu) und Auslandsabsatz (VDP) Explanation for the Differences between Export and Foreign Deliveries	18
Export von Papier, Karton und Pappe nach Ländern Export of Paper and Board by Country	19
Export nach Regionen und Hauptsorten 2020 Export by Region and Main Grades 2020	21
Auslandsabsatz deutscher Papierfabriken 2020 Foreign Deliveries of German Paper Mills 2020	21
Import von Papier, Karton und Pappe nach Ländern Import of Paper and Board by Country	22
Import nach Regionen und Hauptsorten 2020 Import by Region and Main Grades 2020	23
Rechnerischer Verbrauch von Papier, Karton und Pappe Apparent consumption of paper and board	24
Rechnerischer Verbrauch von Papier, Karton und Pappe ab 1950 Apparent Consumption of Paper and Board since 1950	25
Vom Rohstoff zum Papier From Raw Material to Paper	27
Einsatz von Faserholz in der Zellstoff- und Papierindustrie Consumption of Pulpwood in the Pulp and Paper Industry	28
Produktion und Einsatz von Holzstoff Production and Consumption of Mechanical Pulp	28
Import und Export von Holzstoff Import and Export of Mechanical Pulp	28
Import von Zellstoff Import of Chemical Pulp	29
Export von Zellstoff Export of Chemical Pulp	29
Import von Papierzellstoff nach Ländern Import of Chemical Pulp by Country	30
Import von Lang- und Kurzfasern nach Ländern Import of Long and Short Fibre Pulp by Country	31
Altpapierverbrauch in der Papierindustrie Paper for Recycling Utilisation	32
Altpapierersatzquoten in Prozent Paper for Recycling Rates	32
Import und Export von Altpapier Import and Export of Paper for Recycling	33
Brennstoff-, Energieeinsatz und CO ₂ -Ausstoß Fuel and Energy Input and CO ₂ Emission	34
Strombilanz der Zellstoff- und Papierindustrie Power Balance für the pulp and paper industry	35
Zahlenreihen zur Entwicklung der Zellstoff- und Papierindustrie in der Bundesrepublik Deutschland Development of the Pulp and Paper Industry in Germany	37
TABELLEN UND DIAGRAMME INTERNATIONAL INTERNATIONAL TABLES AND GRAPHS	39
Produktion von Papier, Karton und Pappe nach Hauptsorten Production of Paper and Board by Main Grades	41
Import von Papier, Karton und Pappe nach Hauptsorten Import of Paper and Board by Main Grades	43
Export von Papier, Karton und Pappe nach Hauptsorten Export of Paper and Board by Main Grades	45
Rechnerischer Verbrauch von Papier, Karton und Pappe nach Hauptsorten Apparent Consumption of Paper and Board by Main Grades	47
Lange Reihe für ausgewählte Länder Historic Data for Selected Countries	49
Produktion von Faserstoffen nach Kontinent Production of Pulp by Continent	51
Produktion und Verbrauch von Holzstoff, Zellstoff und anderen Faserstoffen Production and Consumption of Mechanical, Chemical and other Pulp	53
Altpapierverbrauch, aufkommen und Einsatzquoten Paper for Recycling Utilisation, Collection and Rates	55
Import und Export von Altpapier Import and Export of Paper for Recycling	57
IMPRESSUM IMPRINT	58

PAPIER 2021 DIGITAL – FAKTEN UND TRANSPARENZ



Zahlen und Fakten zu Konjunktur, Produktion, Rohstoffen und Nachhaltigkeit. Im digitalen Leistungsbericht macht der Verband Deutscher Papierfabriken (VDP) seine umfangreiche Statistik online zugänglich und die Entwicklung der Branche transparent. Er dokumentiert die Leistungsfähigkeit der deutschen Papierindustrie anhand zahlreicher nationaler und – zum Vergleich – auch internationaler Daten.



Im Corona-Jahr 2020 hat die Branche deutlich besser abgeschnitten als die deutsche Industrie insgesamt. Insgesamt wurden 21,4 Mio. Tonnen Papier, Karton und Pappe produziert. Die Sortengruppen entwickelten sich dabei unterschiedlich. Die Produktion der Verpackungspapieren legte – getrieben durch erhöhte Nachfrage nach Verpackungen für Lebensmittel und den Online-Handel – um 2,6 Prozent auf 12,4 Mio. Tonnen zu. Auch die Hygiene-Papiere – besonders herausgefordert durch Hamsterkäufe – verzeichneten ein Produktionswachstum von 2 Prozent. Deutlich zurück ging hingegen die Produktion von grafischen Papieren. Hier sank die Produktion um 15,1 Prozent auf 6 Mio. Tonnen. Zunehmende Digitalisierung und ein verändertes Informationsverhalten spielten hier eine Rolle.



In diesem digitalen Leistungsbericht finden Sie die statistischen Details dieser Entwicklung. Noch mehr Informationen und Statements bietet Ihnen die gedruckte Version „PAPIER 2021“, die beim VDP [angefordert](#) werden kann.

Tagesaktuell auf dem Laufenden über aktuelle Entwicklungen der Branche und zum Thema Papier halten wir Sie auf unseren Online-Plattformen magazin.papier-kann-mehr.de und vdp-online.de, hier finden Sie unter anderem eine aktuelle Übersicht der [VDP-Mitgliedsunternehmen](#) – auch filterbar nach [Produkten](#).

TABELLEN UND DIAGRAMME NATIONAL

NATIONAL TABLES AND GRAPHS

ÜBERSICHT – ZELLSTOFF- UND PAPIERINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND

KEY FIGURES - GERMAN PULP AND PAPER INDUSTRY

	2000	2010	2015	2018	2019	2020	% 2020: 2019	% 2020: 2000
INDUSTRIESTRUKTUR INDUSTRY STRUCTURE								
Anzahl Unternehmen Number of Companies	N N	100	98	94	92	92	0,0	
Anzahl Werke / Standorte Number of Mills	184	167	162	155	153	152	-0,7	-17,4
Anzahl Papiermaschinen Number of Paper Machines	376	293	278	266	260	N N		
Beschäftigte Employment	45 800	41 500	40 600	40 550	39 750	39 700	-0,1	-13,3
Umsatz (in Mio. Euro) Turnover (MM Euros)	12 820	14 446	14 468	15 352	14 334	12 675	-11,6	-1,1
Investitionen (in Mio. Euro) Investments (MM Euros)	1 060	470	405	885	950	950	0,0	-10,4
FASERSTOFFE (in 1 000 t) PULP (in 1 000 tonnes)								
Kapazität Production Capacity	2 294	3 164	3 047	2 737	2 741	2 712	-1,1	18,2
Auslastung Operation Rate	96,6%	87,3%	83,8%	87,6%	84,9%	83,1%		
Produktion Production	2 215	2 763	2 554	2 398	2 326	2 255	-3,1	1,8
Verbrauch Consumption (Apparent)	5 961	6 090	5 652	5 441	5 076	4 793	-5,6	-19,6
PAPIER, KARTON UND PAPPE (in 1 000 t) PAPER & BOARD (in 1 000 tonnes)								
Kapazität Capacity	19 101	24 130	24 072	23 573	23 485	24 010	2,2	25,7
Auslastung Operation Rate	95,1%	95,5%	93,9%	96,2%	94,0%	88,9%		
Produktion Production	18 160	23 046	22 601	22 682	22 080	21 353	-3,3	17,6
Gesamtabsatz Total Deliveries	18 120	23 043	22 701	22 510	22 082	21 508	-2,6	18,7
Inlandsabsatz Domestic Deliveries	11 186	12 629	12 384	12 247	11 743	11 403	-2,9	1,9
Auslandsabsatz Foreign Deliveries	6 934	10 414	10 317	10 263	10 338	10 104	-2,3	45,7
Importe Imports	9 818	11 194	11 320	11 153	10 438	9 999	-4,2	1,8
Exporte Exports	8 907	14 019	13 346	13 681	13 643	13 096	-4,0	47,0
rechn. Verbrauch Apparent Consumption	19 071	20 221	20 575	20 154	18 875	18 256	-3,3	-4,3
FASERHOLZ (in 1 000 fm o.R.) PULPWOOD (in cubic metres solid/m³)								
Einsatz Consumption	7 249	10 562	9 911	9 427	9 277	9 165	-1,2	26,4
ALTPAPIER (in 1 000 t) PAPER FOR RECYCLING (1 000 tonnes)								
Aufkommen Collection	13 677	15 535	15 360	15 109	14 720	14 486	-1,6	5,9
Verbrauch Consumption	10 992	16 270	16 754	17 200	17 154	16 906	-1,4	53,8
Exporte Exports	4 045	3 229	2 663	2 824	2 500	2 160	-13,6	-46,6
Importe Imports	1 359	3 965	4 057	4 915	4 934	4 580	-7,2	237,0
Netto-Importüberschuß Net Import Surplus	-2 686	736	1 394	2 091	2 434	2 420	-0,6	
AP-Rücklaufquote Recycling Rate	72%	77%	75%	75%	78%	79%		
AP-Einsatzquote Utilisation Rate	60%	70%	74%	76%	78%	79%		
AP-EINSATZQUOTE IN EUROPE								
Recycling Rate	52%	69%	72%	72%	72%	N N		
MINERALIEN UND ADDITIVE (in 1 000 t) NON-FIBROUS MATERIALS (1 000 TONNES)								
Einsatz Consumption	4 125	4 346	3 789	3 777	3 536	3 176	-10,2	-23,0
Spezifischer Einsatz (je t Produktion) Input (per t production)	0,227	0,189	0,168	0,167	0,160	0,149		
ENERGIE UND UMWELT ENERGY AND ENVIRONMENT								
Stromeinsatz (1 000 MWh) Power Input (1 000 MWh)	15 651	20 862	18 774	17 290	16 220	16 791	3,5	7,3
Gas (1 000 MWh)	22 112	31 674	27 709	24 666	24 306	24 718	1,7	11,8
altern. Brennstoffe und Fremdwärme (1 000 MWh) Alternative Fuels and External Heat Supply (1 000 MWh)	8 064	20 456	22 774	20 763	20 963	20 394	-2,7	152,9
Energieeinsatz pro t Produktion (kWh/t) Energy Input per t Production	2 726	3 094	2 909	2 644	2 645	2 743	3,7	0,6
CO ₂ -Emission pro t Produktion (t CO ₂ /t) CO ₂ -Emissions per t Production	0,835	0,813	0,650	0,609	0,593	0,555	-6,3	-33,5

AUSGEWÄHLTE GRUNDDATEN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

N1

| BASIC DATA OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

	Einheit Unity	2019	2020	20:19 in%
Fläche Area	1 000 ha	35 721	35 721	0,0
Wald Wooded area	1 000 ha	11 400	11 400	0,0
Bevölkerung Population	1 000	83 167	83 215	0,1
Bruttoinlandsprodukt ¹ Gross Domestic product ¹	Mio €	3 449 050	3 332 230	-3,4
Konsumausgaben der privaten Haushalte ¹ Consumer spending of private households ¹	Mio €	1 755 648	1 709 299	-2,6
Konsumausgaben des Staates ¹ Consumer spending of the state ¹	Mio €	704 536	750 838	6,6
Bruttoanlageinvestitionen Bauten ¹ Gross fixed investment in buildings ¹	Mio €	373 695	387 006	3,6
Bruttoanlageinvestitionen Ausrüstung ¹ Gross fixed investment in equipment ¹	Mio €	240 139	213 862	-10,9
Export ¹	Mio €	1 617 360	1 460 094	-9,7
Import ¹	Mio €	1 417 429	1 266 140	-10,7

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen | Sources: Federal Statistical Office and calculations of VDP
¹ in jeweiligen Preisen | ¹ at current prices

ENTWICKLUNG DER PAPIERWIRTSCHAFT DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

N2

| DEVELOPMENT OF THE PAPER ECONOMY OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

	2019	2020	20:19 in%
UMSATZ IN MIO € TURNOVER IN MILLION €			
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt ¹ Total manufacturing industry ¹	1 815 207	1 656 451	-8,7
Zellstoff- und Papierindustrie Pulp and paper industry	14 334	12 675	-11,6
PRODUKTIONSINDEX 2015 = 100 INDUSTRIAL PRODUCTION INDEX 2015 = 100			
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt ¹ Total manufacturing industry ¹	101,6	90,9	-10,5
Zellstoff- und Papierindustrie Pulp and paper industry	93,2	86,8	-6,9
ERZEUGERPREISINDEX 2015 = 100 PRODUCER PRICE INDEX 2015 = 100			
Gewerbliche Produkte insgesamt Total manufactured products	104,8	103,8	-1,0
Zellstoff- und Papierindustrie Pulp and paper industry	106,5	99,8	-6,3
Papier-, Karton- und Pappwaren Converted paper and board products	105,5	103,7	-1,7
BETRIEBE MILLS			
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt ¹ Total manufacturing industry ¹	23 150	23 147	0,0
Zellstoff- und Papierindustrie Pulp and paper industry	153	152	-0,7
BESCHÄFTIGTE EMPLOYEES			
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt ¹ Total manufacturing industry ¹	5 673 578	5 489 404	-3,2
Zellstoff- und Papierindustrie Pulp and paper industry	39 750	39 700	-0,1

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen | Sources: Federal Statistical Office and calculations of VDP
¹ Erfasst sind Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten¹ | only enterprise with 20 or more employees are recorded

ERZEUGERPREISE (INDIZES)

N3

PRODUCER PRICE INDEX

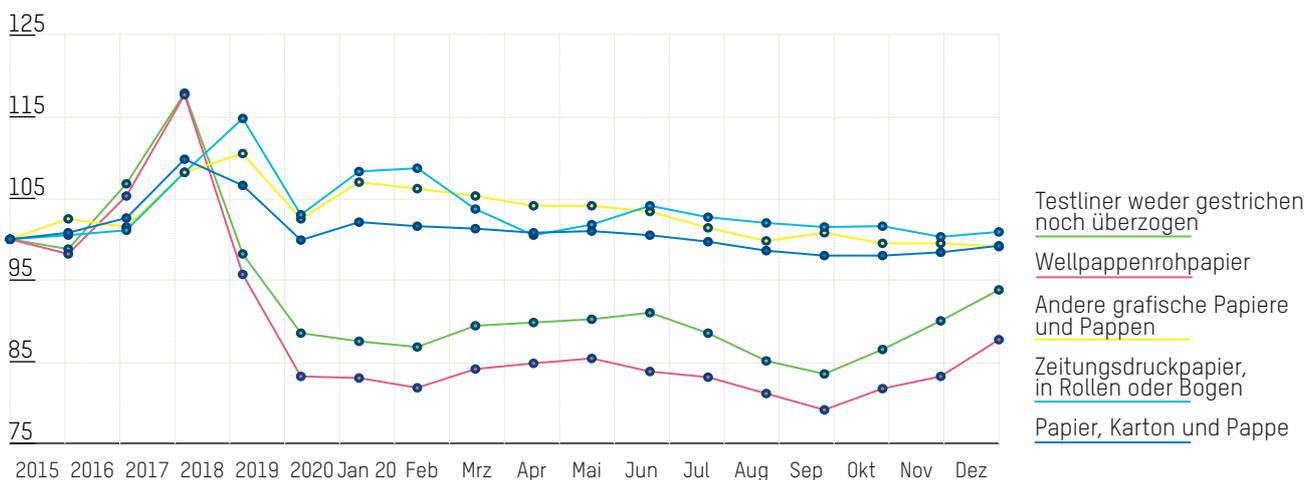
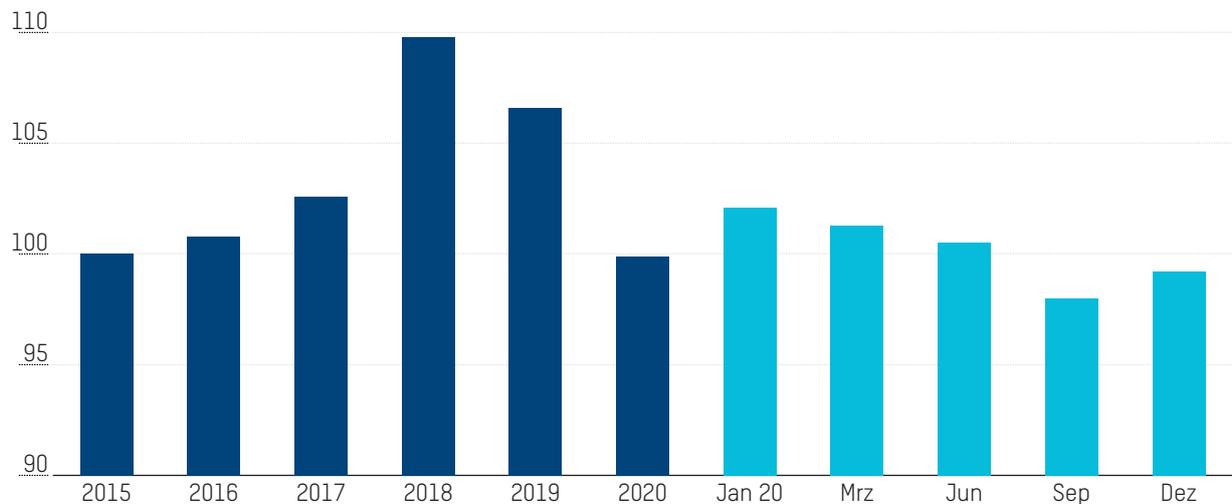
2015 = 100	2019	2020	20:19 in Prozentpunkten in percentage points
Papier, Karton und Pappe Paper and board	106,6	99,9	-6,7
Zeitungsdruckpapier Newsprint	114,8	103,0	-11,8
Andere Grafische Papiere und Pappen Other Graphic papers and board	110,5	102,5	-8,0
Wellpappenrohpapier Case Materials	95,7	83,2	-12,5
Testliner weder gestrichen noch überzogen Testliner, uncoated	98,2	88,5	-9,7
Papier weder gestrichen noch überzogen Other Paper uncoated	110,0	103,7	-6,3

Papier-, Karton- und Pappewaren (Verarbeitung) Converted paper and board products	105,5	103,7	-1,8
Wellpapier und pappe, Verpackungsmittel Packaging material made of paper, carton and cardboard	105,9	102,9	-3,0
Schreibwaren und Bürobedarf aus Papier, Karton und Pappe Writing materials and stationary made of paper, carton and cardboard	108,7	107,6	-1,1
Druck von Zeitungen Printing of newspapers	113,8	113,2	-0,6
Andere Druckereileistungen Other printing services	99,1	98,1	-1,0

Quelle: Statistisches Bundesamt | Sources: Federal Statistical Office

PAPIER, KARTON UND PAPPE INSGESAM | TOTAL PAPER AND BOARD

ERZEUGERPREISINDEX (INLANDSABSATZ) 2015 = 100 | PRODUCER PRICE INDEX (DOMESTIC SALES) 2015 = 100



KOSTENFAKTOREN IN DER ZELLSTOFF- UND PAPIERINDUSTRIE

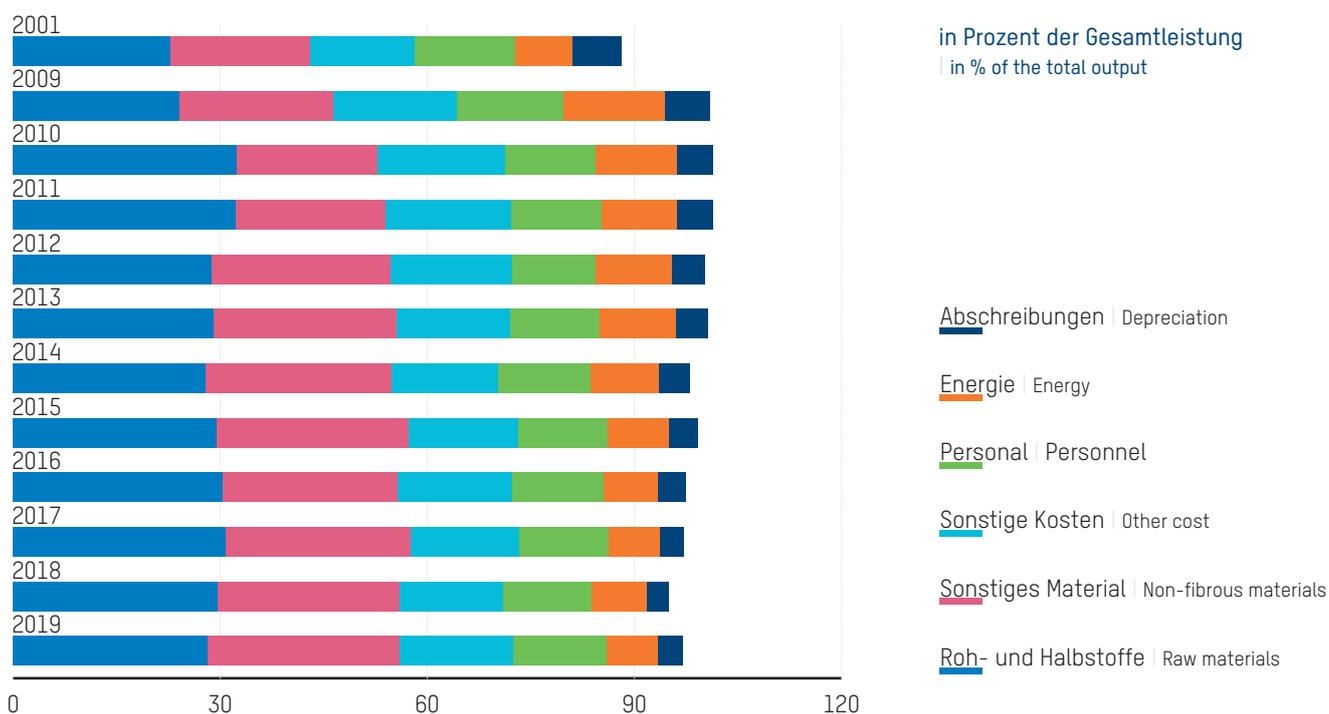
N4

| COST FACTORS IN THE PULP AND PAPER INDUSTRY

	2019	2020	20:19 in %
INDEX DER EINFUHRPREISE 2015=100 INDEX OF IMPORT PRICES 2015=100			
Holzstoff und Zellstoff Mechanical and chemical pulp	105,9	88,3	-16,6
Euro-Länder Euro-zone countries	105,3	86,2	-18,1
Nicht Euro-Länder Non-Euro-zone countries	106,2	89,5	-15,7
INDEX DER GROSSHANDELSVERKAUFSPREISE 2015=100 INDEX OF WHOLESALE PRICES 2015=100			
Papier- und Pappereststoffe für Papierherstellung ohne gemischtes Altpapier Paper for Recycling for paper production without mixed paper for recycling	89,1	68,4	-23,2
Gemischtes Altpapier Mixed paper for recycling	71,0	48,2	-32,1
INDEX DER ERZEUGERPREISE 2015=100 INDEX OF THE MANUFACTURER'S PRICES 2015=100			
Industrieholz aus den Staatsforsten Industrial timber from state forests	79,8	69,3	-13,2
Industrieholz Laub Hardwood	93,1	91,5	-1,7
Industrieholz Nadel Softwood	71,0	54,7	-23,0
ENERGIE 2015=100 ENERGY 2015=100			
Elektrischer Strom Electric current	116,2	117,1	0,8
Elektrischer Strom bei Abgabe an gewerbl. Anlagen Electric Current for the industry	104,8	110,5	5,4
Erdgas bei Abgabe an die Industrie Natural gas for the industry	91,0	73,5	-19,2
Braunkohle Brown coal	103,4	104,4	1,0
Heizöl schwer Heavy fuel oil	137,2	94,5	-31,1
Wasser und Dienstleistungen der Wasserversorgung Water and water supply services	106,4	107,8	1,3
Maschinen für die Papierherstellung und die Papierverarbeitung Machines for paper production and paper converting	106,4	107,5	1,0

Quelle: Statistisches Bundesamt | Sources: Federal Statistical Office

KOSTENFAKTOREN IN DER ZELLSTOFF- UND PAPIERINDUSTRIE | COST FACTORS IN THE PULP AND PAPER INDUSTRY



BRUTTO-ANLAGEINVESTITIONEN

N5

GROSS FIXED INVESTMENTS

in Mio € in MM €	2019	2020	20:19 in %
Verarbeitendes Gewerbe * Manufacturing industry	67 400	61 575	-8,6
Zellstoff-, Papier und Pappeerzeugung * Pulp and paper production	950	950	0,0
Papier- und Pappeerarbeitende Industrie * Paper converting industry	840	750	-10,7
Druckerei- und Vervielfältigung * Printing and copying sector	450	380	-15,6

GRÖSSENKLASSEN IN DER PAPIERINDUSTRIE

N6

MILL SIZE IN THE PAPER INDUSTRY

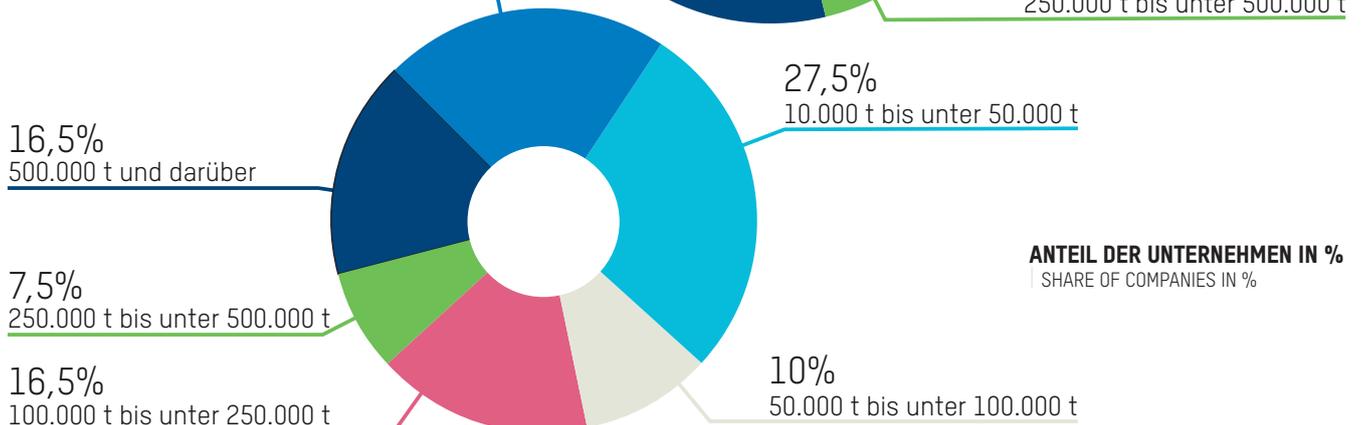
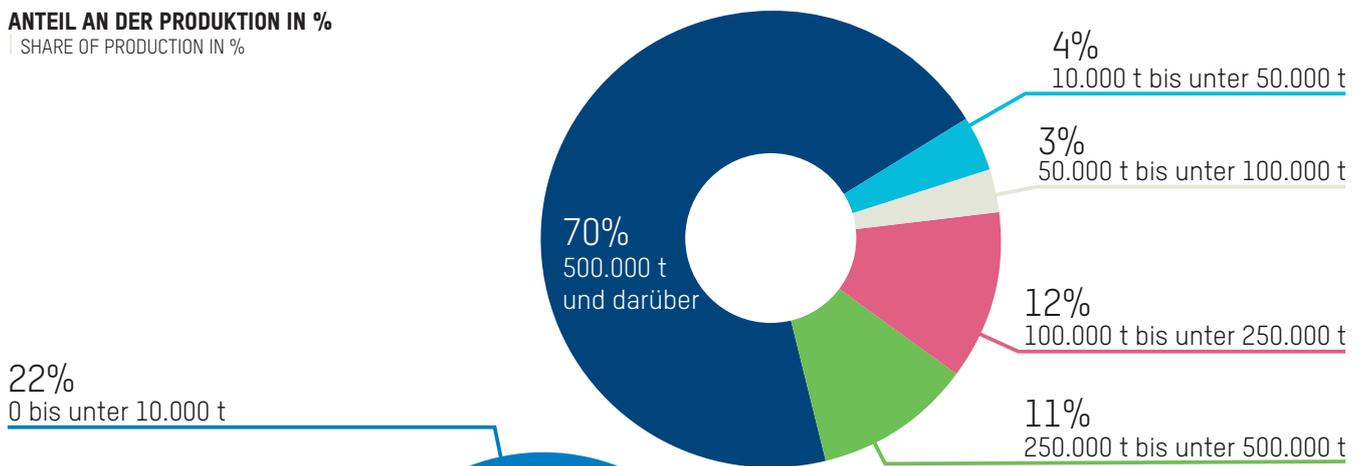
	Unternehmen Companies			Produktion in t Production in tonnes		
	2019	2020	20:19 in %	2019	2020	20:19 in %
GRÖSSENKLASSEN SIZES						
0 bis unter 10.000 t 0 up to 10,000 tonnes	22	20	-9	95 800	76 957	-20
10.000 t bis unter 50.000 t 10,000 up to 50,000 tonnes	22	25	14	752 797	822 352	9
50.000 t bis unter 100.000 t 50,000 up to 100,000 tonnes	9	9	0	604 109	645 739	7
100.000 t bis unter 250.000 t 100,000 up to 250,000 tonnes	15	15	0	2 399 025	2 499 577	4
250.000 t bis unter 500.000 t 250,000 up to 500,000 tonnes	8	7	-13	2 773 647	2 430 532	-12
500.000 t und darüber 500,000 tonnes and more	15	15	0	15 454 664	14 877 921	-4
INSGESAMT TOTAL	91	91	0	22 080 042	21 353 078	-3

Quelle: VDP | Sources: VDP

GRÖSSENKLASSEN IN DER PAPIERINDUSTRIE | MILL SIZE IN THE PAPER INDUSTRY

ANTEIL AN DER PRODUKTION IN %

SHARE OF PRODUCTION IN %



ANTEIL DER UNTERNEHMEN IN %

SHARE OF COMPANIES IN %

KAPAZITÄTSENTWICKLUNG DER DEUTSCHEN ZELLSTOFF- UND PAPIERINDUSTRIE

N7

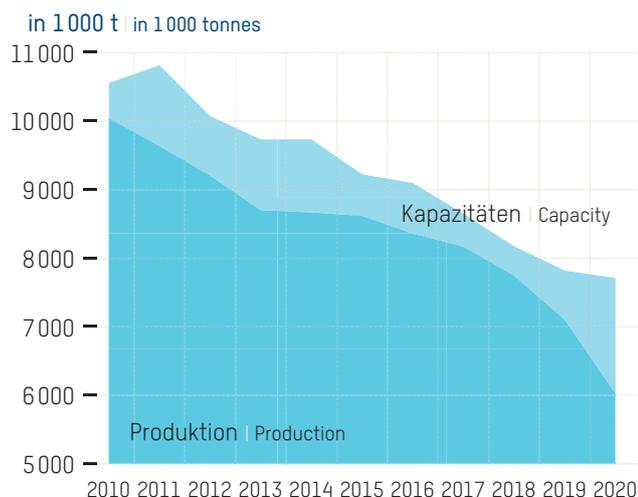
| CAPACITY DEVELOPMENTS IN THE GERMAN PULP AND PAPER INDUSTRY

in 1 000 t in 1 000 tonnes	2019	2020	20:19 in %
PAPIER, KARTON UND PAPPE PAPER AND BOARD			
Grafische Papiere Graphic Paper	7 821	7 712	-1,4
Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke Paper and Board for Packaging	12 531	13 138	4,8
Hygiene-Papiere (Maschinenproduktion) Sanitary and Household	1 590	1 603	0,8
Papier und Pappe für technische und spezielle Verwendungszwecke Other Paper and Board	1 544	1 557	0,9
PAPIER, KARTON UND PAPPE INSGESAMT TOTAL PAPER AND BOARD	23 485	24 010	2,2

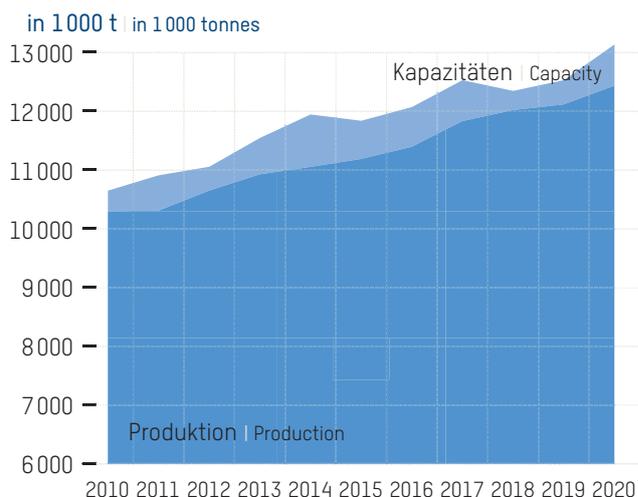
ROHSTOFFE | RAW MATERIALS

Papierzellstoff Chemical Pulp	1 679	1 670	-0,5
Holzstoff/TMP Mechanical Pulp	1 062	1 042	-1,9
Deinking	5 090	4 554	-10,5
Anzahl der Anlagen Number of Deinking Facilities	33	33	

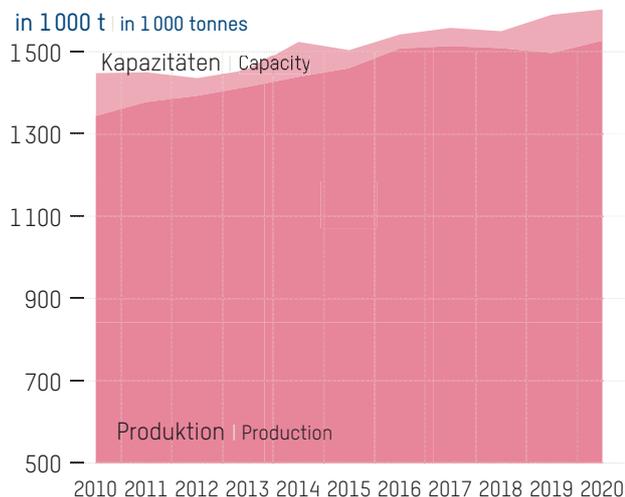
GRAFISCHE PAPIERE | GRAPHIC PAPER



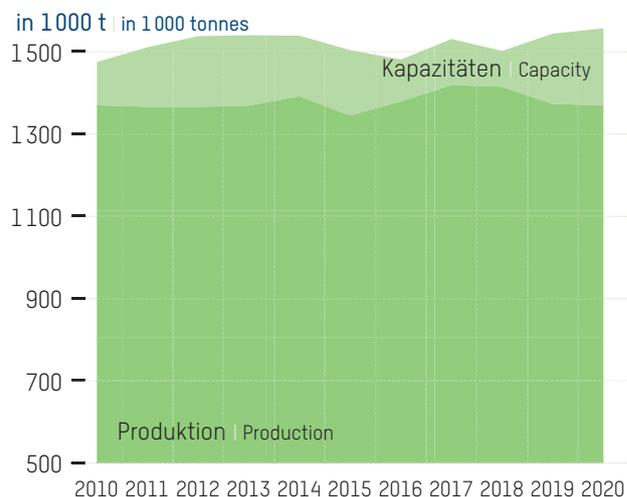
PAPIER, KARTON UND PAPPE FÜR VERPACKUNGSZWECKE | PAPER AND BOARD FOR PACKAGING



HYGIENEPAPIERE (MASCHINENPRODUKTION) | SANITARY AND HOUSEHOLD



TECHNISCHE UND SPEZIALPAPIERE | OTHER PAPER AND BOARD



PRODUKTION VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH SORTEN

N8

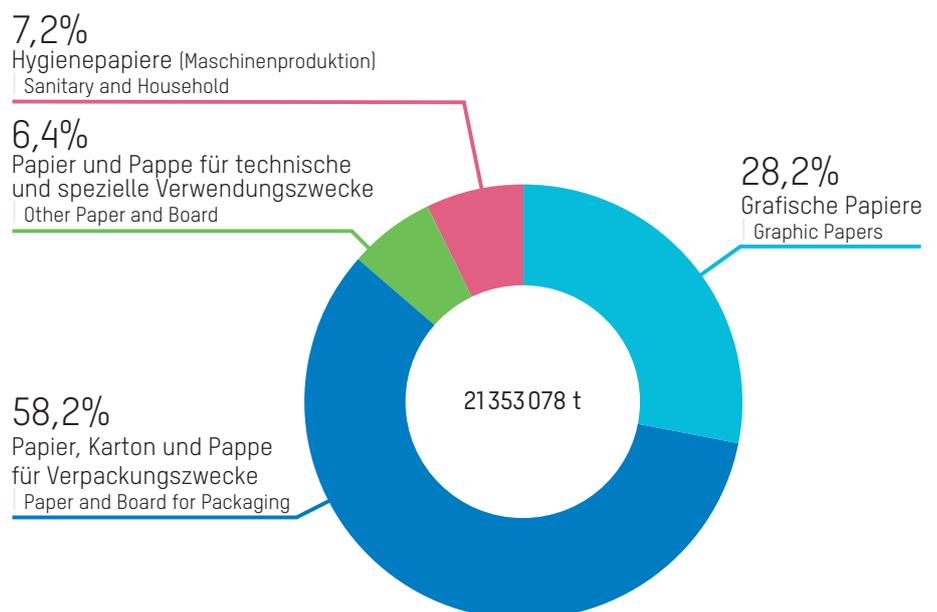
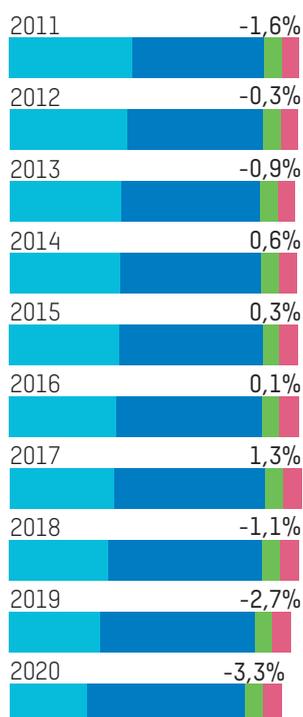
PRODUCTION OF PAPER AND BOARD BY GRADE

in t in tonnes	2019	2020	20:19 in %
GRAFISCHE PAPIERE GRAPHIC PAPERS	7 100 748	6 027 818	-15,1
Presse- und Katalogpapiere Publication Papers	4 256 835	3 661 144	-14,0
Zeitungsdruck Standard Newsprint Standard	1 091 498	909 971	-16,6
LWC Papiere LWC Papers	1 262 180	1 057 081	-16,2
Andere Presse- und Katalogpapiere (SC, HWC, Zeitungsdruck aufgebessert) Other Magazine- and Catalogue Papers (SC, HWC, Newsprint upgraded)	1 903 157	1 694 092	-11,0
Andere Grafische Papiere Other Graphic Papers	2 843 913	2 366 674	-16,8
Gestrichene Druckpapiere Coated Printing Papers	1 035 699	776 407	-25,0
Ungestrichene Druck- und Schreibpapiere Uncoated Printing and Office Papers	1 526 938	1 350 444	-11,6
Recyclingpapiere Recycling Papers	281 276	239 823	-14,7
PAPIER, KARTON UND PAPPE FÜR VERPACKUNGSZWECKE PAPER AND BOARD FOR PACKAGING	12 111 947	12 430 336	2,6
Pack- und Wellpappenpapiere Case Materials	9 012 314	9 337 028	3,6
Maschinenkarton Carton Board	2 485 822	2 451 685	-1,4
Wickelpappe Millboard	45 487	40 952	-10,0
Verpackungspapiere Wrappings	568 324	600 671	5,7
HYGIENE-PAPIERE (MASCHINENPRODUKTION) SANITARY AND HOUSEHOLD	1 495 531	1 525 755	2,0
PAPIER, KARTON UND PAPPE FÜR TECHNISCHE UND SPEZIELLE VERWENDUNGSZWECKE OTHER PAPER AND BOARD	1 371 816	1 369 169	-0,2
Tapetenrohpapier Wall Paper Base	152 462	153 550	0,7
Rohpapier für z.B. Fotopapier, Dekorfolien Base paper for e.g. Photography or Decor films	519 541	487 312	-6,2
Andere Papiere und Pappen für technische und spezielle Zwecke Others	699 813	728 307	4,1
PAPIER, KARTON UND PAPPE INSGESAMT TOTAL PAPER AND BOARD	22 080 042	21 353 078	-3,3

Quelle: VDP | Source: VDP

PRODUKTION VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH SORTEN | PRODUCTION OF PAPER AND BOARD BY GRADE

PRODUKTION NACH HAUPTSORTEN | PRODUCTION OF MAIN GRADES



ANTEILE DER HAUPTSORTEN AN DER GESAMTPRODUKTION
| SHARE OF MAIN GRADES OF TOTAL PRODUCTION

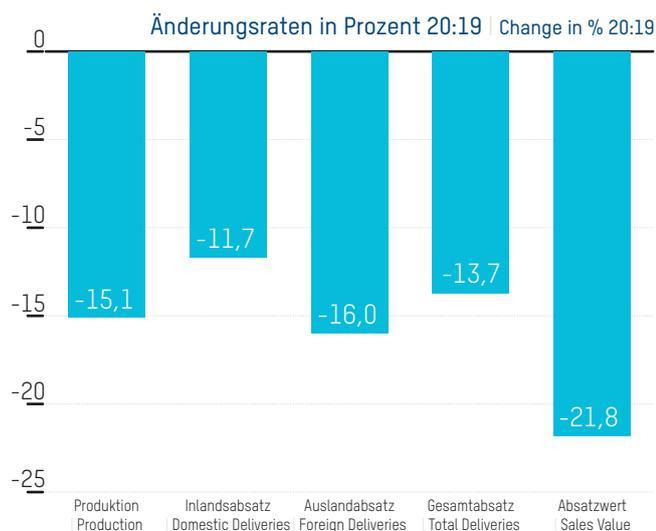
VERÄNDERUNGEN AUSGEWÄHLTER KENNZAHLEN NACH HAUPTSORTEN¹⁾

N9

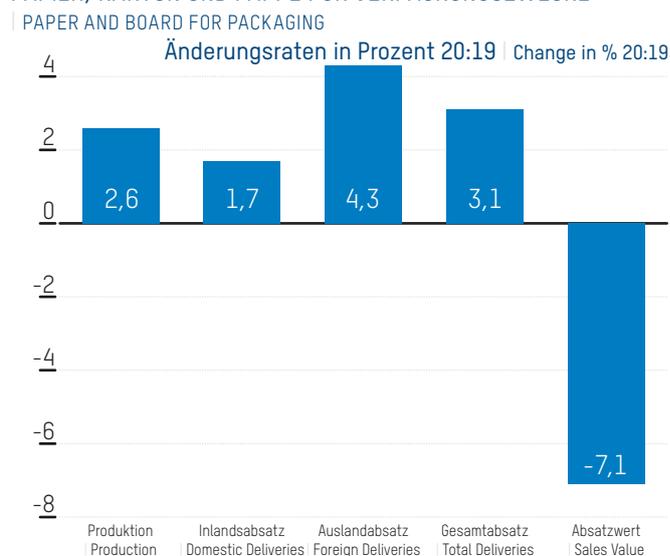
| CHANGES OF KEY FIGURES BY MAIN GRADES¹⁾

in 1 000 t in 1 000 tonnes	Produktion		Inlandsabsatz		Auslandsabsatz		Gesamtabsatz		Absatzwert in Mio. €	
	Production		Domestic Deliveries		Foreign Deliveries		Total Deliveries		Sales Value in MM. €	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Grafische Papiere Graphic Paper	7 101	6 028	3 819	3 371	3 289	2 762	7 108	6 132	4 803	3 756
Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke Paper and Board for Packaging	12 112	12 430	5 586	5 681	6 466	6 745	12 052	12 426	5 690	5 288
Hygiene-Papiere (Maschinenproduktion) Sanitary and Household	1 495	1 526	1 513	1 559	37	34	1 550	1 593	84	73
Papier und Pappe für technische und spezielle Verwendungszwecke Other Paper and Board	1 372	1 369	825	793	546	563	1 371	1 357	1 830	1 749
INSGESAMT TOTAL	22 080	21 353	11 743	11 404	10 338	10 104	22 081	21 508	12 407	10 866

GRAFISCHE PAPIERE | GRAPHIC PAPER

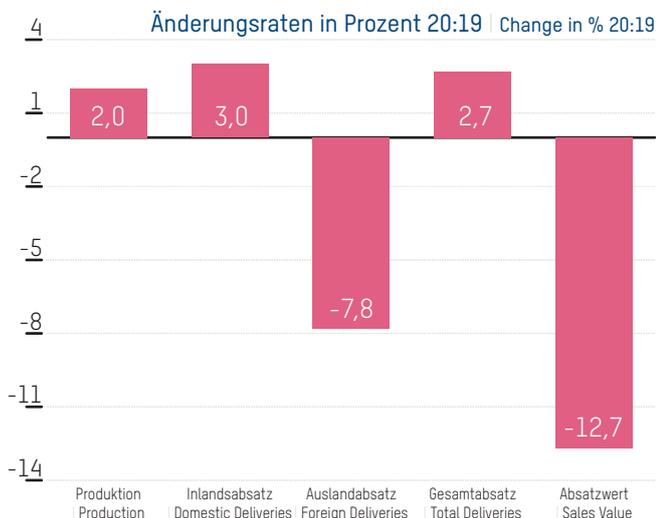


PAPIER, KARTON UND PAPPE FÜR VERPACKUNGSZWECKE

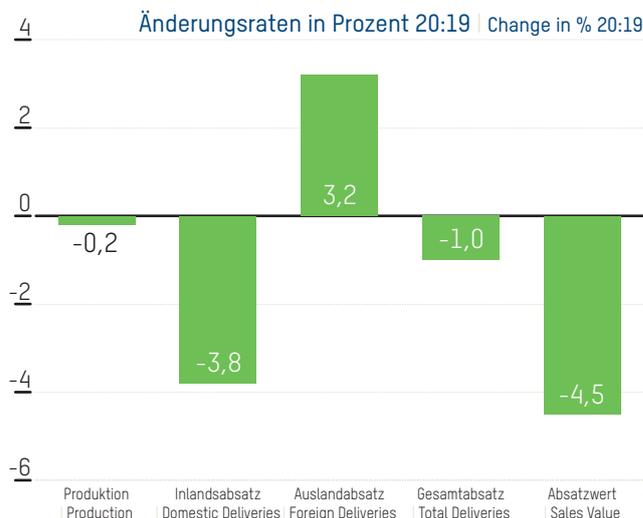


HYGIENEPAPIERE (MASCHINENPRODUKTION)

| SANITARY AND HOUSEHOLD



TECHNISCHE UND SPEZIALPAPIERE | OTHER PAPER AND BOARD



in 1 000 t in 1 000 tonnes	Inlandsabsatz Domestic Deliveries	Auslandsabsatz Foreign Deliveries	Gesamtabsatz Total Deliveries	20:19 in %
GRAFISCHE PAPIERE GRAPHIC PAPERS	3 370 956	2 761 542	6 132 498	-13,7
Presse- und Katalogpapiere Publication Papers	2 192 262	1 533 162	3 725 424	-12,2
Zeitungsdruckpapier Standard Newsprint Standard	747 466	200 319	947 785	-11,4
LWC Papiere LWC Papers	568 530	513 795	1 082 325	-13,4
Andere Presse- und Katalogpapiere (SC, HWC, ...) Other Magazine and Catalogue Papers (SC, HWC, ...)	876 266	819 048	1 695 314	-11,9
Andere Grafische Papiere Other Graphic Papers	1 178 694	1 228 380	2 407 074	-16,0
Gestrichene Druckpapiere Coated Printing Papers	276 881	517 902	794 783	-24,3
Ungestrichene Druck- und Schreibpapiere Uncoated Printing and Office Papers	778 324	589 186	1 367 510	-11,1
Recyclingpapiere Recycling Papers	123 489	121 292	244 781	-11,1
PAPIER, KARTON UND PAPPE FÜR VERPACKUNGSZWECKE PAPER AND BOARD FOR PACKAGING	5 680 568	6 745 158	12 425 726	3,1
Pack- und Wellpappenpapiere Case Materials	4 240 120	5 117 371	9 357 491	4,1
Maschinenkarton Carton Board	1 189 663	1 255 212	2 444 875	-0,2
Wickelpappe Millboard	28 274	11 881	40 155	-10,6
Verpackungspapiere Wrappings	222 511	360 694	583 205	2,2
HYGIENE-PAPIERE (MASCHINENPRODUKTION) SANITARY AND HOUSEHOLD	1 558 607	34 149	1 592 756	2,7
PAPIER, KARTON UND PAPPE FÜR TECHNISCHE UND SPEZIELLE VERWENDUNGSZWECKE OTHER PAPER AND BOARD	793 339	563 318	1 356 657	-1,0
Tapetenrohpapier Wall Paper Base	77 724	78 240	155 964	2,0
Rohpapier für z.B. Fotopapier, Dekorfolien Base paper for e.g. Photography or Decor films	220 626	270 762	491 388	-5,1
Andere Papiere und Pappen für technische und spezielle Zwecke Others	494 989	214 316	709 305	1,3
PAPIER, KARTON UND PAPPE INSGESAMT TOTAL PAPER AND BOARD	11 403 470	10 104 167	21 507 637	-2,6

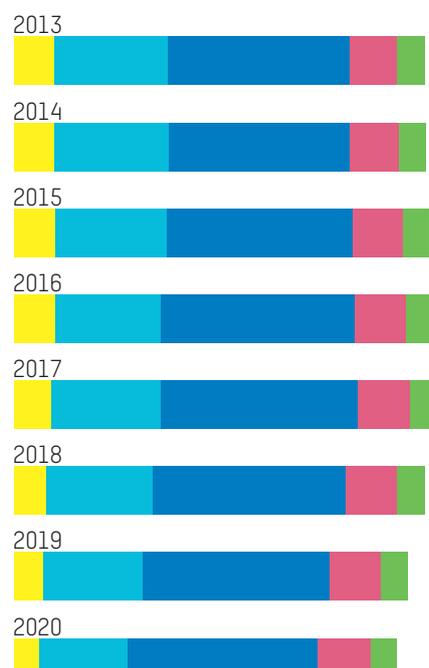
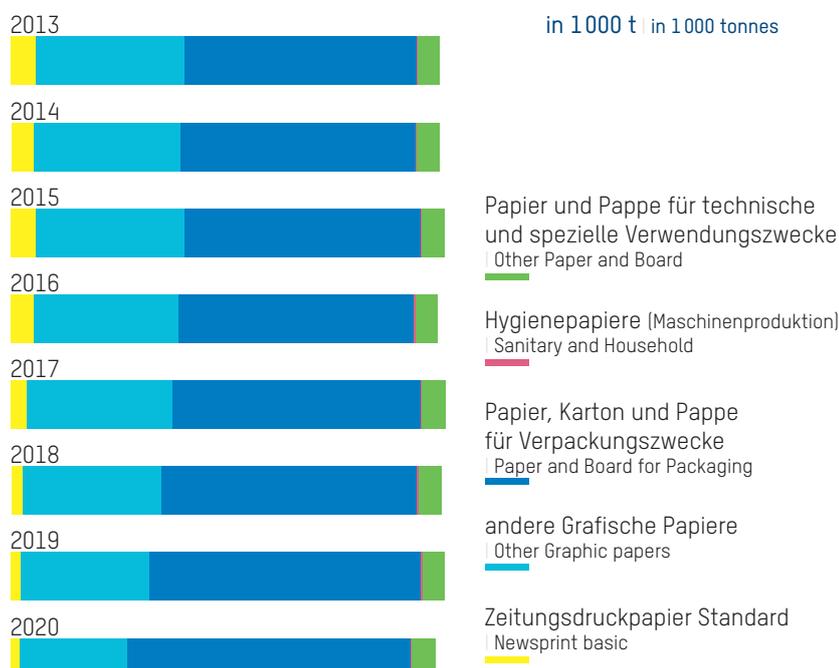
Quelle: VDP | Source: VDP

AUSLANDSABSATZ NACH HAUPTSORTEN

FOREIGN DELIVERIES BY MAIN GRADES

INLANDSABSATZ NACH HAUPTSORTEN

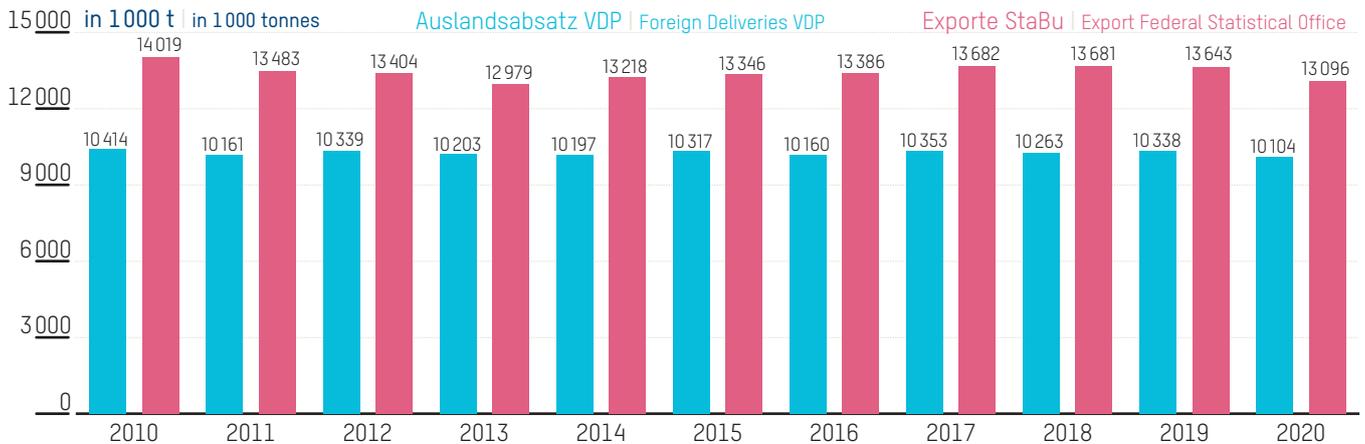
DOMESTIC DELIVERIES BY MAIN GRADES



ERLÄUTERUNGEN ZU UNTERSCHIEDEN ZWISCHEN EXPORT (STABU) UND AUSLANDSABSATZ (VDP)

| EXPLANATION FOR THE DIFFERENCES BETWEEN EXPORT AND FOREIGN DELIVERIES

PAPIER, KARTON UND PAPPE INSGESAM | TOTAL PAPER AND BOARD



Zwischen den Exportzahlen des Statistischen Bundesamtes und dem Auslandsabsatz, den die Papierfabriken dem VDP melden, besteht eine kontinuierlich wachsende Differenz. Betrug diese im Jahr 2000 noch 1,76 Mio. Tonnen so ist sie im Jahr 2020 auf 3,0 Mio. Tonnen angewachsen.

Wenn beide Datenquellen richtige Angaben enthalten, dann ist die Papierindustrie mit 77 % zwar der größte, nicht aber der einzige Teilnehmer im Außenhandel. Die anderen Marktteilnehmer sind nicht meldepflichtig an den VDP, wohl aber an das Statistische Bundesamt.

Zu nennen sind z.B. Importe nach Deutschland, die in Häfen oder Distributionszentren zwischengelagert werden. Wenn Teile dieser Importe später an ausländische Kunden ausgeliefert werden, sind diese als Exporte an das Statistische Bundesamt zu deklarieren. Aufgrund seiner zentralen Lage im erweiterten Europa ist Deutschland die logistische Drehscheibe.

Desweiteren importieren Unternehmen Papierrollen, die in Deutschland bearbeitet bzw. veredelt und dann wieder exportiert werden.

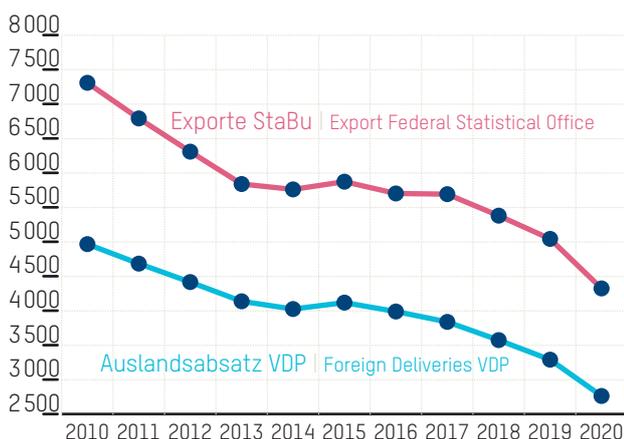
Between the export figures provided by the Federal Statistical Office and the foreign deliveries reported by paper mills to VDP, there is a continuously growing divergence. Having been 1.76 million tonnes in 2000, this grew to 3,0 million tonnes in 2020.

If both data sources contain correct data, the paper industry is with a share of 77% the largest, though not the only participant in foreign trade. The other market players have no reporting duty to the VDP, but certainly do have to report to the Federal Statistical Office.

Examples here include imports to Germany that are put in interim storage in ports or distribution centres. If some of these imports are later delivered to foreign customers, they must be declared to the Federal Statistical Office as exports. Thanks to its central location in the enlarged Europe Germany is the logistical hub.

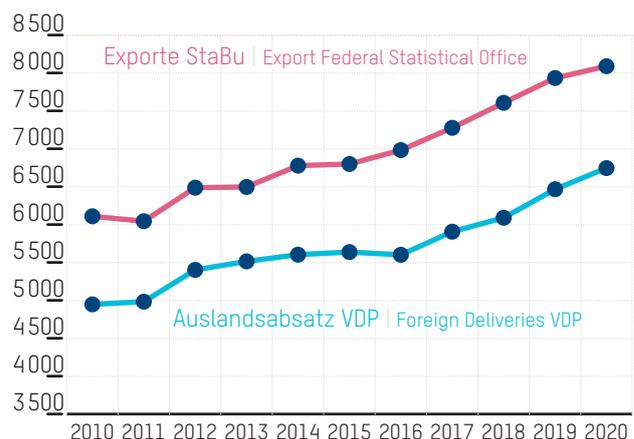
Also, companies are importing paper rolls that are processed or improved in Germany and then exported again.

GRAFISCHE PAPIERE | GRAPHIC PAPERS



PAPIER, KARTON UND PAPPE FÜR VERPACKUNGSZWECKE

| PAPER AND BOARD FOR PACKAGING



EXPORT VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH LÄNDERN

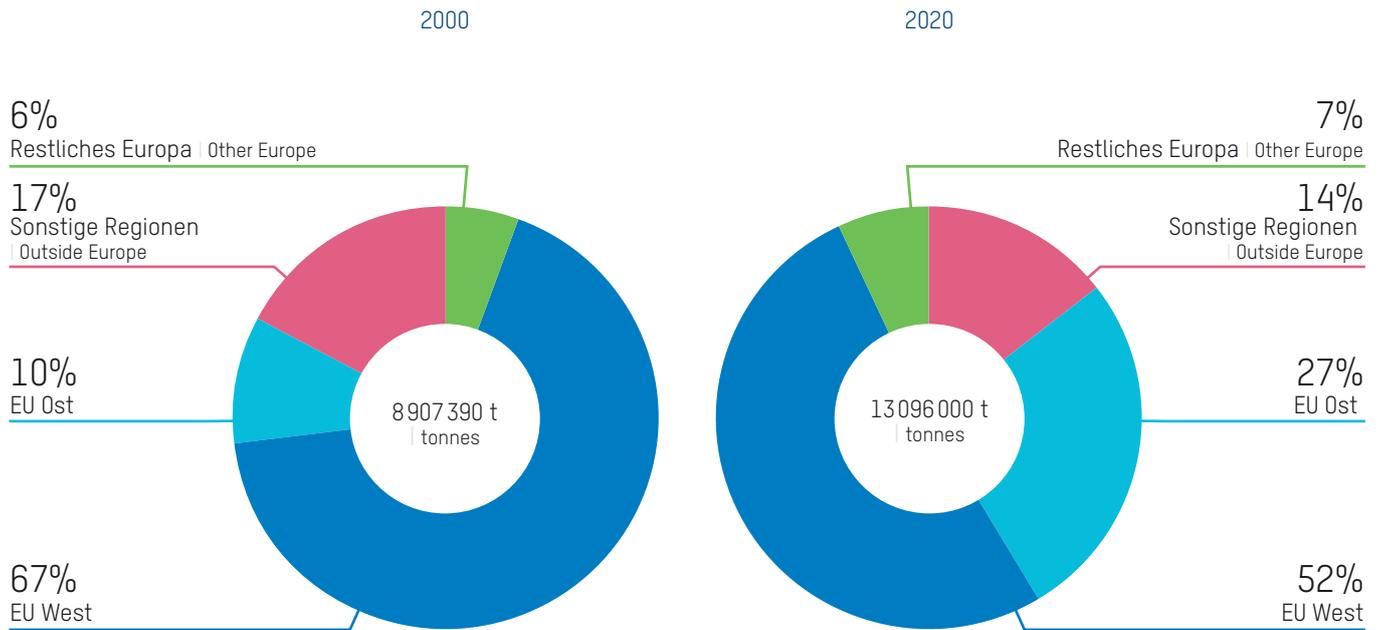
N11

EXPORT OF PAPER AND BOARD BY COUNTRY

in t in tonnes			Anteil 2020	20:19
	2019	2020	Share 2020	in %
Belgien	937 745	859 171	6,6	-8,4
Bulgarien	32 834	31 944	0,2	-2,7
Dänemark	212 773	213 220	1,6	0,2
Estland	10 638	11 087	0,1	4,2
Finnland	51 740	56 533	0,4	9,3
Frankreich	1 582 213	1 495 676	11,4	-5,5
Griechenland	54 582	60 726	0,5	11,3
Großbritannien	885 687	750 853	5,7	-15,2
Irland	34 435	31 151	0,2	-9,5
Italien	1 202 294	1 119 036	8,5	-6,9
Kroatien	71 093	65 255	0,5	-8,2
Lettland	25 508	26 981	0,2	5,8
Litauen	21 488	34 648	0,3	61,2
Luxemburg	12 270	12 261	0,1	-0,1
Malta / Zypern	4 819	5 080	0,0	5,4
Niederlande	1 077 834	987 257	7,5	-8,4
Österreich	586 812	559 187	4,3	-4,7
Polen	2 239 530	2 273 414	17,4	1,5
Portugal	42 001	40 669	0,3	-3,2
Rumänien	118 808	95 026	0,7	-20,0
Schweden	174 932	189 793	1,4	8,5
Slowakei	95 255	88 032	0,7	-7,6
Slowenien	78 266	102 157	0,8	30,5
Spanien	430 499	386 163	2,9	-10,3
Tschechische Republik	674 193	646 498	4,9	-4,1
Ungarn	166 012	169 067	1,3	1,8
EU28	10 824 261	10 310 885	78,7	-4,7
Norwegen	42 855	50 606	0,4	18,1
Rußland	165 830	147 579	1,1	-11,0
Schweiz	316 805	276 676	2,1	-12,7
Türkei	261 396	275 868	2,1	5,5
Ukraine	62 319	60 892	0,5	-2,3
Restliche Europäische Länder	58 768	66 491	0,5	13,1
EUROPA INSGESAMT	11 732 234	11 188 997	85,4	-4,6
Ägypten	108 293	84 140	0,6	-22,3
Australien	49 914	50 620	0,4	1,4
Brasilien	55 355	60 486	0,5	9,3
China	112 375	207 362	1,6	84,5
Indien India	66 802	91 553	0,7	37,1
Israel	57 671	68 692	0,5	19,1
Japan	99 303	64 785	0,5	-34,8
Kanada	47 339	39 270	0,3	-17,0
Marokko	61 827	50 464	0,4	-18,4
Mexiko	115 130	99 077	0,8	-13,9
Saudi Arabien	56 892	59 172	0,5	4,0
Südafrika	83 873	63 169	0,5	-24,7
Vereinigte Arabische Emirate	54 268	52 622	0,4	-3,0
USA	372 588	324 635	2,5	-12,9
Restliche Übersee Länder	569 133	590 956	4,5	3,8
SONSTIGE REGIONEN	1 910 763	1 907 003	14,6	-0,2
ALLE LÄNDER	13 642 997	13 096 000	100,0	-4,0

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen | Sources: Federal Statistical Office and calculations of VDP

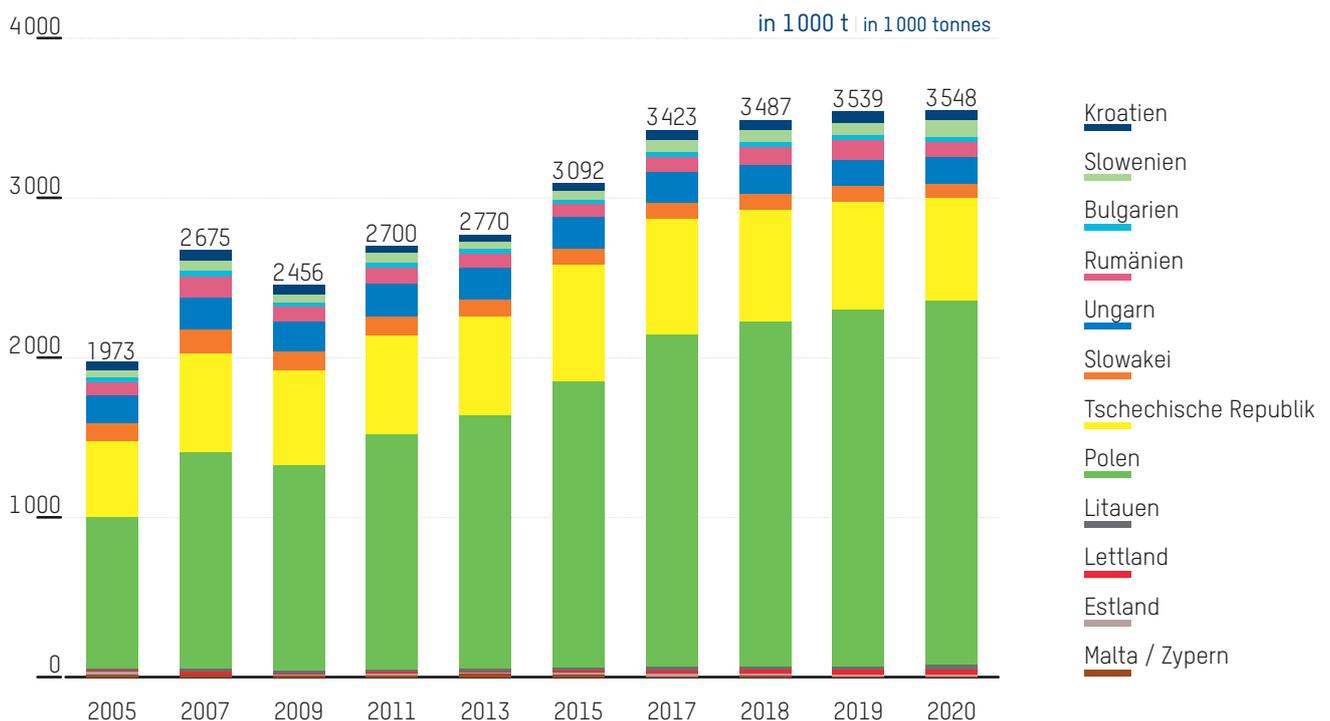
EXPORT VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH REGIONEN | EXPORT OF PAPER AND BOARD BY REGION



Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen | Sources: Federal Statistical Office and calculations of VDP
 EU14 = Westeuropäische EU-Länder | EU14 = Western European EU countries
 EU13 = Osteuropäische Beitrittsländer der EU | EU13 = Eastern European joining countries of the EU

EXPORTENTWICKLUNG VON PAPIER, KARTON UND PAPPE IN DIE NEUEN EU-LÄNDER

| EXPORT TRENDS FOR PAPER AND BOARD IN THE NEW EU COUNTRIES



Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen | Sources: Federal Statistical Office and calculations of VDP

EXPORT NACH REGIONEN UND HAUPTSORTEN 2020

N12

EXPORT BY REGION AND MAIN GRADES 2020

in 1 000 t in 1 000 tonnes	Grafische Papiere	Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke	Hygienepapiere (Maschinenproduktion)	Technische und Spezialpapiere	Insgesamt	Anteil
	Graphic Papers	Paper and Board for Packaging	Sanitary and Household	Other Paper and Board		
EU28	3 247 420	6 575 186	107 020	381 259	10 310 885	78,7
restl. europäische Länder Other European Countries	299 491	475 444	6 364	96 814	878 112	6,7
Europa Europe	3 546 911	7 050 630	113 384	478 073	11 188 997	85,4
Sonstige Regionen Outside Europe	776 089	1 038 370	6 616	85 927	1 907 003	14,6
INSGESAMT Total	4 323 000	8 089 000	120 000	564 000	13 096 000	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen | Sources: Federal Statistical Office and calculations of VDP

AUSLANDSABSATZ DEUTSCHER PAPIERFABRIKEN 2020

N13

FOREIGN DELIVERIES OF GERMAN PAPER MILLS 2020

	EU28	restl. Europa	sonstige Regionen	Gesamt
		Other Europe	Outside Europe	Total
GRAFISCHE PAPIERE GRAPHIC PAPERS	2 226 055	152 304	383 183	2 761 542
Presse- und Katalogpapiere Publication Papers	1 334 497	49 402	149 263	1 533 162
Zeitungsdruckpapier Standard Newsprint Standard	192 164	5 984	2 171	200 319
LWC Papiere LWC Papers	390 949	21 976	100 870	513 795
Andere Presse- und Katalogpapiere (SC, HWC, ...) Other Magazine and Catalogue Papers (SC, HWC, ...)	751 384	21 442	46 222	819 048
Andere Grafische Papiere Other Graphic Papers	891 558	102 902	233 920	1 228 380
Gestrichene Druckpapiere Coated Printing Papers	335 793	35 078	147 031	517 902
Ungestrichene Druck- und Schreibpapiere Uncoated Printing and Office Papers	441 726	61 877	85 583	589 186
Recyclingpapiere Recycling Papers	114 039	5 947	1 306	121 292
PAPIER, KARTON UND PAPPE FÜR VERPACKUNGSZWECKE PAPER AND BOARD FOR PACKAGING	5 758 510	344 970	641 678	6 745 158
Pack- und Wellpappenpapiere Case Materials	4 478 266	242 578	396 527	5 117 371
Maschinenkarton Carton Board	1 046 082	65 082	144 048	1 255 212
Wickelpappe Millboard	11 079	793	9	11 881
Verpackungspapiere Wrappings	223 083	36 517	101 094	360 694
HYGIENE-PAPIERE (MASCHINENPRODUKTION) SANITARY AND HOUSEHOLD	25 274	955	7 920	34 149
PAPIER, KARTON UND PAPPE FÜR TECHNISCHE UND SPEZIELLE VERWENDUNGSZWECKE OTHER PAPER AND BOARD	306 314	122 707	134 297	563 318
Tapetenrohpapier Wall Paper Base	40 273	36 771	1 196	78 240
Rohpapier für z.B. Fotopapier, Dekorfolien Base paper for e.g. Photography or Decor films	160 068	56 087	54 607	270 762
Andere Papiere und Pappen für technische und spezielle Zwecke Others	105 973	29 849	78 494	214 316
PAPIER, KARTON UND PAPPE INSGESAMT TOTAL PAPER AND BOARD	8 316 153	620 936	1 167 078	10 104 167
Anteil in % Share in %	82,3	6,1	11,6	100,0

Quelle: VDP | Source: VDP

IMPORT VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH LÄNDERN

N14

IMPORT OF PAPER AND BOARD BY COUNTRY

in t in tonnes	2019	2020	Anteil 2020 Share 2020	20:19 in %
Belgien	326 608	307 297	3,1	-5,9
Bulgarien	1 465	1 895	0,0	29,4
Dänemark	34 148	33 258	0,3	-2,6
Estland	2 952	4 040	0,0	36,9
Finnland	1 811 617	1 633 605	16,3	-9,8
Frankreich	1 002 853	855 580	8,6	-14,7
Großbritannien	164 135	180 816	1,8	10,2
Irland	179	34	0,0	-81,0
Italien	588 416	494 486	4,9	-16,0
Kroatien	2 421	665	0,0	-72,5
Lettland	103	80	0,0	-22,3
Litauen	1 533	1 977	0,0	29,0
Luxemburg	1 797	521	0,0	-71,0
Niederlande	839 246	782 262	7,8	-6,8
Österreich	1 222 748	1 221 770	12,2	-0,1
Polen	594 085	565 775	5,7	-4,8
Portugal	212 451	185 484	1,9	-12,7
Rumänien	3 770	1 569	0,0	-58,4
Schweden	2 040 333	2 071 655	20,7	1,5
Slowakei	125 596	115 569	1,2	-8,0
Slowenien	41 770	30 210	0,3	-27,7
Spanien	83 173	94 210	0,9	13,3
Tschechische Republik	225 529	229 121	2,3	1,6
Ungarn	77 502	91 947	0,9	18,6
Griechenland, Malta, Zypern	355	192	0,0	-45,9
EU28	9 404 785	8 904 018	89,0	-5,3
Bosnien-Herzegowina	2 933	4 834	0,0	64,8
Norwegen	95 873	79 264	0,8	-17,3
Rußland	128 496	136 687	1,4	6,4
Schweiz	606 596	648 227	6,5	6,9
Serbien	7 373	8 181	0,1	11,0
Türkei	1 622	1 616	0,0	-0,4
Ukraine	2 858	1 216	0,0	-57,5
Restliche Europäische Länder	1 447	1 132	0,0	-21,8
EUROPA INSGESAMT	10 251 983	9 785 175	97,9	-4,6
Australien	1 321	1 531	0,0	15,9
Brasilien	17 344	21 910	0,2	26,3
China	17 990	29 235	0,3	62,5
Indien	3 531	2 363	0,0	-33,1
Indonesien	15 668	8 283	0,1	-47,1
Japan	2 852	2 223	0,0	-22,1
Kanada	17 639	48 143	0,5	+
Südafrika	9 909	4 014	0,0	-59,5
USA	96 104	92 672	0,9	-3,6
Restliche Übersee Länder	3 188	4 982	0,0	56,3
SONSTIGE REGIONEN	185 546	213 825	2,1	15,2
ALLE LÄNDER	10 437 529	9 999 000	100,0	-4,2

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen | Sources: Federal Statistical Office and calculations of VDP

in t in tonnes	Grafische Papiere	Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke	Hygienepapiere (Maschinenproduktion)	Technische und Spezialpapiere	Insgesamt Total	Anteil Share in %
	Graphic Papers	Paper and Board for Packaging	Sanitary and Household	Other Paper and Board		
EU28	3 643 959	4 946 632	190 762	122 666	8 904 018	89,0
restl. europäische Länder Other European Countries	376 255	482 388	7 767	14 747	881 157	8,8
Europa Europe	4 020 214	5 429 019	198 529	137 413	9 785 175	97,9
Sonstige Regionen Outside Europe	73 786	102 981	8 471	28 587	213 825	2,1
INSGESAMT Total	4 094 000	5 532 000	207 000	166 000	9 999 000	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen | Sources: Federal Statistical Office and calculations of VDP

VERKEHRSTATISTIK DEUTSCHLAND

TRAFFIC STATISTICS GERMANY

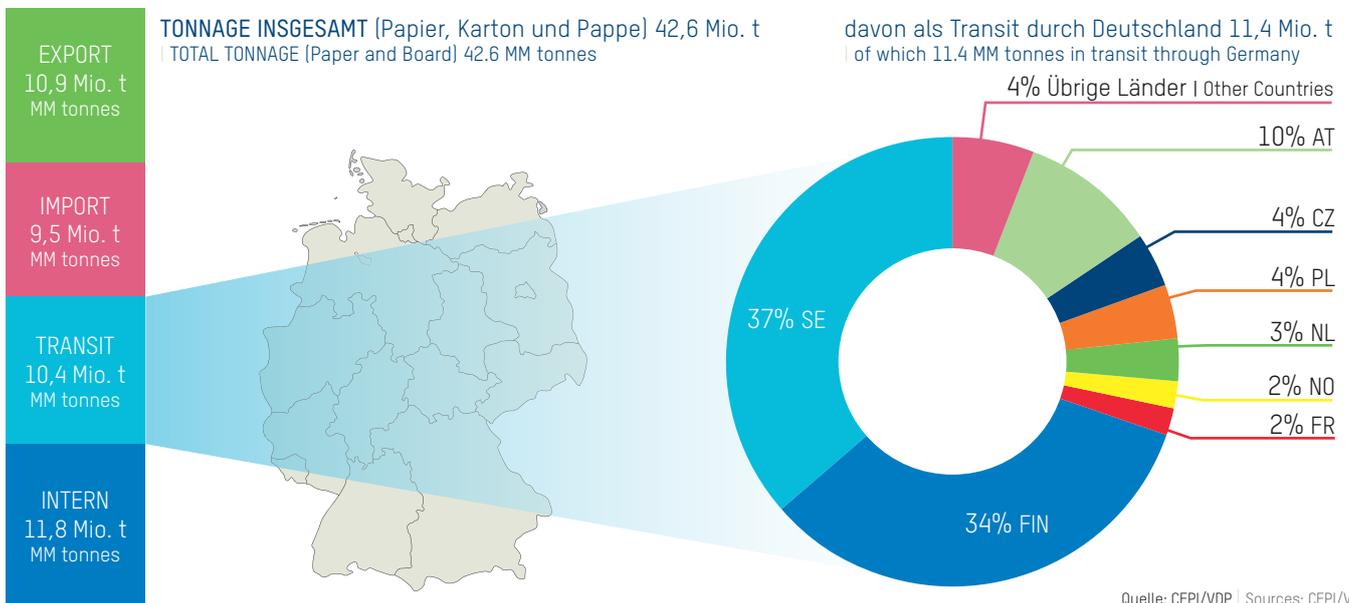
Rund 42,6 Mio. Tonnen Papier, Karton und Pappe wurden 2019 einen mehr oder minder langen Weg auf Deutschlands Infrastruktur transportiert. In dieser Zahl sind weder Roh-, Halb- und Hilfsstoffe für die deutschen Papierfabriken, die noch einmal rund 26 Mio. Tonnen ausmachen, noch konvertierte Fertigprodukte enthalten.

Some 42.6 million tonnes of paper and board were transported on more or less long routes using Germany's infrastructure in 2019. This figure contains neither raw materials, semi-finished goods and auxiliaries for Germany's paper mills, which account for another 26 million tonnes or so, nor converted finished products.

Rund 11,4 Mio. Tonnen durchlaufen Deutschland im Transit auf der Nord-Süd- und Ost-West-Achse. Deutschland ist das Logistik-Drehkreuz Europas. Fast jede zweite in Europa ausgelieferte Tonne Papier, Karton oder Pappe nutzt Deutschlands Infrastruktur. Im Transit sind die größten Nutzer schwedische, finnische und österreichische Produkte.

About 11.4 million tonnes cross Germany in transit on the north-south and east-west axis. Germany is Europe's logistics hub. Nearly one tonne in two of paper and board delivered in Europe makes use of Germany's infrastructure. In transit, the biggest users are Swedish, Finnish and Austrian products.

PAPIERTRANSPORTE IN DEUTSCHLAND 2019 | TRANSPORTS OF PAPER AND BOARD IN GERMANY



RECHNERISCHER VERBRAUCH VON PAPIER, KARTON UND PAPPE¹⁾

N16

| APPARENT CONSUMPTION OF PAPER AND BOARD¹⁾

in 1 000 t in 1 000 tonnes	Produktion Production		20:19	Import		20:19
	2019	2020	in %	2019	2020	in %
Grafische Papiere Graphic Papers	7 101	6 028	-15,1	4 677	4 094	-12,5
Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke Paper and Board for Packaging	12 112	12 430	2,6	5 372	5 532	3,0
Hygienepapiere (Maschinenproduktion) Sanitary and Household	1 496	1 526	2,0	199	207	4,3
Technische und Spezialpapiere Other Paper and Board	1 372	1 369	-0,2	189	166	-12,3
INSGESAMT Total	22 080	21 353	-3,3	10 438	9 999	-4,2

in 1 000 t in 1 000 tonnes	Export		20:19	Rechn. Verbrauch ¹⁾ App. Consumption ¹⁾		20:19
	2019	2020	in %	2019	2020	in %
Grafische Papiere Graphic Papers	5 042	4 323	-14,3	6 736	5 799	-13,9
Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke Paper and Board for Packaging	7 933	8 089	2,0	9 552	9 873	3,4
Hygienepapiere (Maschinenproduktion) Sanitary and Household	123	120	-2,3	1 571	1 613	2,7
Technische und Spezialpapiere Other Paper and Board	546	564	3,3	1 015	971	-4,4
INSGESAMT Total	13 643	13 096	-4,0	18 874	18 256	-3,3

Quellen: VDP für Produktion | Sources: VDP for production

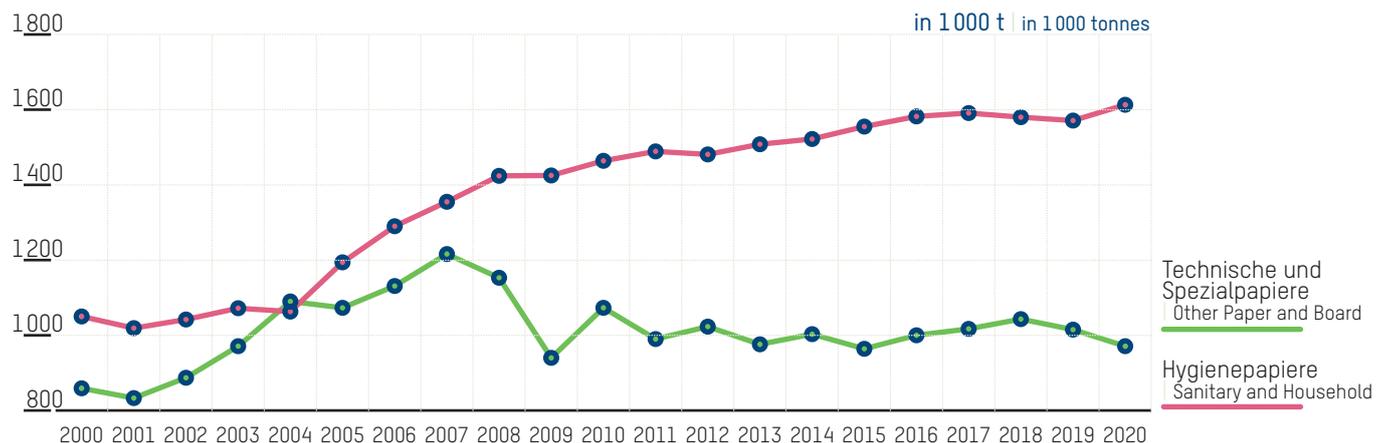
Statistisches Bundesamt (2019 endgültige Zahlen) und eigene Berechnungen für Im- und Export | Federal Statistical Office (final figures 2019) and calculations of VDP for Import and Export
Endgültige Zahlen für 2020 vom Statistischen Bundesamt liegen erst im November 2021 vor. | Final figures 2020 from the Federal Statistical Office are only available in November 2021.

¹⁾ Rechn. Verbrauch = Produktion + Import - Export | ¹⁾ App. Consumption = Production + Import - Export

¹⁾ Abweichungen gegenüber anderen Tabellen durch Rundungen | ¹⁾ Rounding differences may occur.

RECHNERISCHER VERBRAUCH VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH HAUPTSORTEN

| APPARENT CONSUMPTION OF PAPER AND BOARD BY MAIN GRADES



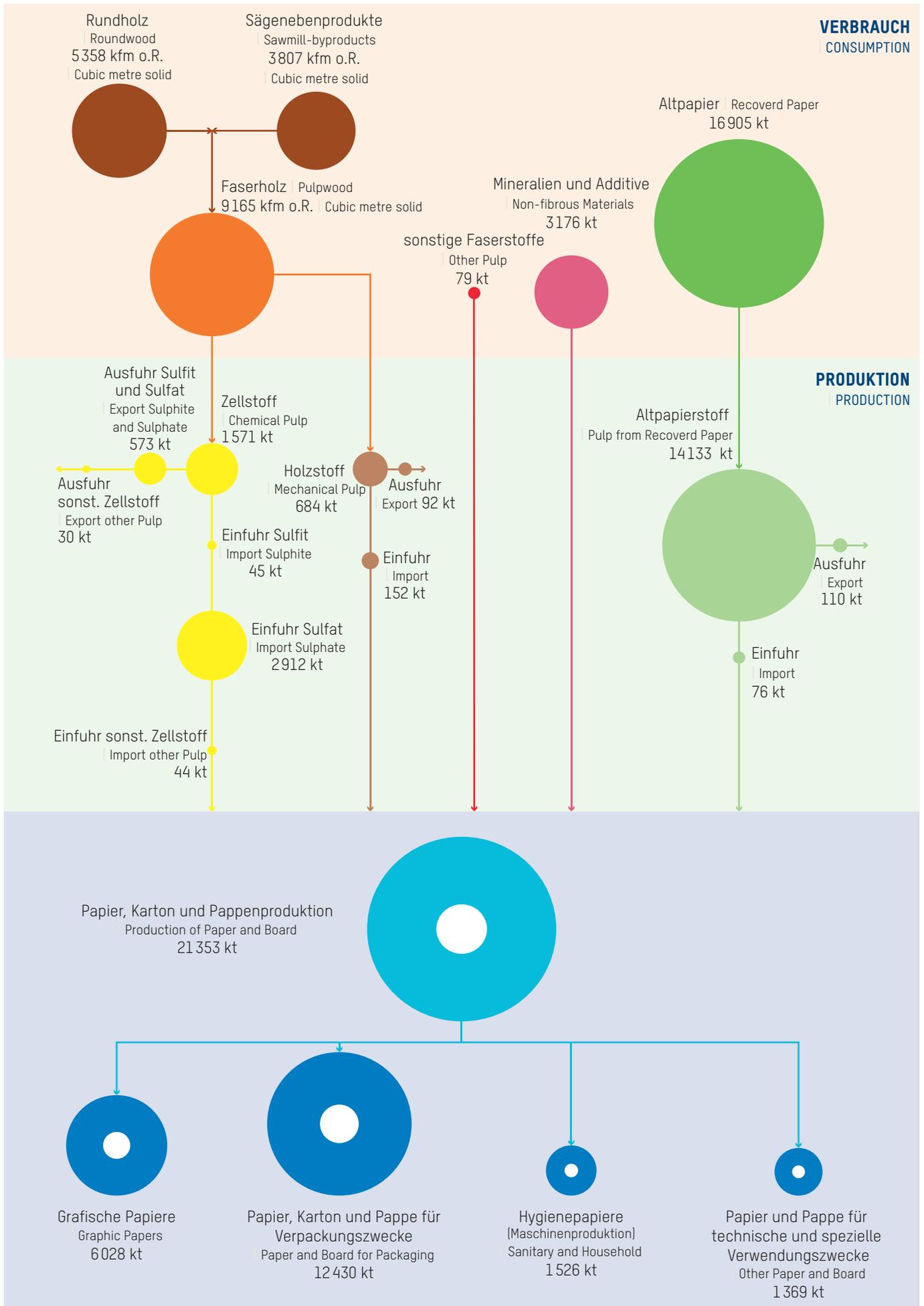
RECHNERISCHER VERBRAUCH VON PAPIER, KARTON UND PAPPE AB 1950

N16A

| APPARENT CONSUMPTION OF PAPER AND BOARD SINCE 1950

in 1 000 t in 1 000 tonnes	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PRODUKTION PRODUCTION																			
Grafische Papiere Graphic Papers	617	1 047	1 473	1 615	2 414	2 347	3 614	4 379	6 081	7 462	9 134	10 545	10 039	8 613	8 355	8 166	7 743	7 101	6 028
Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke Paper and Board for Packaging	948	1 468	1 961	1 934	2 486	2 282	3 050	3 713	4 909	5 524	6 785	8 545	10 295	11 191	11 411	11 828	12 017	12 112	12 430
Hygienepapiere (Maschinenproduktion) Sanitary and Household	0	0	0	195	273	376	515	628	873	877	1 017	1 188	1 343	1 458	1 507	1 513	1 508	1 496	1 526
Papier und Pappe für technische und spezielle Verwendungszwecke Other Paper and Board	0	0	0	295	331	261	401	609	909	950	1 224	1 374	1 369	1 339	1 359	1 418	1 414	1 372	1 369
INSGESAMT TOTAL	1 565	2 515	3 434	4 039	5 504	5 266	7 580	9 329	12 772	14 813	18 160	21 652	23 046	22 601	22 632	22 925	22 682	22 080	21 353
IMPORT																			
Grafische Papiere Graphic Papers	68	155	408	936	1 330	1 324	2 096	2 317	3 916	4 207	6 055	6 320	5 980	5 789	5 584	5 559	5 214	4 677	4 094
Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke Paper and Board for Packaging	21	257	659	973	1 303	1 092	1 592	1 771	2 832	2 722	3 486	3 934	4 786	5 134	5 351	5 419	5 542	5 372	5 532
Hygienepapiere (Maschinenproduktion) Sanitary and Household	0	0	0	11	40	18	51	64	100	111	143	169	204	240	237	216	205	199	207
Papier und Pappe für technische und spezielle Verwendungszwecke Other Paper and Board	0	0	0	9	37	43	89	180	83	128	134	243	224	157	162	177	192	189	166
INSGESAMT TOTAL	89	412	1 067	1 929	2 710	2 477	3 828	4 332	6 931	7 168	9 818	10 666	11 194	11 320	11 334	11 371	11 153	10 438	9 999
EXPORT																			
Grafische Papiere Graphic Papers	29	49	54	82	347	381	856	1 526	2 362	3 813	5 393	7 312	7 307	5 872	5 702	5 690	5 379	5 042	4 323
Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke Paper and Board for Packaging	25	21	51	48	155	306	663	1 067	1 469	1 901	2 905	4 617	6 109	6 799	6 982	7 276	7 606	7 933	8 089
Hygienepapiere (Maschinenproduktion) Sanitary and Household	0	0	0	4	23	23	36	50	109	107	110	163	83	143	162	138	133	123	120
Papier und Pappe für technische und spezielle Verwendungszwecke Other Paper and Board	0	0	0	43	68	97	175	243	303	351	499	544	520	532	540	578	563	546	564
INSGESAMT TOTAL	54	70	105	177	593	807	1 730	2 886	4 243	6 172	8 907	12 636	14 019	13 346	13 386	13 682	13 681	13 643	13 096
RECHNERISCHER VERBRAUCH* APPARENT CONSUMPTION*																			
Grafische Papiere Graphic Papers	656	1 153	1 827	2 469	3 397	3 290	4 854	5 170	7 635	7 856	9 796	9 553	8 712	8 530	8 237	8 035	7 578	6 736	5 799
Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke Paper and Board for Packaging	944	1 704	2 569	2 859	3 634	3 068	3 979	4 417	6 272	6 345	7 366	7 862	8 972	9 526	9 780	9 971	9 953	9 552	9 873
Hygienepapiere (Maschinenproduktion) Sanitary and Household	0	0	0	202	290	371	530	642	864	881	1 050	1 194	1 464	1 555	1 582	1 591	1 580	1 571	1 613
Papier und Pappe für technische und spezielle Verwendungszwecke Other Paper and Board	0	0	0	261	300	207	315	546	689	727	859	1 073	1 073	964	981	1 017	1 043	1 015	971
INSGESAMT TOTAL	1 600	2 857	4 396	5 791	7 621	6 936	9 678	10 775	15 460	15 809	19 071	19 682	20 221	20 575	20 580	20 614	20 154	18 874	18 256

* Rechn. Verbrauch = Produktion + Import - Export | * App. Consumption = Production + Import - Export

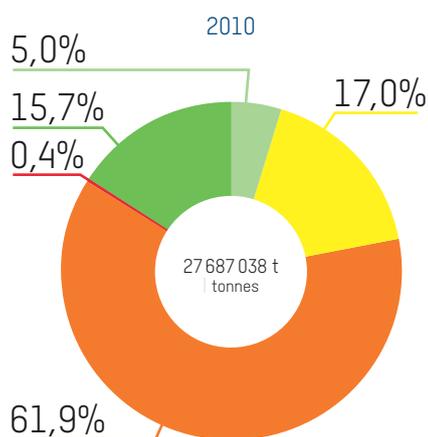


				Anzahl der Erzeuger / Einsatzanteil		Number of Producers / Share of Consumption		20:19	
in t (lufttrocken 90 : 100)						in % 2020		in %	
in tonnes (air dry 90:100)				2019	2020				
Holzstoff Mechanical Pulp	Produktion Production	728 308	684 034			5		-6,1	
	Einsatz in der Papierindustrie Consumption in Paper Industry	933 454	864 928			3,5%		-7,3	
Papierzellstoff ¹ Chemical Pulp ¹	Produktion Production	1 597 651	1 570 632			3		-1,7	
		4 143 250	3 927 580			15,7%		-5,2	
davon Sulfitzellstoff of which: Sulphite Pulp	Einsatz in der Papierindustrie Consumption in Paper Industry	636 907	562 168			2,3%		-11,7	
davon Sulfatzellstoff of which: Sulphate Pulp		3 498 488	3 358 389			13,5%		-4,0	
Altpapier Paper for Recycling	Aufkommen Collection	14 719 761	14 485 566						-1,6
	Einsatz in der Papierindustrie Consumption in Paper Industry	17 140 002	16 905 394			67,7%		-1,4	
Sonstige Faserstoffe Other Pulp		82 278	79 265			0,4%		-3,7	
FASERSTOFFE INSGESAMT TOTAL PULP	Einsatz in der Papierindustrie Consumption in Paper Industry	22 298 984	21 777 167			87,3%		-2,3	
Füllstoffe Filler		1 000 734	913 581			3,6%		-8,7	
Streichpigmente Coating Materials		1 701 212	1 459 093			5,8%		-14,2	
Stärke Starch	Einsatz in der Papierindustrie Consumption in Paper Industry	489 097	482 289			1,9%		-1,4	
andere Mineralien und Additive Other Non-fibrous Materials		344 819	321 534			1,4%		-6,8	
Mineralien und Additive insgesamt Total Non-fibrous Materials		3 535 862	3 176 497			12,7%		-10,2	
ROHSTOFFE INSGESAMT (Faserstoffe, Mineralien, Additive) TOTAL RAW MATERIALS (Pulp and Non-fibrous Materials)		25 834 846	24 953 664			100,0%		-3,4	
PAPIER, KARTON UND PAPPE PAPER AND BOARD	Produktion Production	22 080 042	21 353 078			91		-3,3	

Quelle: VDP | Source: VDP

¹ einschließlich Sonstiger und Halbzellstoff | ¹ including other chemical pulp and semi-chemical pulp

ANTEIL AM ROHSTOFFEINSATZ 2010 UND 2020 IM VERGLEICH | SHARE OF RAW MATERIALS 2010 COMPARED WITH 2020



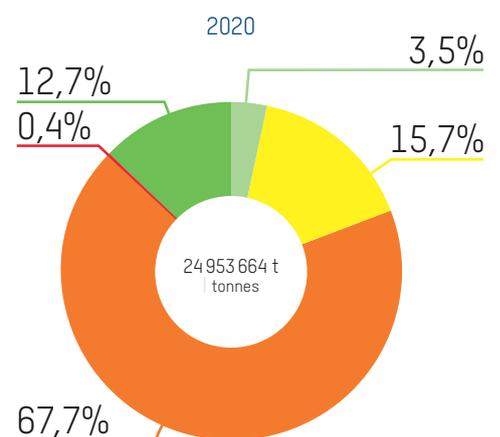
Zellstoff | Chemical Pulp [-1,6% p.a.]

Holzstoff | Mechanical Pulp [-3,8% p.a.]

Mineralien und Additive | Non-fibrous materials [-2,7% p.a.]

Sonstige Faserstoffe | other pulp [-2,1% p.a.]

Altpapier | Paper for Recycling [-0,1% p.a.]



EINSATZ VON FASERHOLZ IN DER ZELLSTOFF- UND PAPIERINDUSTRIE

N18

CONSUMPTION OF PULPWOOD IN THE PULP AND PAPER INDUSTRY

	2019	2020	20:19 in %
in fm o.R. in cubic metre solid / m ³ (Without Bark)			
Rundholz (Schleifholz + Zellstoffholz) roundwood (for Mechanical + Chemical Pulp)	5 408 165	5 357 629	-0,9
Sägenebenprodukte Sawmill By-products	3 869 352	3 807 400	-1,6
FASERHOLZ INSGESAMT TOTAL PULPWOOD	9 277 517	9 165 029	-1,2

Quelle: VDP | Source: VDP

PRODUKTION UND EINSATZ VON HOLZSTOFF

N19

PRODUCTION AND CONSUMPTION OF MECHANICAL PULP

	2019	2020	20:19 in %
in t (lutro 90 : 100) in tonnes (air dry 90:100)			
Produktion Production			
HOLZSTOFF GESAMT TOTAL MECHANICAL PULP	728 308	684 064	-6,1
TMP und CTMP	280 273	256 758	-8,4
Einsatz Consumption			
Holzschliff Mechanical Wood Pulp	653 181	608 170	-6,9
HOLZSTOFF GESAMT TOTAL MECHANICAL PULP	933 454	864 928	-7,3

Quelle: VDP | Source: VDP

IMPORT UND EXPORT VON HOLZSTOFF

N20

IMPORT AND EXPORT OF MECHANICAL PULP

in t (lutro 90 : 100) in tonnes (air dry 90:100)	Import			Export		
	2019	2020	20:19 in %	2019	2020	20:19 in %
TMP	4 006	4 921	22,8	8 331	6 985	-16,2
CTMP	135 368	112 065	-17,2	51 993	44 226	-14,9
Holzschliff Mechanical Wood Pulp	54 025	35 014	-35,2	32 662	40 789	24,9
HOLZSTOFF GESAMT TOTAL MECHANICAL PULP	193 399	152 000	-21,4	92 986	92 000	-1,1

Quelle: VDP | Source: VDP

IMPORT VON ZELLSTOFF

N21A

| IMPORT OF CHEMICAL PULP

in t (lutro 90 : 100) in tonnes (air dry 90:100)	2019	2020	20:19 in %
Sulfit, Nadel und Laub Sulphite Pulp, Softwood and Hardwood	56 731	44 802	-21,0
Sulfat, Nadel und Laub Sulphate Pulp, Softwood and Hardwood	3 021 744	2 911 816	-3,6
Papierzellstoff insgesamt Total Chemical Pulp	3 078 475	2 956 618	-4,0
SONSTIGER ZELLSTOFF OTHER CHEMICAL PULP	46 244	44 000	-4,9

VDP und Statistisches Bundesamt für sonstigen Zellstoff | Sources: VDP and Federal Statistical Office for other chemical pulp

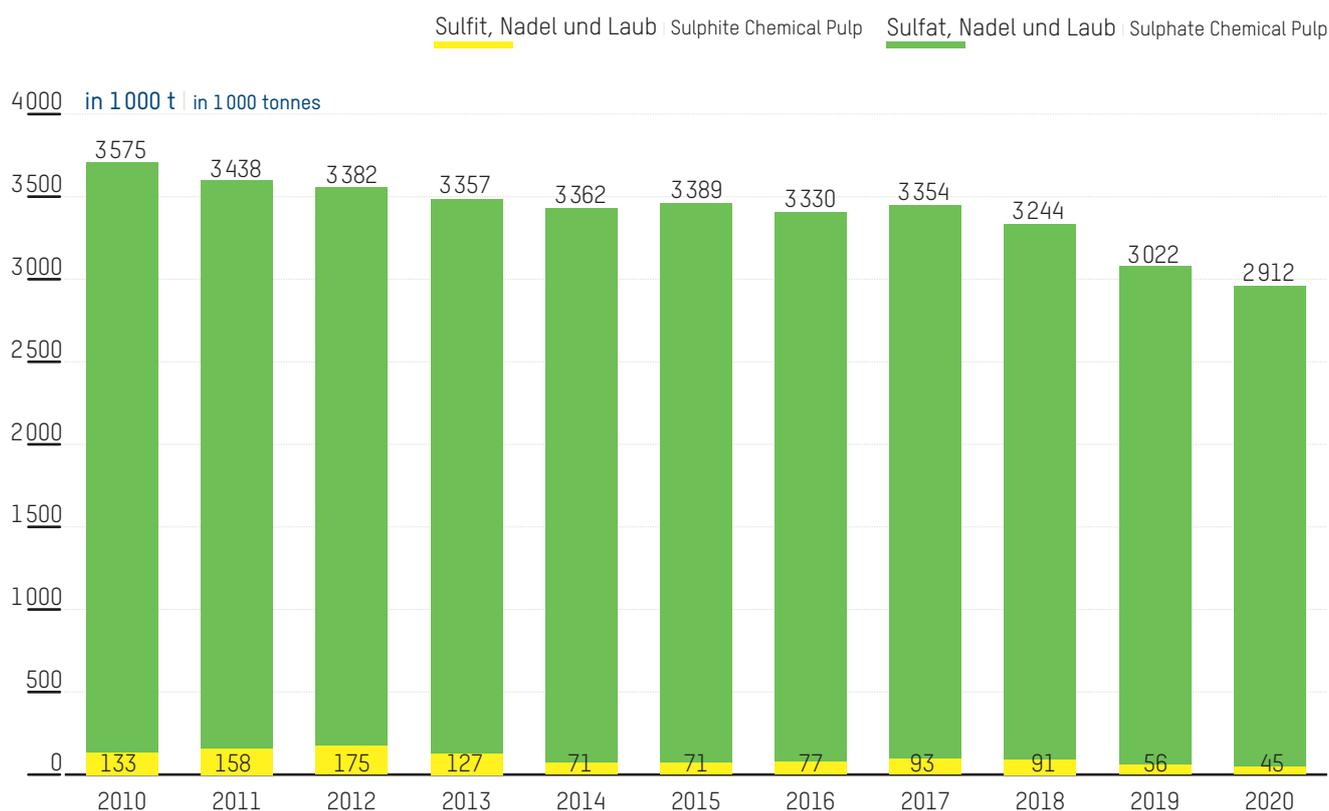
EXPORT VON ZELLSTOFF

N21B

| EXPORT OF CHEMICAL PULP

in t (lutro 90 : 100) in tonnes (air dry 90:100)	2019	2020	20:19 in %
PAPIERZELLSTOFF INSGESAMT (Sulfit und Sulfat) TOTAL CHEMICAL PULP (Sulphite and Sulphate)	542.968	573.483	5,6
Sonstiger Zellstoff Other Chemical Pulp	30.147	30.000	-0,5

VDP und Statistisches Bundesamt für sonstigen Zellstoff | Sources: VDP and Federal Statistical Office for other chemical pulp

IMPORT VON ZELLSTOFF | IMPORT OF CHEMICAL PULP

IMPORT VON PAPIERZELLSTOFF NACH LÄNDERN

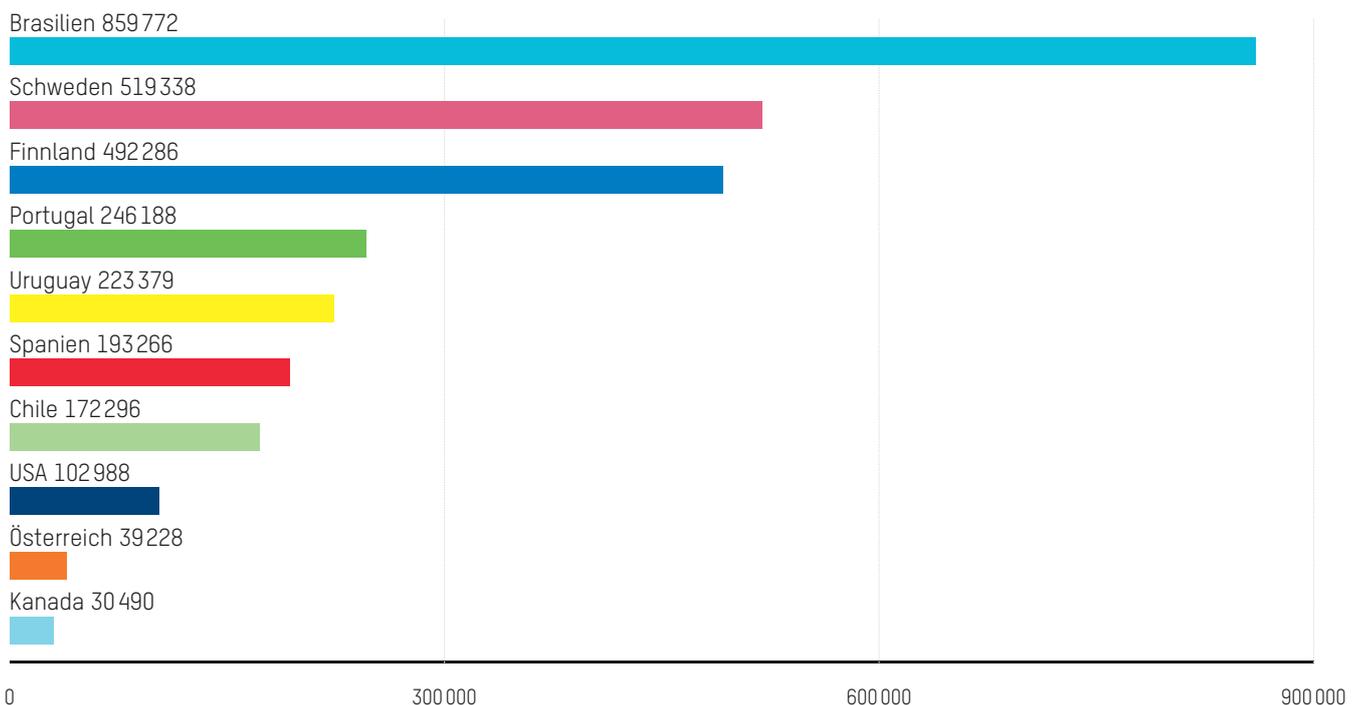
N22

IMPORT OF CHEMICAL PULP BY COUNTRY

	Sulfit Sulphite Pulp		Sulfat Sulphate Pulp		Summe Total		20:19 in %
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	
<i>in t (lutro 90 : 100) in tonnes (air dry 90:100)</i>							
Belgien			10 234	8 789	10 234	8 789	-14,1
Finnland			506 345	492 286	506 345	492 286	-2,8
Frankreich	14 603	14 580	10 753	9 227	25 356	23 807	-6,1
Österreich			44 030	39 228	44 030	39 228	-10,9
Polen			2 439	3 688	2 439	3 688	51,2
Portugal	35 016	24 437	274 981	221 751	309 997	246 188	-20,6
Schweden	1 461	2 339	493 704	516 999	495 165	519 338	4,9
Slowakei	978	308	3 758	4 406	4 736	4 714	-0,5
Spanien	3 416	2 225	193 255	191 041	196 671	193 266	-1,7
Tschechische Republik			12 787	13 289	12 787	13 289	3,9
EU28	55 474	43 889	1 552 286	1 500 704	1 607 760	1 544 593	-3,9
Rußland	809	821	22 411	22 279	23 220	23 100	-0,5
EUROPA INSGESAMT	56 283	44 710	1 574 697	1 522 983	1 630 980	1 567 693	-3,9
Brasilien			888 629	859 772	888 629	859 772	-3,2
Chile			199 905	172 296	199 905	172 296	-13,8
Kanada			31 024	30 490	31 024	30 490	-1,7
Uruguay			230 189	223 379	230 189	223 379	-3,0
USA	448	92	97 300	102 896	97 748	102 988	5,4
SONSTIGE REGIONEN INSGESAMT	448	92	1 447 047	1 388 833	1 447 495	1 388 925	-4,0
ALLE LÄNDER	56 731	44 802	3 021 744	2 911 816	3 078 475	2 956 618	-4,0

Quelle: VDP | Source: VDP

IMPORT VON PAPIERZELLSTOFF NACH HAUPTLIEFERLÄNDERN 2020 | IMPORT OF CHEMICAL PULP BY MAIN DELIVERING COUNTRIES 2020



IMPORT VON LANG- UND KURZFASERZELLSTOFF NACH LÄNDERN

N23

IMPORT OF LONG AND SHORT FIBRE PULP BY COUNTRY

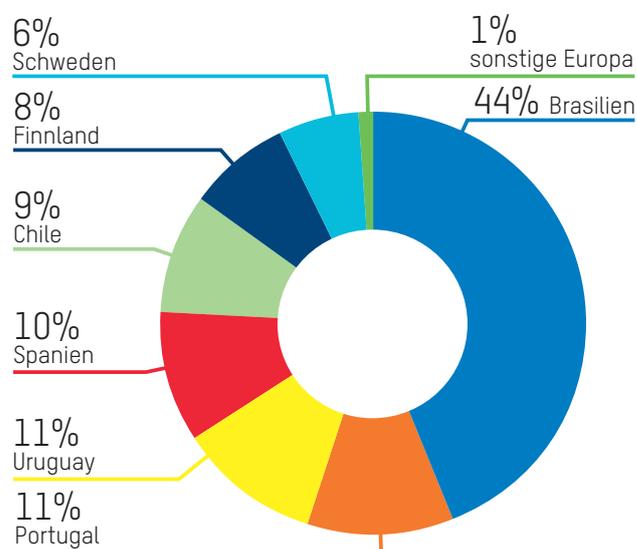
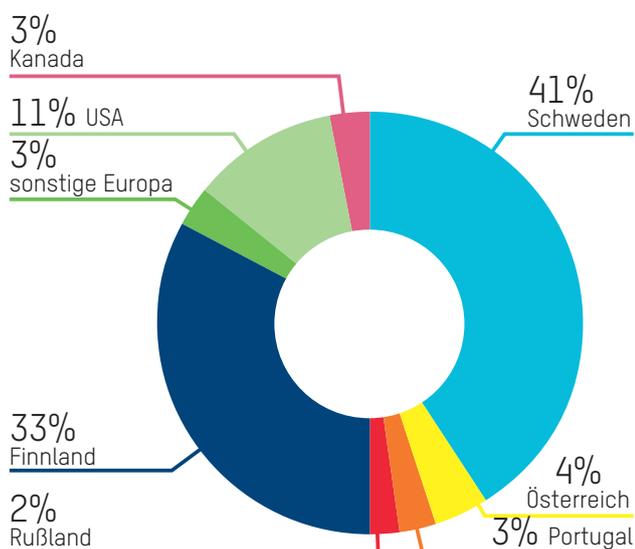
	Langfaser Long fibre Pulp			Kurzfaser Short fibre Pulp		
	2019	2020	20:19 in %	2019	2020	20:19 in %
<i>in t (lutro 90 : 100) in tonnes (air dry 90:100)</i>						
Belgien				10 234	8 789	-14,1
Finnland	313 280	324 829	3,7	193 065	167 457	-13,3
Frankreich	15 248	15 523	1,8	10 108	8 284	-18,0
Österreich	44 030	39 228	-10,9			
Polen	1 206	674	-44,1	1 233	3 014	+
Portugal	29 320	24 578	-16,2	280 677	221 610	-21,0
Schweden	403 114	404 508	0,3	92 051	114 830	24,7
Slowakei	1 178	1 300	10,4	3 558	3 414	-4,0
Spanien	1 923	2 262	17,6	194 748	191 004	-1,9
Tschechische Republik	12 787	13 289	3,9			
EU28	822 086	826 191	0,5	785 674	718 402	-8,6
Rußland	21 911	21 515	-1,8	1 309	1 585	21,1
EUROPA INSGESAMT	843 997	847 706	0,4	786 983	719 987	-8,5
Brasilien				888 629	859 772	-3,2
Chile				199 905	172 296	-13,8
Kanada	31 024	30 490	-1,7			
Uruguay				230 189	223 379	-3,0
USA	96 697	102 838	6,4	1 051	150	-85,7
SONSTIGE REGIONEN INSGESAMT	127 721	133 328	4,4	1 319 774	1 255 597	-4,9
ALLE LÄNDER	971 718	981 034	1,0	2 106 757	1 975 584	-6,2

Quelle: VDP | Source: VDP

IMPORT VON LANG- UND KURZFASERZELLSTOFF 2020 | IMPORT OF LONG AND SHORT FIBRE PULP 2020

Langfaser | Long Fibre

Kurzfaser | Short Fibre



ALTPAPIERVERBRAUCH IN DER PAPIERINDUSTRIE

N24

PAPER FOR RECYCLING UTILISATION

	2019	2020	20:19 in %
in t in tonnes			
VERBRAUCH UTILISATION	17 153 576	16 905 566	-1,4
Untere Sorten Ordinary Grades	13 105 378	12 838 151	-2,0
davon gemischt unsortiertes (1.01.00)/ sortiertes (1.02.00) Altpapier of which mixed paper and board unsorted (1.01.00)/ mixed paper and board sorted (1.02.00)	3 779 722	3 776 874	-0,1
davon Kaufhausaltpapier (1.04.00)/ alte Wellpappe (1.05.00) of which supermarket corrugated paper and board (1.04.00)/ old corrugated containers (1.05.00) ¹	5 680 669	6 027 930	6,1
davon Deinkingware (1.11.00) of which sorted graphic paper for deinking (1.11.00)	2 578 406	1 937 666	-24,9
Mittlere Sorten Medium Grades	1 098 732	1 077 855	-1,9
Bessere Sorten High Grades	913 788	872 120	-4,6
Krafthaltige Sorten Kraft Grades	1 655 335	1 715 488	3,6
Sondersorten Special Grades	380 343	401 952	5,7

Quelle: VDP | Source: VDP

¹ inclusive der Sorten 1.04.01, 1.04.02, 1.05.01

ALTPAPIEREINSATZQUOTEN IN PROZENT

N25

PAPER FOR RECYCLING RATES

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wellpappenpapiere Corrugated Case Materials	109	109	109	108	108	106	108	109	108
Faltschachtelkarton Carton Board	88	88	89	89	89	88	85	86	87
Sonstige Verpackungspapiere und -pappen Wrappings and other Paper and Board for Packaging	70	66	65	71	68	70	69	69	75
Papier, Karton und Pappe für Verpackungspapiere Paper and Board for Packaging	101	100	100	100	100	99	100	101	101
Zeitungsdruckpapier Newsprint	109	112	119	118	117	117	113	114	112
Sonstige grafische Papiere / inkl. Naturzeitschriften Other Graphic Papers	33	33	32	32	34	34	35	36	37
Grafische Papiere Graphic Paper	48	51	51	52	53	52	51	52	53
Hygienepapiere (Maschinenproduktion) Sanitary and Household	51	52	51	48	46	45	50	51	48
Papiere und Pappen für technische und spezielle Verwendungszwecke inklusive Hülsenkarton Other Paper and Board including Tube Paper	39	43	42	43	43	44	44	44	44
PAPIER, KARTON UND PAPPE INSGESAMT TOTAL PAPER AND BOARD									
Einsatzquote ¹ Utilisation Rate ¹	72	74	74	74	74	75	76	78	79
Rücklaufquote ² Recycling Rate ²	76	77	74	75	74	74	75	78	79

Quelle: VDP | Source: VDP

¹ Altpapierverbrauch in % an der Papier- und Pappeproduktion | ¹ Percentage of Paper for Recycling utilisation compared to the total paper and board production² Altpapieraufkommen in % des Papier- und Pappeverbrauchs | ² Percentage of Paper for Recycling collection compared to the total paper and board consumption

IMPORT UND EXPORT VON ALTPAPIER

N26

IMPORT AND EXPORT OF PAPER FOR RECYCLING

in t in tonnes	Import		20:19	Export		20:19
	2019	2020	in %	2019	2020	in %
Belgien	259 478	238 825	-8,0	67 739	72 943	7,7
Bulgarien	507	18	-	13 565	142	-
Dänemark	345 388	309 858	-10,3	7 313	5 704	-22,0
Estland	2 324	2 797	20,4	44	27	-38,1
Finnland	65 720	51 942	-21,0	95	17	-81,9
Frankreich	510 746	503 294	-1,5	407 660	338 436	-17,0
Griechenland	2	509	+	27	277	+
Großbritannien	235 698	183 276	-22,2	3 370	55 174	+
Irland	3 390	625	-81,6	20	18	-7,9
Italien	231 573	196 075	-15,3	53 747	39 304	-26,9
Kroatien	3 849	7 454	93,7	1 021	1 307	28,1
Lettland	1 045	791	-24,3	14	1	-
Litauen	23 027	19 170	-16,8	6	102	+
Luxemburg	24 083	9 218	-61,7	97	45	-53,7
Niederlande	1 323 221	1 347 631	1,8	833 863	688 564	-17,4
Österreich	216 695	174 572	-19,4	500 420	471 009	-5,9
Polen	757 977	707 343	-6,7	41 868	49 762	18,9
Portugal	21 054	4 603	-	85	13	-85,1
Rumänien	4 659	4 122	-11,5	337	31	-
Schweden	101 700	69 116	-32,0	18 067	3 111	-82,8
Slowakei	3 548	1 021	-71,2	400	111	-72,2
Slowenien	12 295	18 602	51,3	4 746	1 096	-76,9
Spanien	13 820	4 879	-64,7	5 227	6 091	16,5
Tschechische Republik	360 826	309 387	-14,3	7 978	11 250	41,0
Ungarn	4 695	4 814	2,5	14 206	1 109	-92,2
Zypern			-	686	3 538	+
EU28	4 527 322	4 169 944	-7,9	1 982 601	1 749 182	-11,8
Norwegen	11 133	5 607	-49,6	1	36	+
Schweiz	291 993	305 188	4,5	148 080	119 854	-19,1
Türkei	7	118	+	9 120	34 888	+
Ukraine	2 054	5 132	+	216	31	-85,8
Rußland	10 225	15 444	51,0			
restl. europ. Länder	419	781	86,5	124	50	-59,4
EUROPA INSGESAMT	4 843 153	4 502 215	-7,0	2 140 142	1 904 042	-11,0
Afrika	299		-	3 485	173	-95,0
Amerika	82 995	70 775	-14,7	691	395	-42,9
China	810	1 120	38,3	28 476	1 101	-96,1
Indien				137 803	176 753	28,3
Indonesien				38 435	3 542	-90,8
Südkorea				304	1	-
Taiwan				14 542	5 024	-65,4
Thailand				80 370	35 039	-56,4
übriges Asien	335	5 848	+	55 937	33 931	-39,3
Ozeanien	21	42	+	13		-
SONSTIGE REGIONEN INSGESAMT	90 860	77 785	-14,4	360 056	255 958	-28,9
ALLE LÄNDER	4 934 013	4 580 000	-7,2	2 500 198	2 160 000	-13,6

Quelle: Statistisches Bundesamt (2019 endgültige Zahlen) und eigene Berechnungen | Source: Statistical Federal Office (final figures 2019) and calculations of VDP

BRENNSTOFF-, ENERGIEEINSATZ UND CO₂-AUSSTOSS

N27

| FUEL AND ENERGY INPUT AND CO₂ EMISSION

		2018	2019	2020	2018 ¹⁾	2019 ¹⁾	2020 ¹⁾
PRIMÄR-ENERGIE PRIMARY ENERGY							
Fossile Brennstoffe Fossil Fuels							
Steinkohle Hard Coal	in t	300 645	284 372	277 690			
	MWh bzw. t CO ₂	2 243 234	2 143 054	2 006 844	753 727	720 066	674 300
	in TJ	8 076	7 715	7 225			
Braunkohle Brown Coal	in t	335 845	238 716	299 477			
	MWh bzw. t CO ₂	1 909 305	1 378 486	1 681 229	681 622	492 119	600 199
	in TJ	6 873	4 963	6 052			
Heizöl Fuel Oil	in t	21 311	16 874	30 182			
	MWh bzw. t CO ₂	240 854	190 016	341 055	66 717	52 634	94 472
	in TJ	867	684	1 228			
Gas ²⁾	in 1 000 m ³	2 798 015	2 757 140	2 793 092			
	MWh bzw. t CO ₂	24 666 185	24 305 847	24 717 626	4 957 903	4 885 475	4 968 243
	in TJ	88 798	87 501	88 983			
Fossile Brennstoffe gesamt	MWh bzw. t CO ₂	29 059 578	28 017 402	28 746 754	6 459 968	6 150 295	6 337 213
Fossil Fuels total	in TJ	104 614	100 863	103 488			
ALTERNATIVE BRENNSTOFFE ALTERNATIVE FUELS							
Ablauge Waste Liquor	in t	3 975 613	4 275 294	4 570 823			
	MWh bzw. t CO ₂	7 908 583	8 330 478	8 633 838	0	0	0
	in TJ	28 471	29 990	31 082			
Rinde ³⁾ Bark ³⁾	in t	399 640	438 398	423 103			
	MWh bzw. t CO ₂	891 105	1 126 069	1 168 797	0	0	0
	in TJ	3 208	4 054	4 208			
Faser-/Deinking-Rückstände ³⁾⁵⁾	in t	1 004 758	753 587	956 711			
Fibre-/Deinkingresidues ³⁾⁵⁾	MWh bzw. t CO ₂	1 034 121	971 053	1 137 435	-	-	-
	in TJ	3 723	3 496	4 095			
Biogas	in 1 000 m ³	74 516	70 272	62 088			
	MWh bzw. t CO ₂	515 316	483 523	439 833	0	0	0
	in TJ	1 855	1 741	1 583			
übr. Rückstände ³⁾⁴⁾⁵⁾	in t	159 455	147 790	224 728			
other Residues ³⁾⁴⁾⁵⁾	MWh bzw. t CO ₂	422 247	280 914	502 873	-	-	-
	in TJ	1 520	1 011	1 810			
zugek. Ersatzbrennstoffe ⁵⁾	in t	552 813	541 285	543 390			
bought Refuse Derived Fuels ⁵⁾	MWh bzw. t CO ₂	1 845 515	1 815 482	1 800 501	-	-	-
	in TJ	6 644	6 536	6 482			
zugek. Biomasse ³⁾	in t	330 869	274 406	376 079			
	MWh bzw. t CO ₂	1 176 175	1 201 486	1 479 556	0	0	0
	in TJ	4 234	4 325	5 326			
Alternative Brennstoffe gesamt	MWh bzw. t CO ₂	13 793 062	14 209 005	15 162 833	-	-	-
Alternative Fuels total	in TJ	49 655	51 152	54 586			
Brennstoffe insgesamt	MWh bzw. t CO ₂	42 852 640	42 226 407	43 909 586	6 459 968	6 150 295	6 337 213
Fuels total	in TJ	154 270	152 015	158 075			
SEKUNDÄR-ENERGIE SECONDARY ENERGY							
Fremdwärme External Heat Supply	in t	9 757 957	9 455 030	7 323 608			
	MWh bzw. t CO ₂	6 969 969	6 753 593	5 231 149	1 979 471	1 918 020	1 485 646
	in TJ	25 092	24 313	18 832			
Strom I ⁶⁾ Power I ⁶⁾	MWh bzw. t CO ₂	10 101 187	9 394 947	9 420 763	5 369 050	5 010 541	4 017 967
	in TJ	36 364	33 822	33 915			
Energieeinsatz I Energy Input I	MWh bzw. t CO ₂	59 923 796	58 374 947	58 561 498	13 808 489	13 078 856	11 840 826
[Brennst., Wärme, Strom fuel,heat, power I]	in TJ	215 726	210 150	210 821			

SEKUNDÄR-ENERGIE | SECONDARY ENERGY

Fremdwärme External Heat Supply	in t	9 757 957	9 455 030	7 323 608			
	MWh bzw. t CO ₂	6 969 969	6 753 593	5 231 149	1 979 471	1 918 020	1 485 646
	in TJ	25 092	24 313	18 832			
Strom I ⁶⁾ Power I ⁶⁾	MWh bzw. t CO ₂	10 101 187	9 394 947	9 420 763	5 369 050	5 010 541	4 017 967
	in TJ	36 364	33 822	33 915			
Energieeinsatz I Energy Input I	MWh bzw. t CO ₂	59 923 796	58 374 947	58 561 498	13 808 489	13 078 856	11 840 826
[Brennst., Wärme, Strom fuel,heat, power I]	in TJ	215 726	210 150	210 821			

Daten aus eigener Erhebung. Daten für fossile und alternative Brennstoffe sowie Fremdwärme und Strom hochgerechnet auf die Gesamtproduktion.

¹⁾ durchschn. Umrechnungsfaktoren MWh → t CO₂: Steinkohle 0,336; Braunkohle 0,357; Heizöl 0,277; Gas 0,201; Fremdwärme 0,284; Ablauge, Rinde, Biogas, Biomasse 0

²⁾ Gaseinsatz im Kraftwerk und für befeuerte Trocknung. ³⁾ Angabe in t nicht direkt vergleichbar, da die Feuchtigkeitsgehalte der verschiedenen Rückstände sehr unterschiedlich sind.

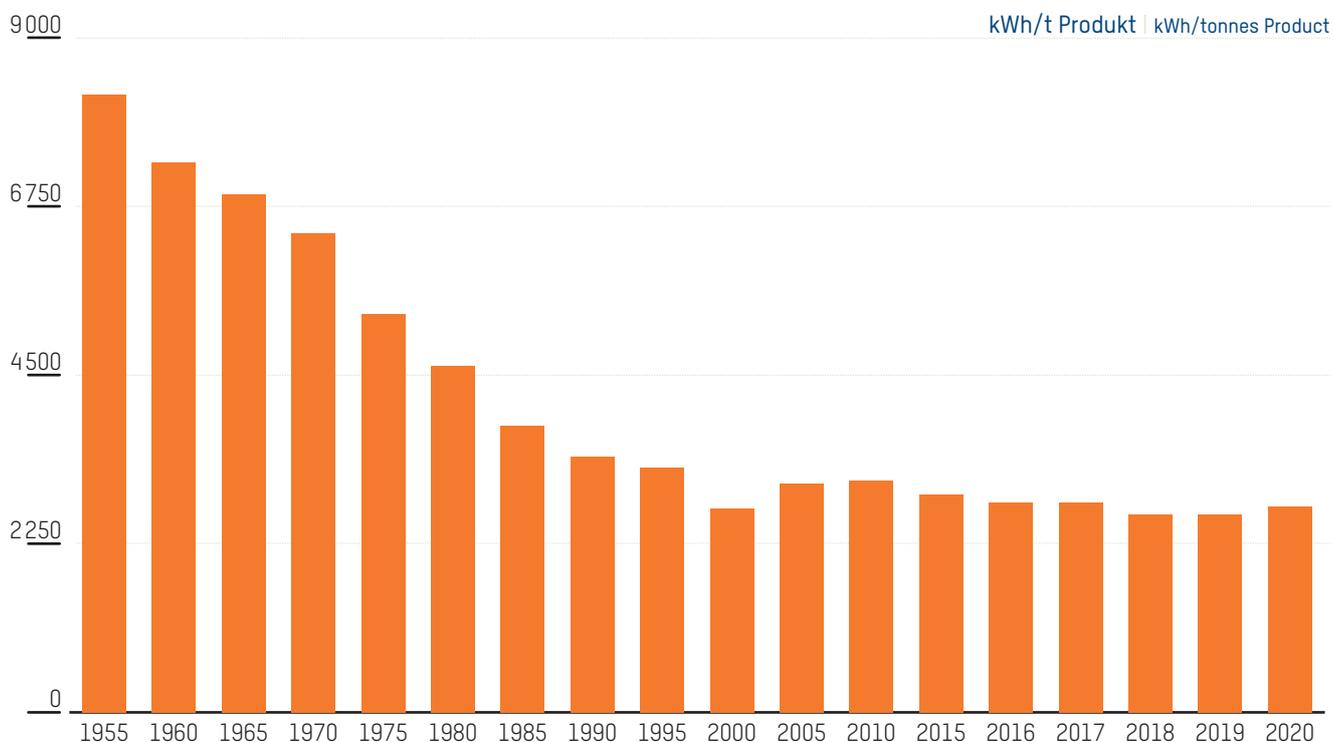
⁴⁾ Sägewerksabfälle, Holzschleifstaub, Abfallzellstoff, stofflich nicht verwertbares Altpapier, Produktionsrückstände, etc. ⁵⁾ fossiler Anteil CO₂ nicht ermittelbar

⁶⁾ Strom I = Fremdbezug minus Fremdadgabe als Endenergie gerechnet + Eigenstrom aus Wasserkraft; Emmissionsfaktor deutscher Strommix: bis 2012 0,670, ab 2013 0,584, ab 2015 0,534, ab 2020 0,427 t CO₂/MWh

in MWh	2018 ¹	2019 ¹	2020 ¹
Fremdbezug External power supply			
von Energieversorgern from energy provider	10 685 469	9 909 877	10 307 546
von anderen Betrieben from other plants	1 261 688	1 473 128	1 223 892
Fremdbezug insgesamt External power supply total	11 947 157	11 383 005	11 531 438
Eigenerzeugung Customer generated power			
aus Wasserkraft from water power	46 787	11 912	11 005
aus Biomasse und anderen erneuerbaren Energien from biomass and other renewable energies	1 854 997	2 070 806	2 250 570
aus Erdgas und sonstigen Energiequellen from gas and other energy sources	5 333 987	4 754 676	5 119 619
Eigenerzeugung insgesamt Customer generated power total	7 235 771	6 837 394	7 381 194
Abgabe Delivery of power			
an Energieversorger und andere Betriebe to enery provider and other plants	1 892 757	1 999 970	2 121 680
Abgabe insgesamt Delivery of power total	1 892 757	1 999 970	2 121 680
Stromeinsatz insgesamt Power input total	17 290 171	16 220 429	16 790 952

¹ Daten für Strom aus eigener Erhebung hochgerechnet auf die Gesamtproduktion. | Data from VDP survey extrapolated to the total production.

SPEZIFISCHER ENERGIEEINSATZ | SPECIFIC ENERGY INPUT



Fußnoten zu Zahlenreihen Seite 37

• kein Nachweis vorhanden

¹ ab 1990 gesamtdeutsche Daten

^{**1} Energiedaten ab 1992 gesamtdeutsch

¹¹ bis 1990 in Preisen von 1991; ab 1991 in jeweiligen Preisen

²¹ bis 1959 ohne Saarland und Berlin; bis 1962 ohne Berlin; ab 1977 geänderte Systematik für Umsatz, Betriebe und Beschäftigte

³¹ ohne industriefremde Betriebsteile

⁵¹ Investitionen je Beschäftigten

⁶¹ Exportanteil an der Produktion

⁷¹ Importanteil am Verbrauch

⁸¹ Rücklaufquote: AP-Aufkommen in Prozent an Papier- und Pappeverbrauch

⁹¹ Einsatzquote: Altpapier-Verbrauch in Prozent an der Papier- und Pappe-Produktion

¹⁰¹ Fremdbezug und Eigenerzeugung

¹¹¹ Ab 2003 Daten aus der VDP-Energieumfrage

¹²¹ Aus eingesetzten fossilen Brennstoffen, Wärme- und Strombezug

Footnotes Development table page 37

• no figures available

¹ as of 1990 all-German

¹¹ until 1990 in prices from 1991; as of 1991 in respective prices

²¹ until 1959 without Saarland and Berlin; to 1962 without Berlin; systematics changed as of 1977 for turnover, mills and employees

³¹ without unrelated industry operating units

⁴¹ Investments in proportion to turnover

⁵¹ Export ratio of production

⁷¹ Import ratio of consumption

⁸¹ Recycling Rate: Percentage of Paper for Recycling collection compared to the total paper and board consumption

⁹¹ Utilisation Rate: Percentage of Paper for Recycling utilisation compared to the total paper and board production

¹⁰¹ External supply and customer generation

¹¹¹ Since 2003 data from the VDP energy survey

¹²¹ From consumed fuel and heat- and power supply

ZAHLENREIHEN ZUR ENTWICKLUNG DER ZELLSTOFF- UND PAPIERINDUSTRIE IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (ALTE BUNDESLÄNDER / AB 1990 GESAMTE BUNDESREPUBLIK)

| DEVELOPMENT OF THE PULP AND PAPER INDUSTRY IN GERMANY (WESTERN GERMANY / SINCE 1990 ENTIRE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY)

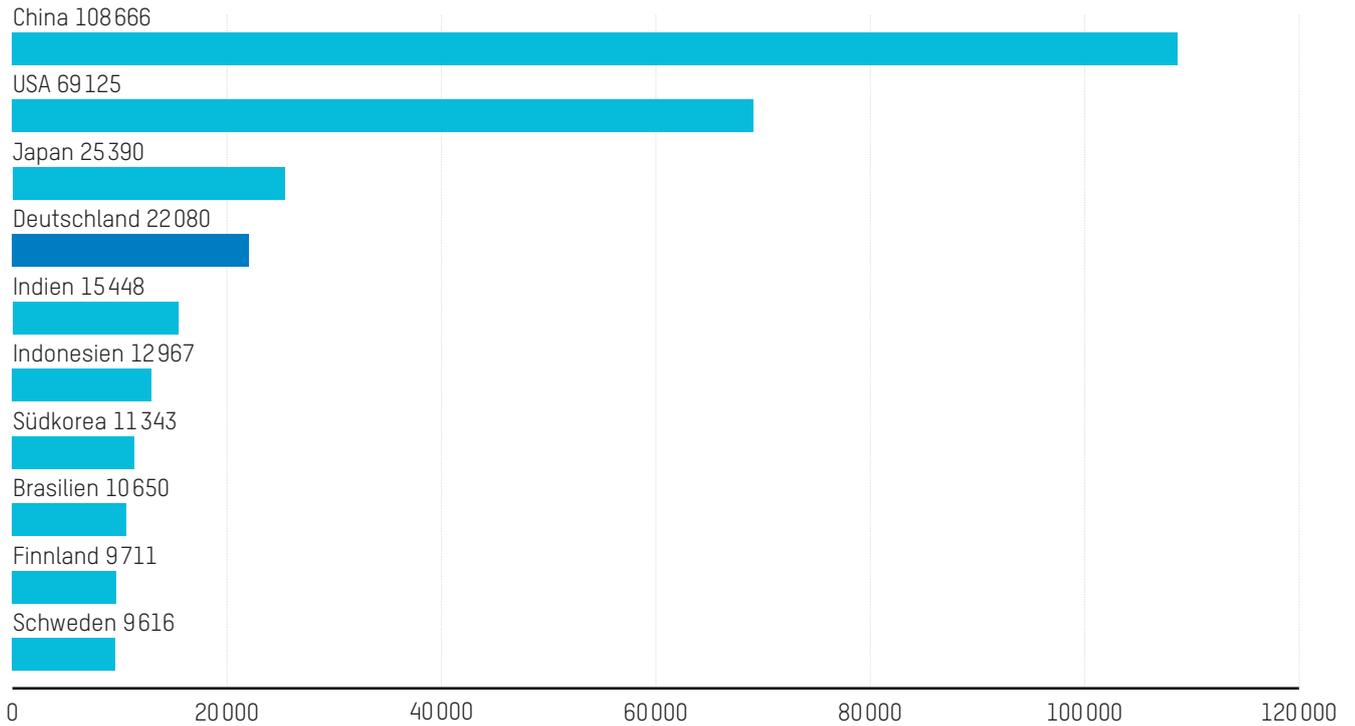
Nr.	Einheit	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990*	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
BRUTTOINLANDSPRODUKT GROSS DOMESTIC PRODUCT																					
1	in jeweiligen Preisen ¹⁾ in respective prices ¹⁾	Mrd.€	49,7	91,9	154,8	234,8	234,8	524,9	752,6	932,2	1 387,1	1 848,5	2 047,5	2 224,4	2 564,4	3 030,1	3 134,1	3 244,9	3 344,4	3 449,1	3 332,2
2	Preisbereinigt Kettenindex Chain Index Adjusted for Price	2015=100												91,74	100,00	102,23	104,75	106,35	106,81	101,58	
ZELLSTOFF- UND PAPIERINDUSTRIE PULP AND PAPER INDUSTRY																					
3	Betriebe ²⁾³⁾ Mills ²⁾³⁾	Anzahl	316	374	388	361	321	271	216	206	291	193	184	191	167	162	161	158	155	153	152
4	Beschäftigte Employees	1 000	54,6	70,1	77,6	72,6	70,5	57,6	51,5	47,3	82,6	47,5	45,8	45,9	41,5	40,6	39,8	40,1	40,6	39,8	39,7
5	Umsatz Turnover	Mio.€	710	1 398	1 731	1 969	2 538	3 432	5 133	7 561	k A	10 523	12 820	12 966	14 446	14 468	14 239	14 717	15 352	14 334	12 675
6	Bruttoanlageinvestitionen Gross Fixed Investments	Mio.€	61	120	153	148	332	210	639	537	1 023	535	1 060	650	470	405	550	475	885	950	950
7	Investitionsquote ⁴⁾ Investment Ratio ⁴⁾	%	8,6	8,6	8,9	7,5	12,7	6,1	12,5	7,1	k A	5,4	8,3	5,0	3,3	2,8	3,9	3,2	5,8	6,6	7,5
8	Investitionsintensität ⁵⁾ Investment Intensity ⁵⁾	€	1 124	1 714	1 977	2 042	4 569	3 639	12 410	11 350	12 380	12 056	23 144	14 161	11 325	9 975	13 819	11 845	21 798	23 869	23 929
PAPIER, KARTON UND PAPPE PAPER AND BOARD																					
9	Produktion Production	1 000 t	1 565	2 515	3 434	4 039	5 504	5 266	7 580	9 329	12 772	14 813	18 160	21 652	23 045	22 601	22 632	22 925	22 682	22 080	21 353
10	Export	1 000 t	54	70	105	177	593	807	1 730	2 886	4 243	6 172	8 907	12 636	14 019	13 346	13 386	13 682	13 681	13 643	13 096
11	Exportquote ⁶⁾ Export Ratio ⁶⁾	%	3,5	2,8	3,1	4,4	10,8	15,3	22,8	30,9	33,2	41,6	49,0	58,4	60,8	59,1	59,1	59,7	60,3	61,8	61,3
12	Import	1 000 t	89	412	1 067	1 929	2 710	2 477	3 828	4 332	6 931	7 168	9 818	10 666	11 194	11 320	11 334	11 371	11 153	10 438	9 999
13	Importquote ⁷⁾ Import Ratio ⁷⁾	%	5,6	14,4	24,3	33,3	35,6	35,7	39,6	40,2	44,8	45,3	51,5	54,2	55,4	55,0	55,1	55,2	55,3	55,3	54,8
14	Verbrauch Consumption	1 000 t	1 600	2 857	4 396	5 791	7 621	6 936	9 678	10 775	15 460	15 809	19 071	19 682	20 221	20 575	20 580	20 614	20 154	18 874	18 256
ROHSTOFFE PRODUKTION/AUFKOMMEN RAW MATERIALS PRODUCTION / COLLECTION																					
15	Holzstoff Mechanical Pulp	1 000 t	394	600	678	661	914	805	1 148	1 385	1 616	1 266	1 342	1 468	1 239	946	873	795	813	728	684
16	Zellstoff Chemical Pulp	1 000 t	553	724	849	752	828	725	847	818	1 043	718	873	1 411	1 524	1 608	1 612	1 637	1 585	1 598	1 571
17	Altpapier Paper for Recycling	1 000 t	414	804	1 174	1 593	2 403	2 373	3 282	4 668	6 803	10 670	13 677	15 077	15 535	15 360	15 178	15 237	15 109	14 720	14 486
18	AP-Rücklaufquote ⁸⁾ Recycling Rate ⁸⁾	%	26	28	27	28	32	34	34	43	44	67	72	77	77	75	74	74	75	78	79
EXPORT																					
19	Zellstoff Chemical Pulp	1 000 t	59	51	98	62	60	72	110	116	132	96	204	606	497	507	479	534	460	543	573
20	Altpapier Paper for Recycling	1 000 t	-	7	35	56	184	228	527	911	1 398	3 212	4 045	3 413	3 229	2 663	2 867	2 927	2 824	2 500	2 160
IMPORT																					
21	Holzstoff Mechanical Pulp	1 000 t	13	23	39	60	72	102	87	74	117	126	124	190	112	137	127	148	168	193	152
22	Zellstoff Chemical Pulp	1 000 t	266	468	744	1 033	1 637	1 456	2 371	2 853	3 477	3 741	4 023	4 073	3 708	3 459	3 407	3 447	3 335	3 078	2 957
23	Altpapier Paper for Recycling	1 000 t	54	100	206	289	320	355	429	565	784	1 141	1 359	2 749	3 965	4 057	4 574	4 827	4 915	4 934	4 580
VERBRAUCH CONSUMPTION																					
24	Faserholz Woodpulp	1 000 fm o.R.	3 367	4 483	4 851	4 789	5 803	5 057	6 510	6 651	8 026	6 264	7 249	10 323	10 562	9 911	9 715	9 642	9 427	9 278	9 165
25	Holzstoff Mechanical Pulp	1 000 t	411	622	702	719	938	909	1 213	1 322	1 710	1 410	1 568	1 677	1 398	1 118	1 044	987	1 021	933	865
26	Sulfitzellstoff Sulphite Pulp	1 000 t	438	612	726	634	727	639	793	824	804	734	757	808	663	653	692	654	656	637	562
27	Sulfatzellstoff Sulphate Pulp	1 000 t	162	250	416	692	1 152	1 071	1 780	2 158	2 582	2 894	3 636	4 152	4 029	3 881	3 879	3 904	3 764	3 498	3 358
28	Altpapier Sulphate Pulp	1 000 t	470	892	1 319	1 823	2 511	2 416	3 168	4 300	6 211	8 598	10 992	14 413	16 270	16 754	16 886	17 137	17 200	17 154	16 906
29	AP-Einsatzquote ⁹⁾ Utilisation Rate ⁹⁾	%	30	35	38	45	46	46	42	46	49	58	60	66	70	74	74	75	76	78	79
ENERGIEEINSATZ IN DER PAPIERINDUSTRIE ENERGY INPUT OF THE PAPER INDUSTRY																					
30	Stromeinsatz ¹⁰⁾ Power Input ¹⁰⁾	1 000 MWh	•	2 517	3 704	4 541	6 338	6 004	8 093	9 537	11 649	13 379	15 651	19 935	20 862	18 774	17 922	18 366	17 290	16 220	16 791
31	Kohle Coal	1 000 MWh	•	19 080	17 843	14 123	7 977	3 582	3 956	7 416	8 417	9 716	6 996	5 451	6 631	4 823	4 999	4 518	4 153	3 522	3 688
32	Heizöl Fuel Oil	1 000 MWh	•	961	6 528	12 568	22 979	17 802	17 322	8 905	6 797	4 661	1 281	963	381	176	175	328	241	190	341
33	Gas	1 000 MWh	•	•	•	•	2 816	4 925	7 660	10 167	13 805	19 381	22 112	32 293	31 674	27 709	26 778	26 465	24 666	24 306	24 718
34	alternative Brennstoffe u. Fremdwärme Alternative Fuels, External Heat Supply	1 000 MWh	•	•	•	•	•	•	2 947	3 940	4 778	6 511	8 064	13 861	20 456	22 774	21 907	22 568	20 763	20 963	20 394
35	Energieeinsatz pro t Produktion Energy Input per t Production	kWh/t	•	8 242	7 331	6 916	6 395	5 319	4 625	3 826	3 413	3 264	2 726	3 050	3 094	2 909	2 806	2 796	2 644	2 645	2 743
36	CO ₂ -Emission pro t Produktion ¹²⁾ CO ₂ -Emissions per t Production ¹²⁾	t CO ₂ /t	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Quellen: Wirtschaft und Statistik, jeweil.Preise, www.destatis.de¹⁾. Fußnoten auf Seite 36. Footnotes on page 36.

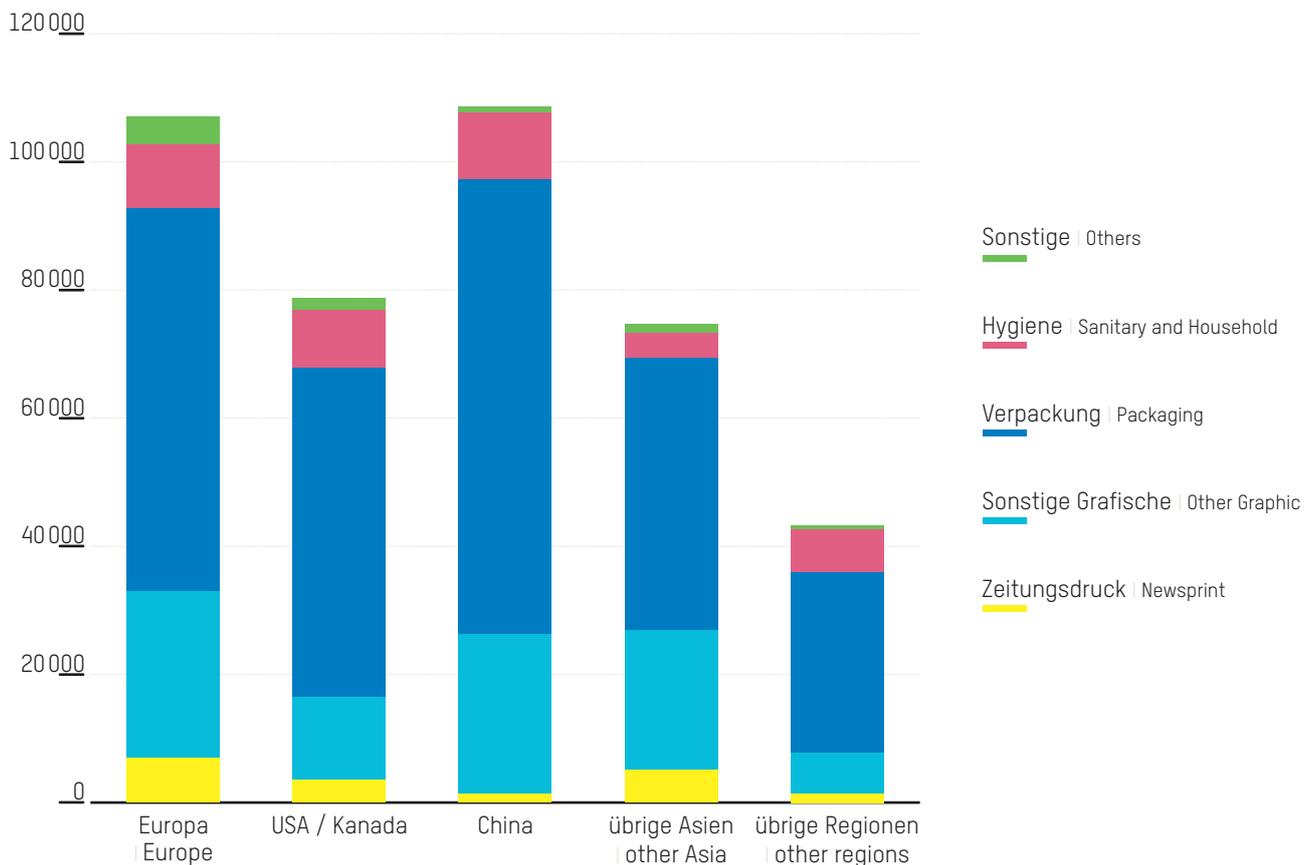
TABELLEN UND DIAGRAMME INTERNATIONAL INTERNATIONAL TABLES AND GRAPHS

DIE 10 GRÖSSTEN ERZEUGERLÄNDER VON PAPIER, KARTON UND PAPPE 2019 (IN 1.000 T)

10 BIGGEST PAPER AND BOARD PRODUCING COUNTRIES 2019 (1,000 TONNES)



PRODUKTION NACH HAUPTSORTEN UND REGIONEN 2019 (IN 1.000 T) | PRODUCTION BY MAIN GRADES AND REGIONS 2019 (1,000 TONNES)



PRODUKTION VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH HAUPTSORTEN

W1

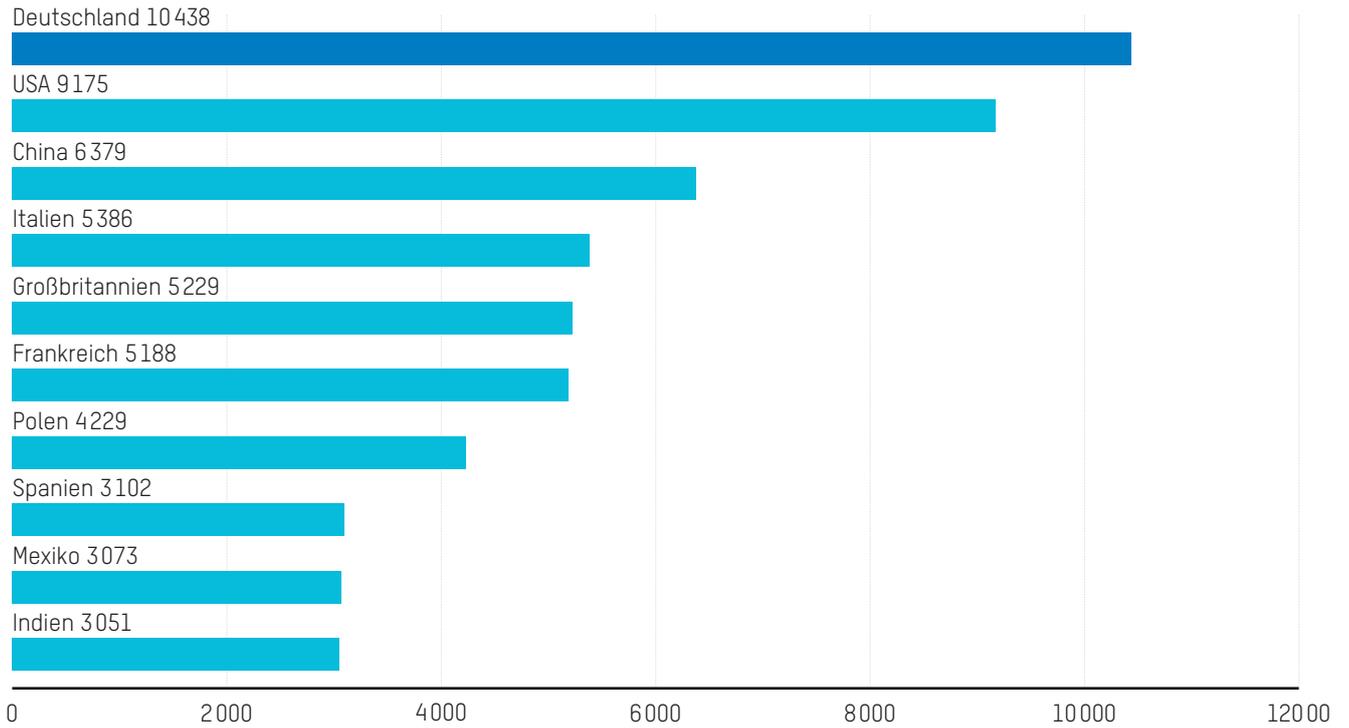
PRODUCTION OF PAPER AND BOARD BY MAIN GRADES

in 1 000 t in 1 000 tonnes	Insgesamt Total 2018	Insgesamt Total 2019	19:18 in %	Zeitungs- druck Newsprint	Sonstige Grafische Other Graphic	Verpackung Packaging	Hygiene Sanitary and Household	Sonstige Others
Belgien	1 946	1 766	-9,2	368	788	507	90	13
Bulgarien	234	215	-8,1			171	44	
Dänemark	66	68	3,0			62		6
Deutschland	22 682	22 080	-2,7	1 091	6 010	12 111	1 496	1 372
Estland	75	58	-22,7			58		
Finnland	10 544	9 711	-7,9	260	4 605	4 443	164	239
Frankreich	7 864	7 323	-6,9	645	988	4 439	817	434
Griechenland	258	274	6,2			214	60	
Großbritannien	3 894	3 851	-1,1	543	375	1 885	762	286
Irland								
Italien	9 142	8 957	-2,0		2 306	4 582	1 627	442
Kroatien	255	281	10,2			281		
Lettland								
Litauen	158	178	12,7			131	47	
Luxemburg								
Malta								
Niederlande	2 980	2 895	-2,9		606	2 195	94	
Österreich	5 055	4 985	-1,4	348	1 933	2 393	130	181
Polen	4 857	4 870	0,3	74	722	2 943	780	351
Portugal	2 275	2 249	-1,1		1 433	514	260	42
Rumänien	669	678	1,3			509	169	
Schweden	10 141	9 616	-5,2	889	2 365	5 945	356	61
Slowakei	751	732	-2,5		546	50	136	
Slowenien	714	715	0,1	144	150	354	60	7
Spanien	6 157	6 437	4,5	302	654	4 195	777	509
Tschechische Republik	843	882	4,6		66	758	8	50
Ungarn	761	790	3,8		1	639	47	103
Zypern								
EUROPÄISCHE UNION	92 321	89 611	-2,9	4 664	23 548	49 379	7 924	4 096
Norwegen	1 136	1 055	-7,1	461	457	115	22	
Rußland	8 953	9 003	0,6	1 569	1 420	5 121	720	173
Schweiz	1 094	1 028	-6,0	265	252	404	65	42
Türkei	4 417	4 612	4,4		245	3 454	908	5
Ukraine	900	909	1,0		20	716	138	35
Sonstige europäische Länder	795	864	8,7	30	32	640	147	15
EUROPA INSGESAMT	109 616	107 082		6 989	25 974	59 829	9 924	4 366
Australien	3 153	3 197	1,4	321	406	2 245	225	
Brasilien	10 557	10 650	0,9	83	2 414	6 631	1 426	96
China	109 962	108 666	-1,2	1 315	24 940	70 986	10 404	1 021
Indien	15 214	15 448	1,5	835	4 834	9 449	206	124
Indonesien	12 478	12 967	3,9	238	4 949	6 330	1 285	165
Japan	26 070	25 390	-2,6	2 422	7 512	12 812	1 806	838
Kanada	10 180	9 555	-6,1	2 616	2 634	3 265	739	301
Mexiko	5 956	5 803	-2,6	47	481	3 992	1 240	43
Südkorea	11 532	11 343	-1,6	720	2 605	7 335	556	127
Taiwan	4 157	3 871	-6,9		383	3 192	199	97
Thailand	5 206	5 133	-1,4	95	1 172	3 732	134	
USA	72 062	69 125	-4,1	848	10 370	48 042	8 387	1 478
Sonstige Regionen	23 769	24 227	1,9	771	2 872	16 096	3 965	523
WELT	419 912	412 457	-1,8	17 300	91 546	253 936	40 496	9 179

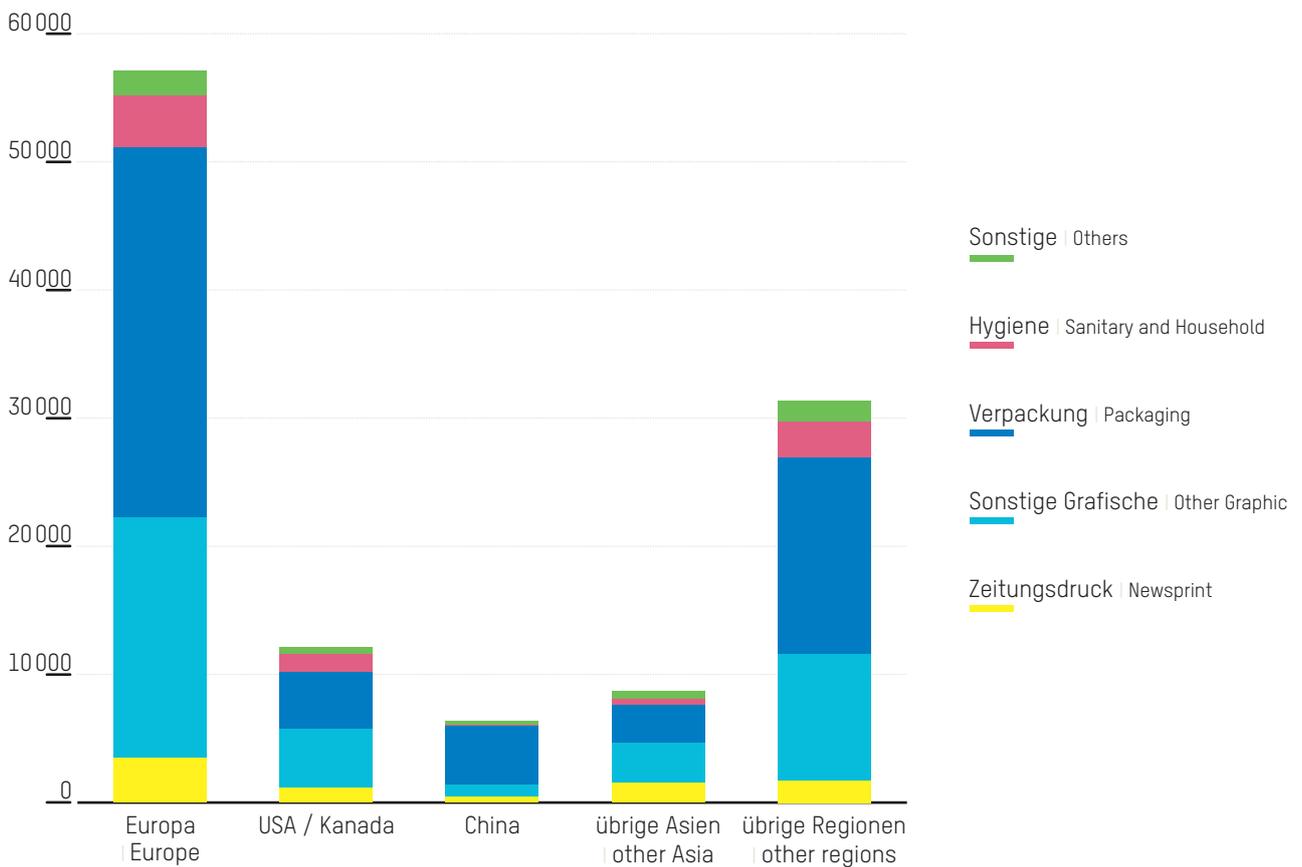
Quelle : RISI und VDP Source: RISI and VDP

DIE 10 GRÖSSTEN EINFUHLRLÄNDER VON PAPIER, KARTON UND PAPPE 2019 (IN 1.000 T)

10 BIGGEST PAPER AND BOARD IMPORTING COUNTRIES 2019 (1,000 TONNES)



IMPORT NACH HAUPTSORTEN UND REGIONEN 2019 (IN 1.000 T) | IMPORT BY MAIN GRADES AND REGIONS 2019 (1,000 TONNES)



IMPORT VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH HAUPTSORTEN

W2

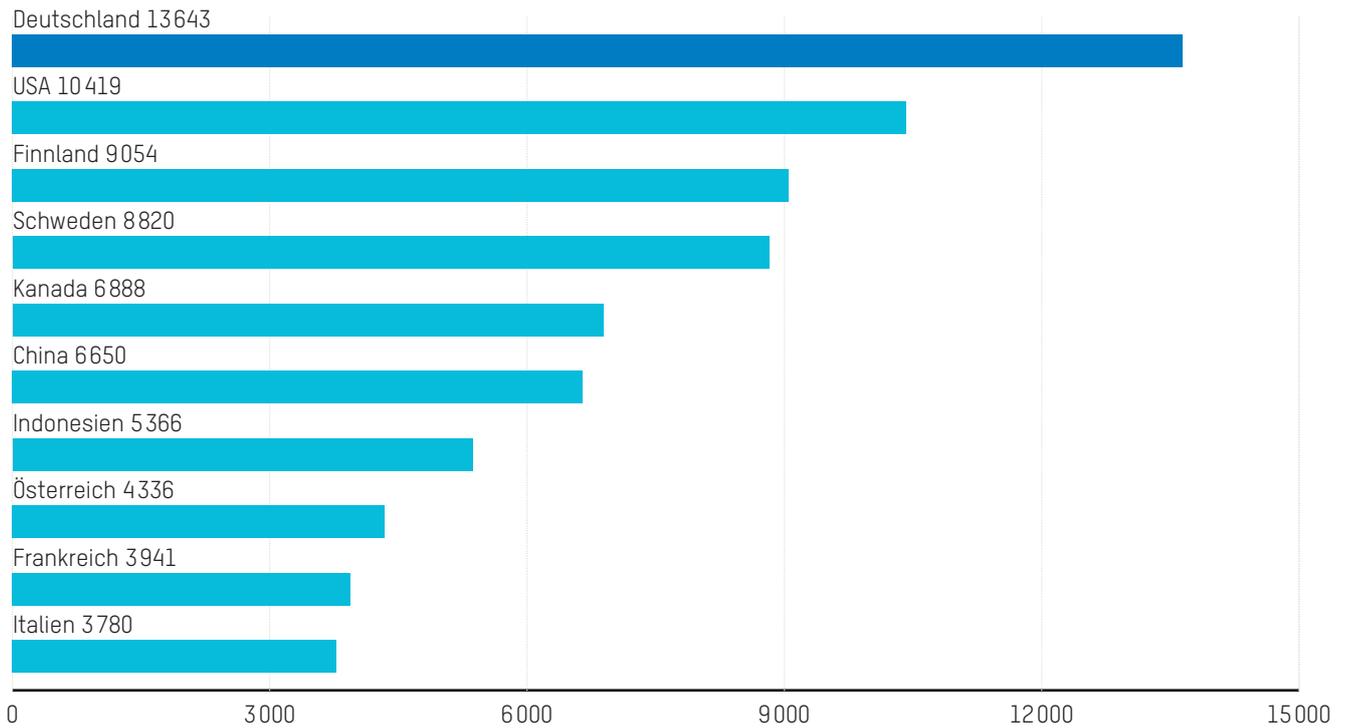
IMPORT OF PAPER AND BOARD BY MAIN GRADES

in 1 000 t in 1 000 tonnes	Insgesamt Total 2018	Insgesamt Total 2019	19:18 in %	Zeitungs- druck	Sonstige Grafische	Verpackung Packaging	Hygiene Sanitary and Household	Sonstige Others
				Newsprint	Other Graphic			
Belgien	3 152	3 007	-4,6	129	1 230	1 328	227	93
Bulgarien	349	347	-0,6	23	80	184	46	14
Dänemark	936	885	-5,4	68	228	417	110	62
Deutschland	11 153	10 438	-6,4	715	3 962	5 373	199	189
Estland	169	166	-1,8	9	75	59	16	7
Finnland	329	298	-9,4	23	32	203	22	18
Frankreich	5 003	5 188	3,7	217	2 227	2 213	432	99
Griechenland	770	790	2,6	34	210	349	153	44
Großbritannien	5 398	5 229	-3,1	480	2 074	2 049	514	112
Irland	443	435	-1,8	43	92	189	95	16
Italien	5 509	5 386	-2,2	499	1 362	3 344	118	63
Kroatien	443	447	0,9	25	102	222	83	15
Lettland	189	201	6,3	6	77	84	24	10
Litauen	267	293	9,7	9	96	148	21	19
Luxemburg	250	250	0,0	15	90	70	63	12
Malta	33	33	0,0	1	14	10	8	
Niederlande	2 913	2 823	-3,1	261	729	1 433	336	64
Österreich	1 415	1 354	-4,3	82	385	651	152	84
Polen	4 286	4 229	-1,3	132	1 020	2 721	183	173
Portugal	928	924	-0,4	37	187	594	63	43
Rumänien	670	707	5,5	32	228	325	70	52
Schweden	731	715	-2,2	9	92	488	115	11
Slowakei	441	438	-0,7	11	183	189	55	
Slowenien	529	585	10,6	18	247	271	38	11
Spanien	3 333	3 102	-6,9	145	902	1 581	173	301
Tschechische Republik	1 624	1 592	-2,0	67	435	897	158	35
Ungarn	944	864	-8,5	62	248	425	124	5
Zypern	72	70	-2,8	3	17	29	19	2
EUROPÄISCHE UNION	52 279	50 796	-2,8	3 155	16 624	25 846	3 617	1 554
Norwegen	464	432	-6,9	32	134	160	102	4
Rußland	1 284	1 307	1,8	1	364	721	40	181
Schweiz	890	838	-5,8	85	322	295	128	8
Türkei	2 481	2 481	0,0	134	948	1 231	8	160
Ukraine	543	537	-1,1	40	225	196	39	37
Sonstige europäische Länder	525	756	44,0	38	168	417	74	59
EUROPA INSGESAMT	58 466	57 147	-2,3	3 485	18 785	28 866	4 008	2 003
Australien	1 268	1 183	-6,7	36	535	333	222	57
Brasilien	669	636	-4,9	75	275	223	12	51
China	6 254	6 379	2,0	460	885	4 648	36	350
Indien	2 819	3 051	8,2	1 370	1 148	510	23	
Indonesien	736	825	12,1	9	186	478	12	140
Japan	1 453	1 763	21,3	2	1 007	506	233	15
Kanada	2 985	2 932	-1,8	3	603	1 655	420	251
Mexiko	3 488	3 073	-11,9	127	721	1 971	120	134
Südkorea	1 304	1 249	-4,2		388	503	120	238
Taiwan	1 249	1 258	0,7	83	435	601	72	67
Thailand	1 127	1 219	8,2	48	337	615	81	138
USA	10 035	9 174	-8,6	1 133	4 053	2 704	1 051	233
Sonstige Regionen	26 744	25 931	-3,0	1 252	8 269	12 341	2 628	1 441
WELT	118 597	115 820	-2,3	8 083	37 627	55 954	9 038	5 118

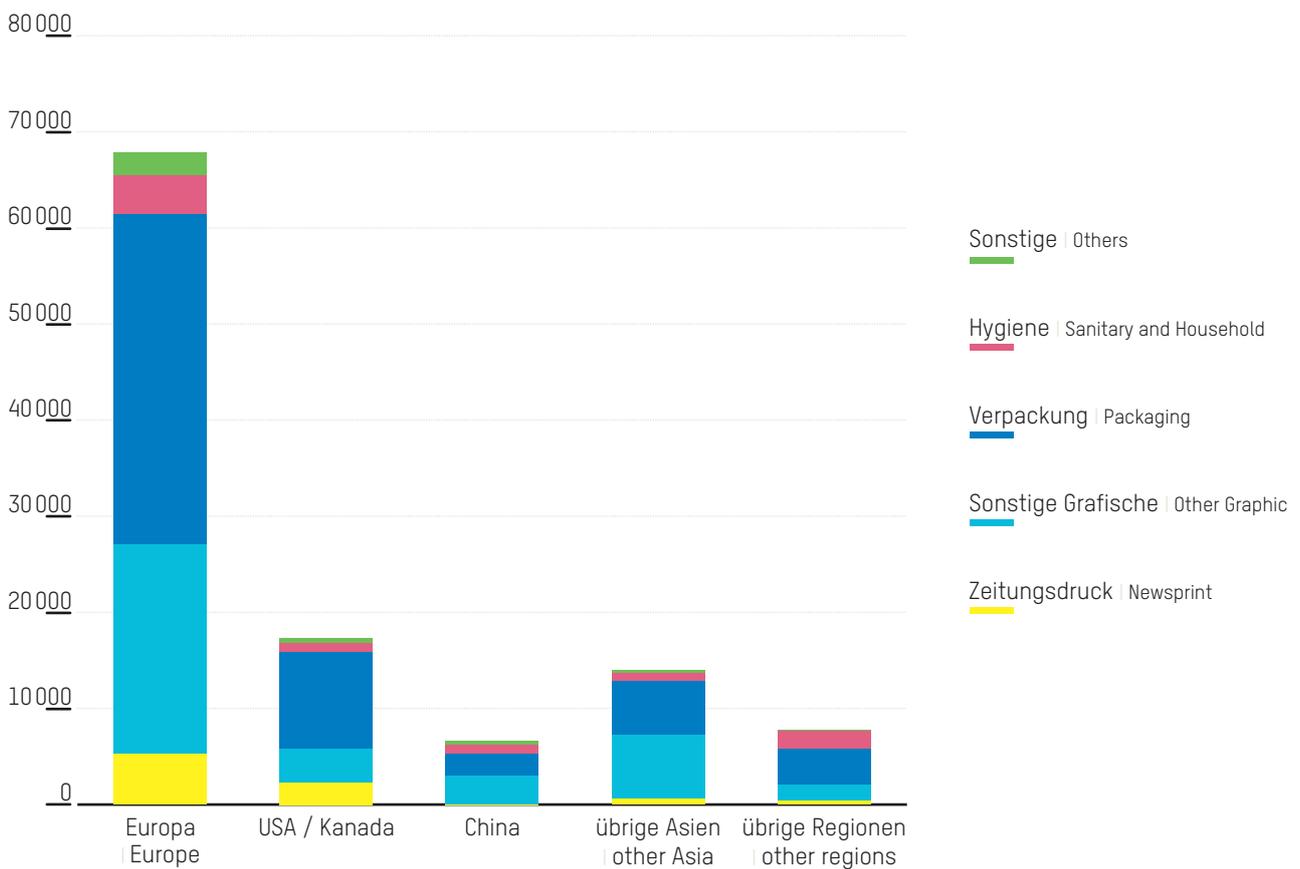
Quelle : RISI , VDP und Statistisches Bundesamt | Source: RISI, VDP and Federal Statistical Office

DIE 10 GRÖSSTEN AUSFUHLÄNDER VON PAPIER, KARTON UND PAPPE 2019 (IN 1.000 T)

10 BIGGEST PAPER AND BOARD EXPORTING COUNTRIES 2019 (1,000 TONNES)



AUSFUHR NACH HAUPTSORTEN UND REGIONEN 2019 (IN 1.000 T) | EXPORT BY MAIN GRADES AND REGIONS 2019 (1,000 TONNES)



EXPORT VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH HAUPTSORTEN

W3

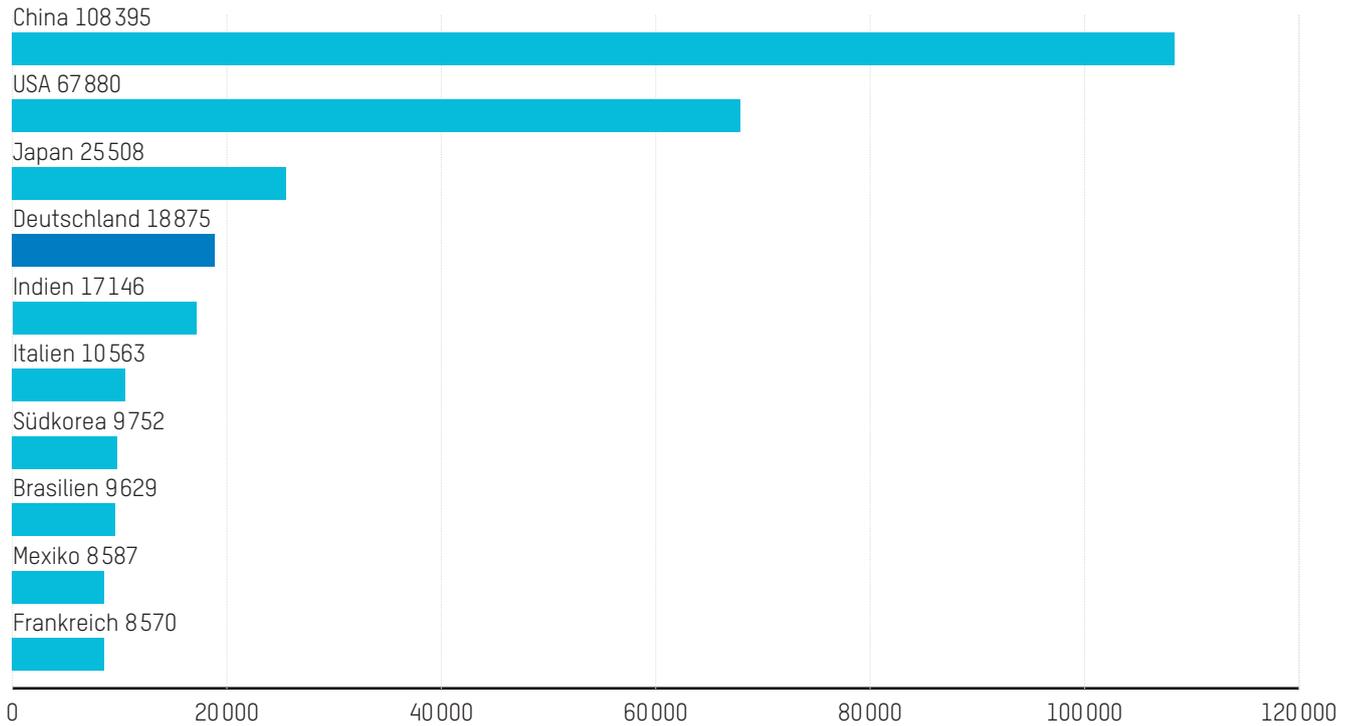
EXPORT OF PAPER AND BOARD BY MAIN GRADES

in 1 000 t in 1 000 tonnes	Insgesamt		19:18 in %	Zeitungs- druck	Sonstige Grafische	Verpackung Packaging	Hygiene Sanitary and Household	Sonstige Others
	Total 2018	Total 2019		Newsprint	Other Graphic		Sanitary and Household	
Belgien	1 705	1 652	-3,1	336	732	480	92	12
Bulgarien	159	149	-6,3	6	6	99	29	9
Dänemark	72	78	8,3		4	60	9	5
Deutschland	13 681	13 643	-0,3	443	4 599	7 932	123	546
Estland	72	54	-25,0			53	1	
Finnland	9 837	9 054	-8,0	240	4 527	3 962	91	234
Frankreich	4 141	3 941	-4,8	568	675	2 055	372	271
Griechenland	133	143	7,5		2	84	44	13
Großbritannien	968	1 005	3,8	265	184	298	129	129
Irland	17	19	11,8		11		8	
Italien	3 921	3 780	-3,6	1	1 458	1 415	829	77
Kroatien	182	184	1,1		6	160	18	
Lettland	23	22	-4,3		8	9	3	2
Litauen	84	84	0,0		10	35	39	
Luxemburg								
Malta								
Niederlande	2 824	2 891	2,4	54	799	1 891	142	5
Österreich	4 391	4 336	-1,3	259	1 778	2 080	106	113
Polen	2 926	2 914	-0,4	15	562	1 695	391	251
Portugal	1 999	2 018	1,0		1 429	398	167	24
Rumänien	299	311	4,0		4	232	48	27
Schweden	9 288	8 820	-5,0	777	2 162	5 553	271	57
Slowakei	726	715	-1,5		560	17	138	
Slowenien	728	744	2,2	140	280	261	62	1
Spanien	2 940	2 878	-2,1	240	681	1 407	213	337
Tschechische Republik	722	818	13,3	1	89	678	17	33
Ungarn	700	711	1,6	4	11	585	32	79
Zypern								
EUROPÄISCHE UNION	62 538	60 964	-2,5	3 349	20 577	31 439	3 374	2 225
Norwegen	987	935	-5,3	404	436	74	21	
Rußland	3 253	3 280	0,8	1 246	522	1 376	108	28
Schweiz	844	854	1,2	197	253	309	48	47
Türkei	842	1 038	23,3	2	57	602	376	1
Ukraine	206	186	-9,7		5	122	45	14
Sonstige europäische Länder	656	571	-13,0	15	6	423	112	15
EUROPA INSGESAMT	69 326	67 828	-2,2	5 213	21 856	34 345	4 084	2 330
Australien	1 122	1 178	5,0	122	93	934	26	3
Brasilien	1 631	1 657	1,6	21	978	568	39	51
China	6 065	6 650	9,6	9	2 990	2 231	985	435
Indien	1 320	1 353	2,5	17	568	736	32	
Indonesien	4 990	5 366	7,5	59	3 309	1 017	833	148
Japan	2 064	1 645	-20,3	1	727	835	19	63
Kanada	7 531	6 888	-8,5	2 171	2 141	2 018	334	224
Mexiko	506	289	-42,9		21	90	163	15
Südkorea	2 885	2 840	-1,6	203	1 121	1 441	52	23
Taiwan	1 380	1 146	-17,0		75	1 008	47	16
Thailand	1 346	1 339	-0,5	23	599	652	17	48
USA	11 423	10 419	-8,8	122	1 369	8 050	547	331
Sonstige Regionen	4 430	4 613	4,1	268	593	1 993	1 746	13
WELT	116 019	113 211	-2,4	8 229	36 440	55 918	8 924	3 700

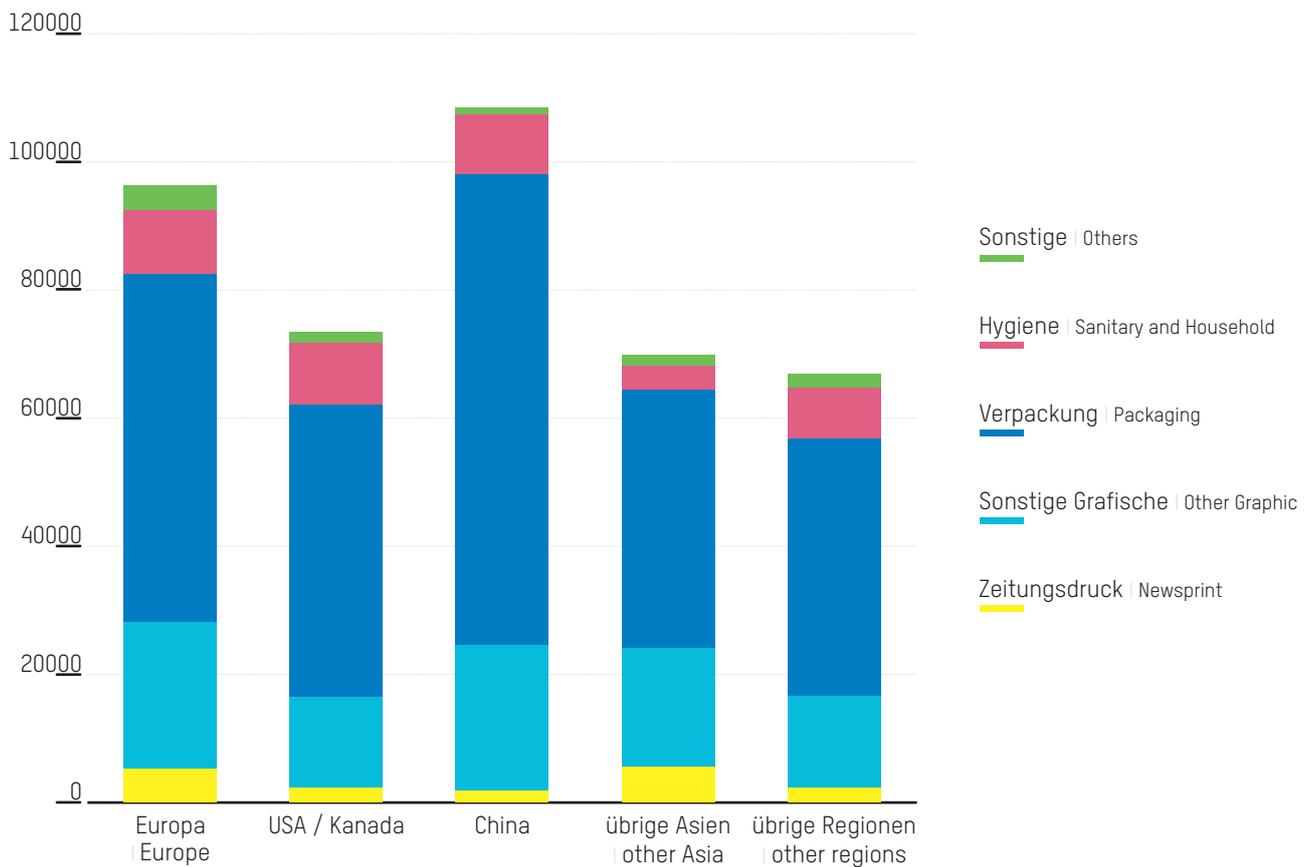
Quelle : RISI , VDP und Statistisches Bundesamt | Source: RISI, VDP and Federal Statistical Office

DIE 10 GRÖSSTEN VERBRAUCHERLÄNDER VON PAPIER, KARTON UND PAPPE 2019 (IN 1.000 T)

10 BIGGEST PAPER AND BOARD CONSUMING COUNTRIES 2019 (1,000 TONNES)



VERBRAUCH NACH HAUPTSORTEN UND REGIONEN 2019 (IN 1.000 T) | APPARENT CONSUMPTION BY MAIN GRADES AND REGIONS 2019 (1,000 TONNES)



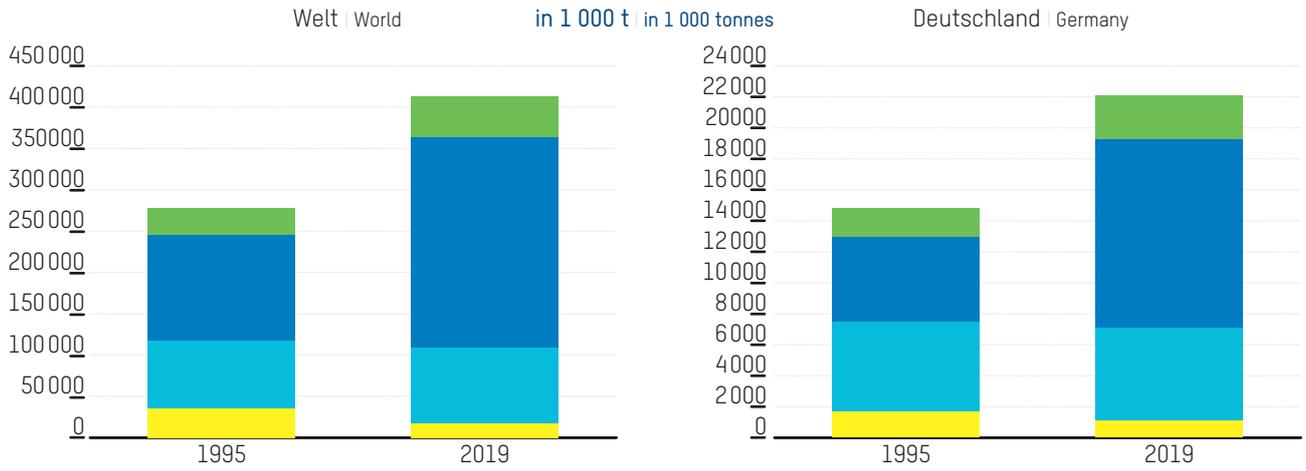
RECHNERISCHER VERBRAUCH¹⁾ VON PAPIER, KARTON UND PAPPE NACH HAUPTSORTEN W4

| APPARENT CONSUMPTION¹⁾ OF PAPER AND BOARD BY MAIN GRADES

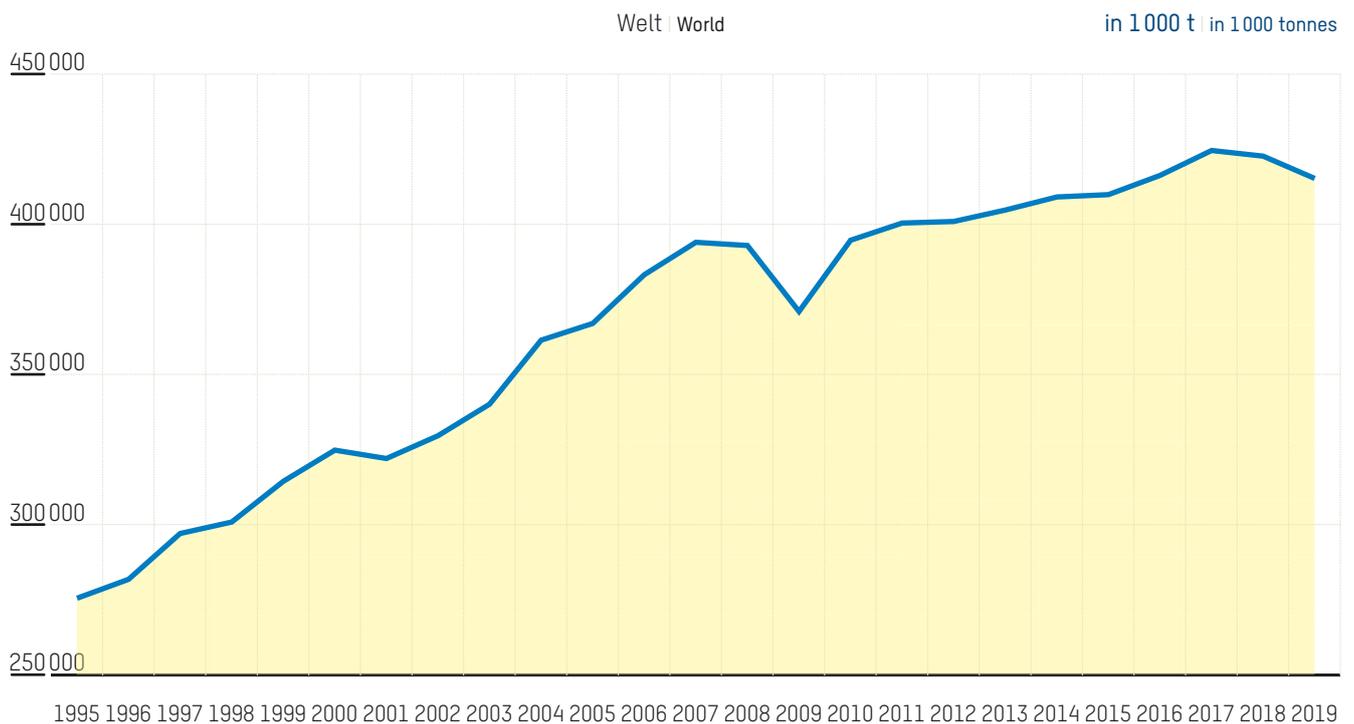
in 1 000 t in 1 000 tonnes	Insgesamt		19:18 in %	Zeitungs- druck	Sonstige Grafische	Verpackung	Hygiene	Sonstige OTHERS
	Total 2018	Total 2019		Newsprint	Other Graphic	Packaging	Sanitary and Household	
Belgien	3 393	3 121	-8,0	161	1 286	1 355	225	94
Bulgarien	424	413	-2,6	17	74	256	61	5
Dänemark	930	875	-5,9	68	224	419	101	63
Deutschland	20 154	18 875	-6,3	1 363	5 373	9 552	1 572	1 015
Estland	172	170	-1,2	9	75	64	15	7
Finnland	1 036	955	-7,8	43	110	684	95	23
Frankreich	8 726	8 570	-1,8	294	2 540	4 597	877	262
Griechenland	895	921	2,9	34	208	479	169	31
Großbritannien	8 324	8 075	-3,0	758	2 265	3 636	1 147	269
Irland	426	416	-2,3	43	81	189	87	16
Italien	10 730	10 563	-1,6	498	2 210	6 511	916	428
Kroatien	516	544	5,4	25	96	343	65	15
Lettland	166	179	7,8	6	69	75	21	8
Litauen	341	387	13,5	9	86	244	29	19
Luxemburg	250	250	0,0	15	90	70	63	12
Malta	33	33	0,0	1	14	10	8	0
Niederlande	3 069	2 827	-7,9	207	536	1 737	288	59
Österreich	2 079	2 003	-3,7	171	540	964	176	152
Polen	6 217	6 185	-0,5	191	1 180	3 969	572	273
Portugal	1 204	1 155	-4,1	37	191	710	156	61
Rumänien	1 040	1 074	3,3	32	224	602	191	25
Schweden	1 584	1 511	-4,6	121	295	880	200	15
Slowakei	466	455	-2,4	11	169	222	53	0
Slowenien	515	556	8,0	22	117	364	36	17
Spanien	6 550	6 661	1,7	207	875	4 369	737	473
Tschechische Republik	1 745	1 656	-5,1	66	412	977	149	52
Ungarn	1 005	943	-6,2	58	238	479	139	29
Zypern	72	70	-2,8	3	17	29	19	2
EUROPÄISCHE UNION	82 062	79 443	-3,2	4 470	19 595	43 786	8 167	3 425
Norwegen	613	552	-10,0	89	155	201	103	4
Rußland	6 984	7 030	0,7	324	1 262	4 466	652	326
Schweiz	1 140	1 012	-11,2	153	321	390	145	3
Türkei	6 056	6 055	0,0	132	1 136	4 083	540	164
Ukraine	1 237	1 260	1,9	40	240	790	132	58
Sonstige europäische Länder	664	1 049	58,0	53	194	634	109	59
EUROPA INSGESAMT	98 756	96 401	-2,4	5 261	22 903	54 350	9 848	4 039
Australien	3 299	3 202	-2,9	235	848	1 644	421	54
Brasilien	9 595	9 629	0,4	137	1 711	6 286	1 399	96
China	110 151	108 395	-1,6	1 766	22 835	73 403	9 455	936
Indien	16 713	17 146	2,6	2 188	5 414	9 223	197	124
Indonesien	8 224	8 426	2,5	188	1 826	5 791	464	157
Japan	25 459	25 508	0,2	2 423	7 792	12 483	2 020	790
Kanada	5 634	5 599	-0,6	448	1 096	2 902	825	328
Mexiko	8 938	8 587	-3,9	174	1 181	5 873	1 197	162
Südkorea	9 951	9 752	-2,0	517	1 872	6 397	624	342
Taiwan	4 026	3 983	-1,1	83	743	2 785	224	148
Thailand	4 987	5 013	0,5	120	910	3 695	198	90
USA	70 674	67 880	-4,0	1 859	13 054	42 696	8 891	1 380
Sonstige Regionen	46 083	45 545	-1,2	1 755	10 548	26 444	4 847	1 951
WELT	422 490	415 066	-1,8	17 154	92 733	253 972	40 610	10 597

Quelle : RISI und VDP. Source: RISI and VDP. ¹⁾ Rechnerischer Verbrauch = Produktion + Import - Export | ¹⁾ Apparent Consumption = Production + Import - Export

PRODUKTION NACH HAUPTSORTEN 1995 UND 2019 | PRODUCTION BY MAIN GRADES 1995 AND 2019



RECHNERISCHER VERBRAUCH VON PAPIER, KARTON UND PAPPE 1995-2019 | APPARENT CONSUMPTION OF PAPER AND BOARD 1995-2019



LANGE REIHE FÜR AUSGEWÄHLTE LÄNDER

HISTORIC DATA FOR SELECTED COUNTRIES

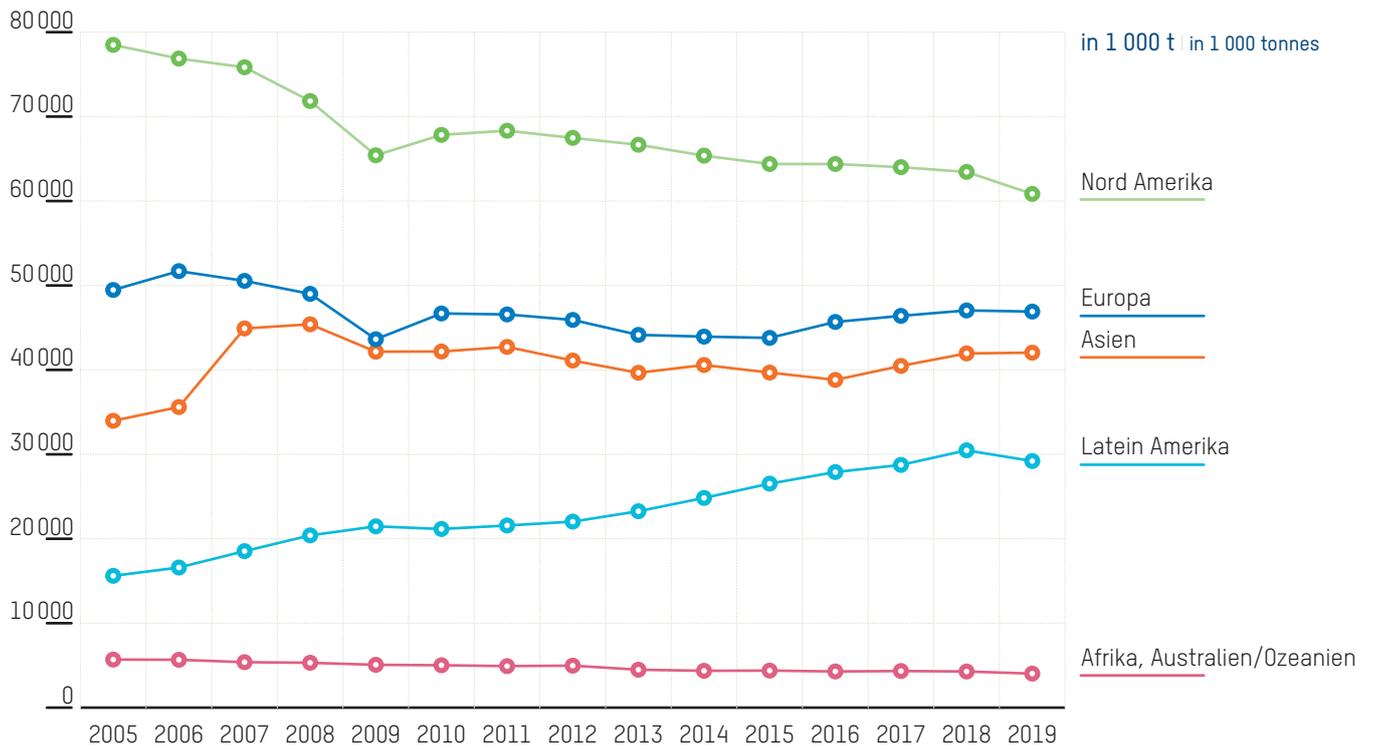
in 1 000 t in 1 000 tonnes	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
PRODUKTION PRODUCTION												
Deutschland	7 580	9 329	12 772	14 813	18 160	21 652	23 046	22 601	22 632	22 925	22 682	22 080
Finnland	5 919	7 447	8 966	10 941	13 509	12 391	11 759	10 319	10 145	10 277	10 544	9 711
Frankreich	5 151	5 343	7 046	8 617	10 006	10 329	8 831	7 986	7 984	8 021	7 864	7 323
Großbritannien	3 793	3 681	4 912	6 093	6 606	6 040	4 300	3 970	3 676	3 858	3 894	3 851
Italien	4 935	4 587	5 731	6 811	9 129	9 998	9 143	9 062	9 001	9 132	9 142	8 957
Niederlande	1 701	1 905	2 742	2 967	3 332	3 471	2 859	2 643	2 671	2 983	2 980	2 895
Österreich	1 616	2 127	2 932	3 599	4 385	4 950	5 009	4 965	4 995	4 860	5 055	4 985
Schweden	6 182	7 001	8 426	9 169	10 786	11 775	11 397	10 164	10 102	10 261	10 141	9 616
Spanien	2 566	2 913	3 445	3 684	4 764	5 697	6 193	6 195	6 219	6 218	6 157	6 437
Rußland	8 733	10 023	9 800	4 070	5 238	7 024	7 582	8 060	8 539	8 717	8 953	9 003
EUROPA INSGESAMT¹⁾	59 109	66 006	77 525	81 009	101 629	111 685	109 324	106 581	107 332	109 455	109 616	107 082
Brasilien	3 468	4 021	4 844	5 798	7 188	8 597	9 978	10 453	10 451	10 591	10 557	10 650
China	5 350	9 112	13 719	24 000	30 900	56 000	92 720	108 108	113 431	115 766	109 962	108 666
Japan	18 087	20 469	28 086	29 659	31 828	30 951	27 364	26 228	26 276	26 526	26 070	25 390
Kanada	13 390	14 438	16 540	18 714	20 771	19 499	12 790	10 328	10 051	10 027	10 180	9 555
Südkorea	1 693	2 312	4 524	6 877	9 308	10 548	11 105	11 602	11 652	11 601	11 532	11 343
USA	56 836	62 465	71 471	81 225	85 832	82 669	75 878	72 603	72 120	72 281	72 062	69 125
WELT	171 125	194 919	238 927	277 791	323 981	366 563	394 139	406 706	412 846	421 527	419 912	412 457
RECHNERISCHER VERBRAUCH²⁾ APPARENT CONSUMPTION²⁾												
Deutschland	9 678	10 775	15 460	15 809	19 071	19 682	20 221	20 575	20 580	20 614	20 154	18 875
Finnland	1 148	1 351	1 387	1 226	1 524	1 697	1 241	1 123	1 118	1 092	1 036	955
Frankreich	6 220	6 556	8 752	9 633	11 312	10 950	9 923	8 771	8 786	8 845	8 726	8 570
Großbritannien	6 837	7 711	9 361	11 398	12 908	12 525	10 639	9 056	8 607	8 499	8 324	8 075
Italien	5 245	5 244	7 084	8 435	11 074	11 731	10 824	10 146	10 181	10 322	10 730	10 563
Niederlande	2 188	2 478	3 050	3 120	3 817	3 433	3 447	3 394	3 146	3 122	3 069	2 827
Österreich	853	1 005	1 283	1 467	1 963	2 018	2 194	2 032	2 068	2 066	2 079	2 003
Schweden	1 835	1 990	1 961	1 832	2 518	2 340	2 038	1 572	1 743	1 565	1 584	1 511
Spanien	2 668	2 943	4 341	5 147	6 824	7 389	6 488	6 341	6 422	6 517	6 550	6 661
Rußland	8 620	9 670	9 713	2 365	3 296	5 429	6 669	6 682	6 835	6 892	6 984	7 030
EUROPA INSGESAMT¹⁾	57 108	61 933	74 072	73 107	94 441	102 096	100 832	98 614	98 990	99 858	98 756	96 401
Brasilien	3 496	3 599	4 151	5 375	6 802	7 328	9 687	9 596	9 418	9 646	9 595	9 629
China	5 882	9 693	14 429	26 499	37 113	59 300	91 427	104 425	108 892	113 726	110 151	108 395
Japan	17 974	20 303	28 220	30 015	31 738	31 462	27 912	26 761	26 441	26 456	25 459	25 508
Kanada	4 507	5 067	5 622	6 724	7 623	7 289	6 307	5 717	5 560	5 582	5 634	5 599
Südkorea	1 561	2 291	4 310	6 580	7 385	8 375	9 403	9 695	9 855	9 949	9 951	9 752
USA	60 069	69 412	77 684	86 354	92 969	89 499	74 397	70 818	70 823	70 390	70 674	67 880
Welt	170 125	194 882	237 342	275 296	324 603	366 784	394 491	409 677	416 073	424 373	422 490	415 066

Quelle : RISI und VDP | Source: RISI and VDP

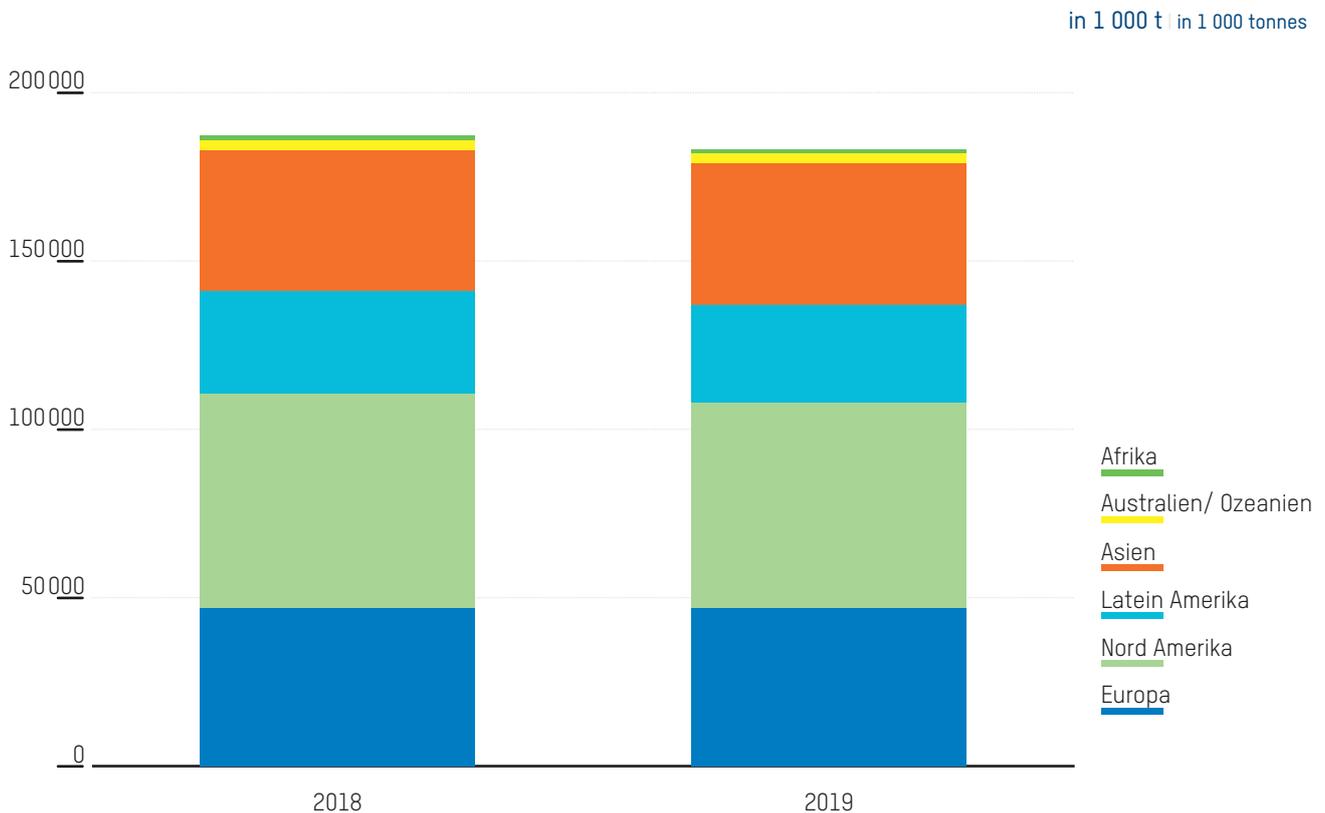
¹⁾ Summe Europa insgesamt = EU 28 + sonstige europäische Länder + Türkei | ¹⁾ Total Europe = EU 28 + other European Countries + Turkey

²⁾ Rechn. Verbrauch = Produktion + Import - Export | ²⁾ Apparent Consumption = Production + Import - Export

PRODUKTION VON FASERSTOFFEN NACH KONTINENT 2005-2019 | PRODUCTION OF PULP BY CONTINENT 2005-2019



PRODUKTION VON FASERSTOFFEN NACH KONTINENT | PRODUCTION OF PULP BY CONTINENT



PRODUKTION VON FASERSTOFFEN NACH KONTINENT

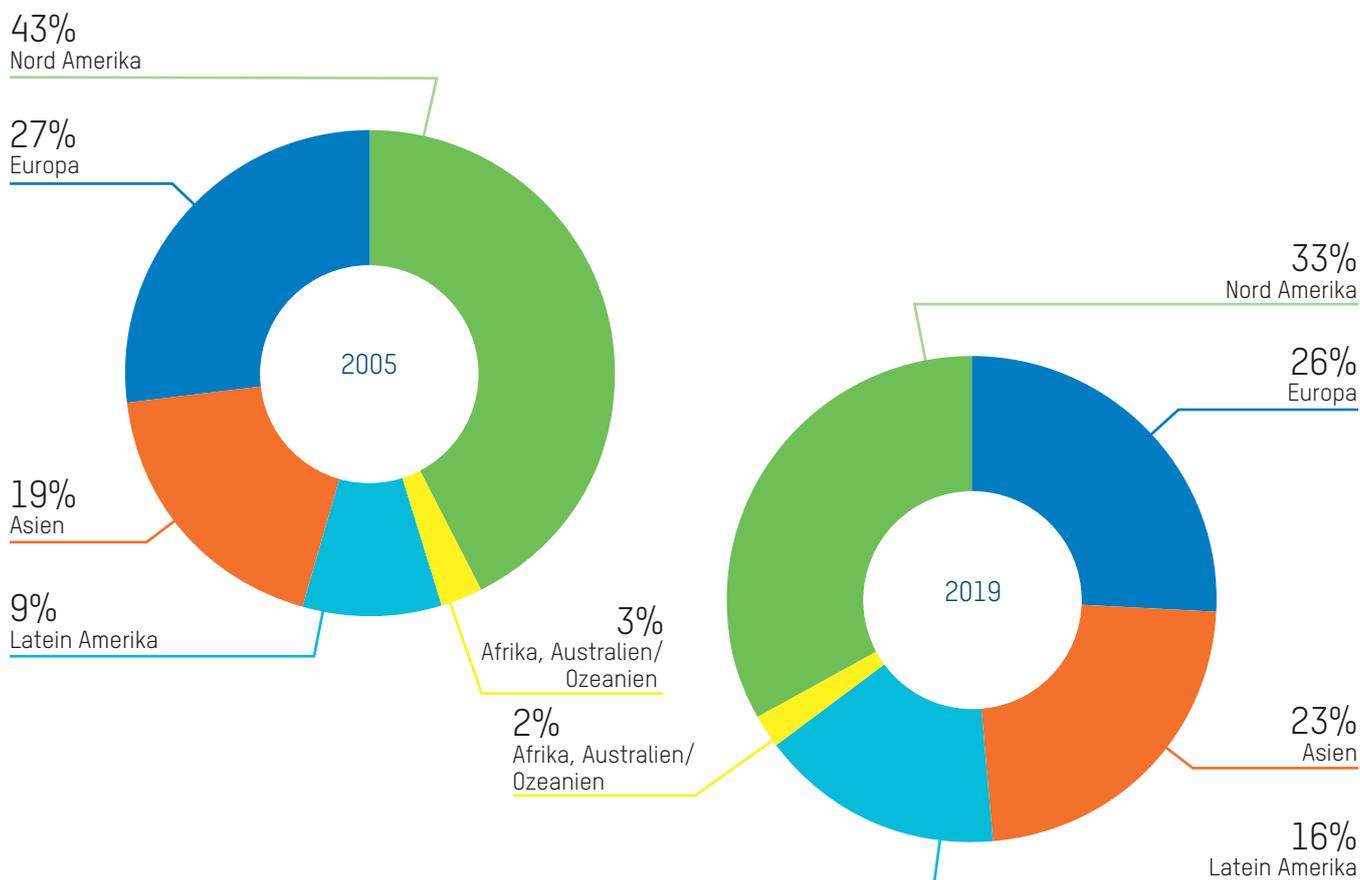
PRODUCTION OF PULP BY CONTINENT

in 1 000 t in 1 000 tonnes		Europa	Nord Amerika	Latein Amerika	Asien	Australien/ Ozeanien	Afrika	Welt
Holzstoff Mechanical Pulp	2018	11 365	8 687	942	5 826	1 043	107	27 970
	2019	10 793	7 941	918	5 707	1 013	95	26 467
	19:18 in %	-5,0	-8,6	-2,5	-2,0	-2,9	-11,2	-5,4
Halbzellstoff Semichemical Pulp	2018	1 535	3 176	178	266	126	225	5 506
	2019	1 498	2 920	169	476	111	198	5 372
	19:18 in %	-2,4	-8,1	-5,1	79,0	-11,9	-12,0	-2,4
Zellstoff Chemical Pulp	2018	33 746	51 585	28 895	27 407	1 651	910	144 194
	2019	34 308	49 985	27 621	27 646	1 690	704	141 954
	19:18 in %	1,7	-3,1	-4,4	0,9	2,4	-22,6	-1,6
Sonstige Faserstoffe nonwood pulp	2018	391	0	498	8 527	0	219	9 635
	2019	310	0	498	8 211	0	219	9 238
	19:18 in %	-20,7	-	0,0	-3,7	-	0,0	-4,1
Faserstoffe Insgesamt Total Pulp	2018	47 037	63 448	30 513	42 025	2 820	1 461	187 304
	2019	46 909	60 846	29 206	42 040	2 814	1 216	183 031
	19:18 in %	-0,3	-4,1	-4,3	0,0	-0,2	-16,8	-2,3

Quelle : RISI und VDP | Source: RISI and VDP

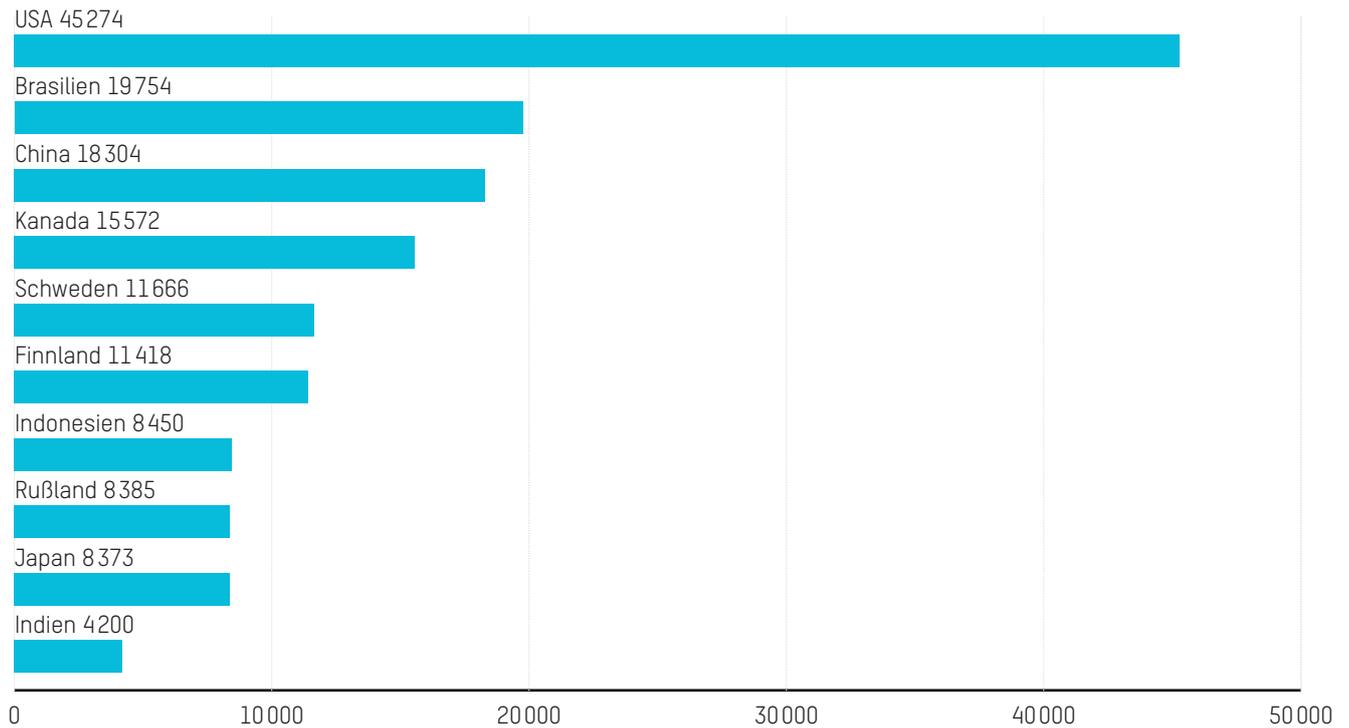
PRODUKTION FASERSTOFFE 2005 | PRODUCTION PULP 2005

PRODUKTION FASERSTOFFE 2019 | PRODUCTION PULP 2019



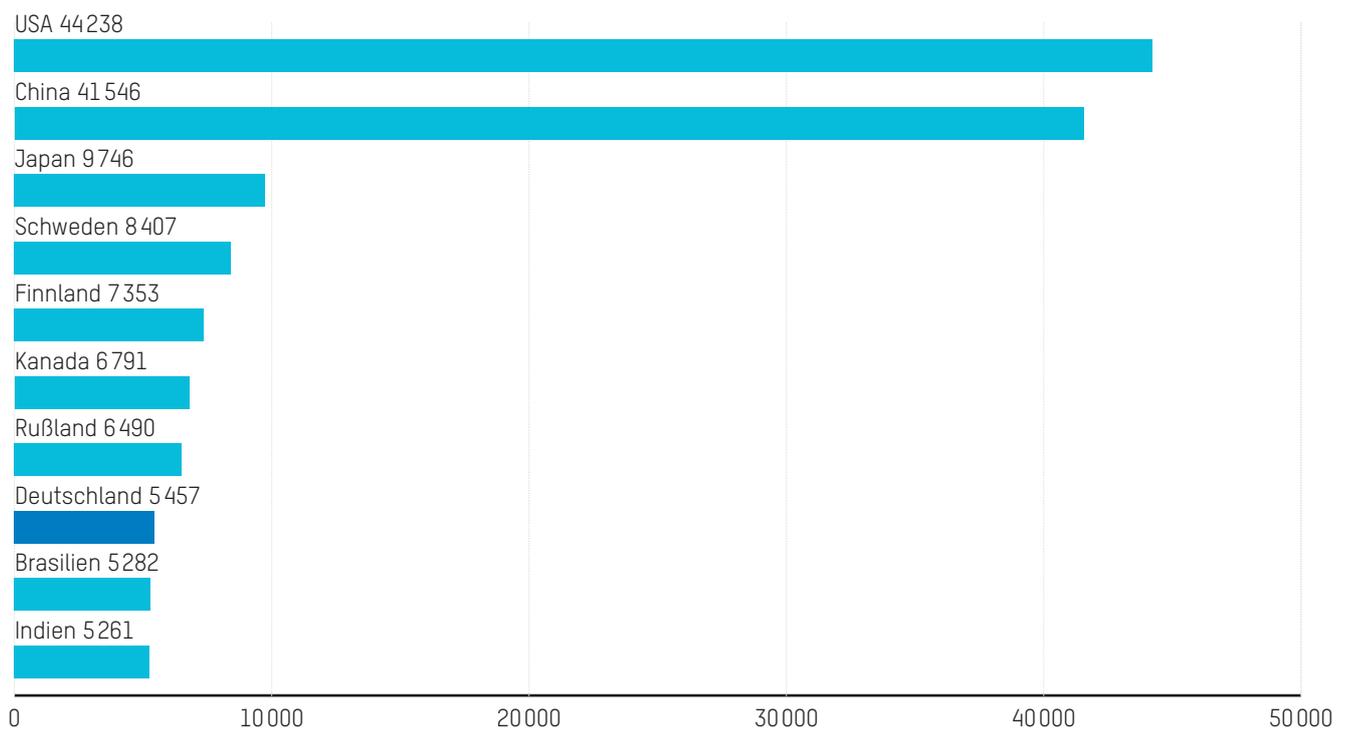
DIE 10 GRÖSSTEN ERZEUGERLÄNDER VON FASERSTOFFEN 2019 (IN 1.000 T)

10 BIGGEST PULP PRODUCING COUNTRIES 2019 (1,000 TONNES)



DIE 10 GRÖSSTEN VERBRAUCHERLÄNDER VON FASERSTOFFEN 2019 (IN 1.000 T)

10 BIGGEST PULP CONSUMING COUNTRIES 2019 (1,000 TONNES)



PRODUKTION UND VERBRAUCH VON HOLZSTOFF, ZELLSTOFF UND ANDEREN FASERSTOFFEN W6

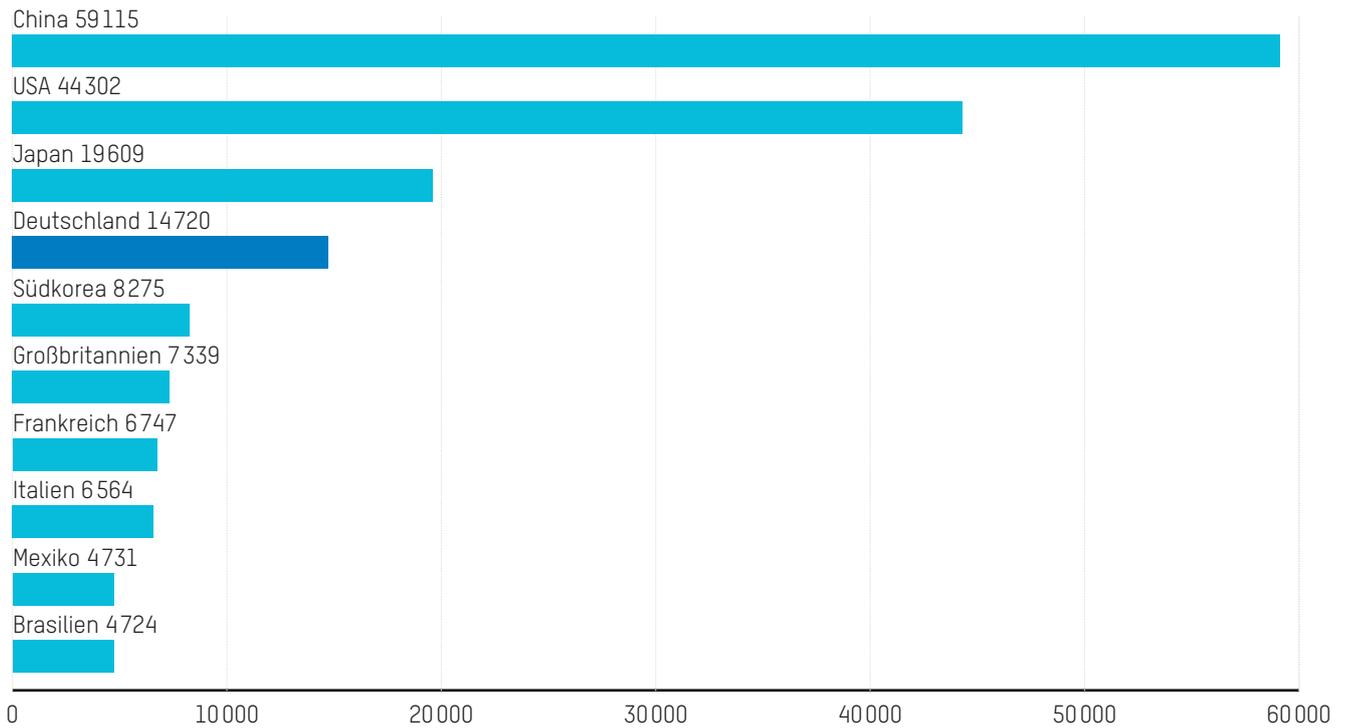
PRODUCTION AND CONSUMPTION OF MECHANICAL, CHEMICAL AND OTHER PULP

in 1 000 t in 1 000 tonnes	Produktion Faserstoffe Pulp Production			Verbrauch Faserstoffe Pulp Consumption		
	2018	2019	19:18 in %	2018	2019	19:18 in %
Belgien	501	500	-0,2	715	585	-18,2
Bulgarien	205	210	2,4	106	109	2,8
Dänemark				38	44	15,8
Deutschland	2 460	2 379	-3,3	5 967	5 457	-8,5
Estland	224	200	-10,7	70	61	-12,9
Finnland	11 405	11 418	0,1	8 002	7 353	-8,1
Frankreich	1 616	1 603	-0,8	3 102	2 766	-10,8
Griechenland				84	92	9,5
Großbritannien	232	227	-2,2	1 129	987	-12,6
Irland				4	6	50,0
Italien	572	525	-8,2	3 639	3 775	3,7
Kroatien	40	47	17,5	1		
Lettland						
Litauen				31	36	16,1
Luxemburg						
Malta						
Niederlande	30	34	13,3	703	855	21,6
Österreich	1 628	1 629	0,1	1 935	1 975	2,1
Polen	1 252	1 232	-1,6	2 236	2 169	-3,0
Portugal	2 668	2 652	-0,6	1 726	1 669	-3,3
Rumänien	25			180	106	-41,1
Schweden	11 527	11 666	1,2	8 757	8 407	-4,0
Slowakei	693	688	-0,7	583	578	-0,9
Slowenien	52	50	-3,8	291	241	-17,2
Spanien	1 738	1 686	-3,0	1 857	1 929	3,9
Tschechische Republik	452	538	19,0	687	713	3,8
Ungarn	21	15	-28,6	168	148	-11,9
Zypern						
EUROPÄISCHE UNION 28	37 341	37 299	-0,1	42 011	40 061	-4,6
Norwegen	887	828	-6,7	737	701	-4,9
Rußland	8 480	8 385	-1,1	6 459	6 490	0,5
Schweiz	101	91	-9,9	206	187	-9,2
Türkei	65	64	-1,5	1 242	1 326	6,8
Ukraine				64	64	0,0
Sonstige europäische Länder	169	294	74,0	244	307	25,8
EUROPA INSGESAMT	47 043	46 961	-0,2	50 963	49 136	-3,6
Australien	1 385	1 373	-0,9	1 671	1 655	-1,0
Brasilien	21 148	19 754	-6,6	6 273	5 282	-15,8
China	17 849	18 304	2,5	39 351	41 546	5,6
Indien	4 200	4 200	0,0	5 166	5 261	1,8
Indonesien	8 368	8 450	1,0	5 079	5 190	2,2
Japan	8 626	8 373	-2,9	9 914	9 746	-1,7
Kanada	16 313	15 572	-4,5	7 260	6 791	-6,5
Mexiko	126	126	0,0	1 093	857	-21,6
Südkorea	575	510	-11,3	2 745	2 704	-1,5
Taiwan	250	230	-8,0	999	965	-3,4
Thailand	1 186	1 169	-1,4	1 558	1 557	-0,1
USA	47 135	45 274	-3,9	46 582	44 238	-5,0
Sonstige Regionen	13 100	12 735	-2,8	8 060	8 562	6,2
WELT	187 304	183 031	-2,3	186 714	183 490	-1,7

Quelle : RISI und VDP | Source: RISI and VDP

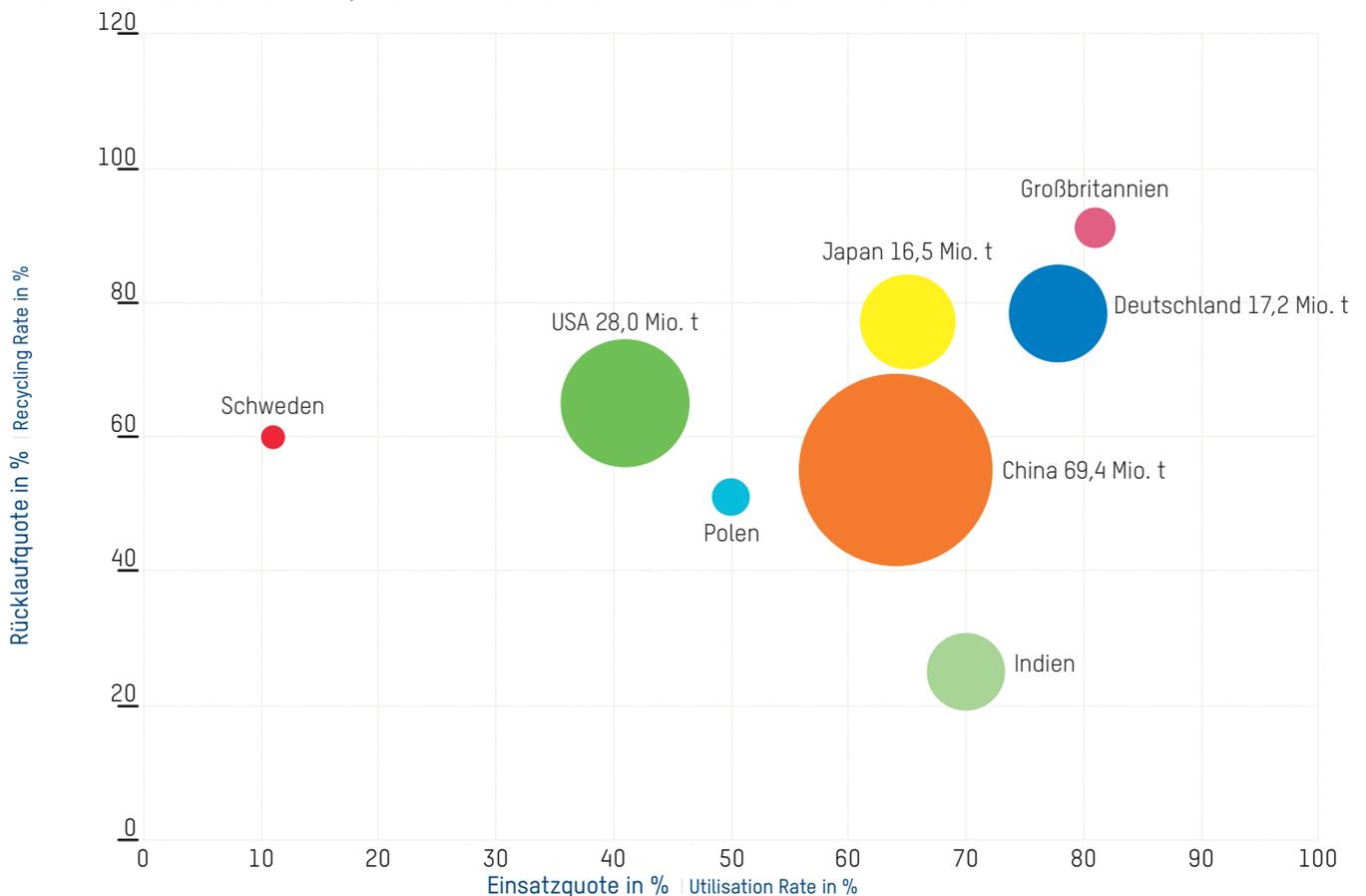
DIE 10 LÄNDER MIT DEM GRÖSSTEN ALTPAPIERAUFKOMMEN 2019 (IN 1.000 T)

10 BIGGEST PAPER FOR RECYCLING COLLECTING COUNTRIES 2019 (1,000 TONNES)



ALTPAPIEREINSATZQUOTE, -RÜCKLAUFQUOTE UND ALTPAPIERVERBRAUCH IN AUSGEWÄHLTEN LÄNDERN 2019

PAPER FOR RECYCLING RECYCLING RATE, UTILISATION RATE AND UTILISATION FOR SELECTED COUNTRIES IN 2019



Die Blasengröße ist proportional zum Altpapierverbrauch in t. | Bubble size is proportional to Paper for Recycling Utilisation in tonnes

ALTPAPIERVERBRAUCH, AUFKOMMEN UND EINSATZQUOTEN

W7

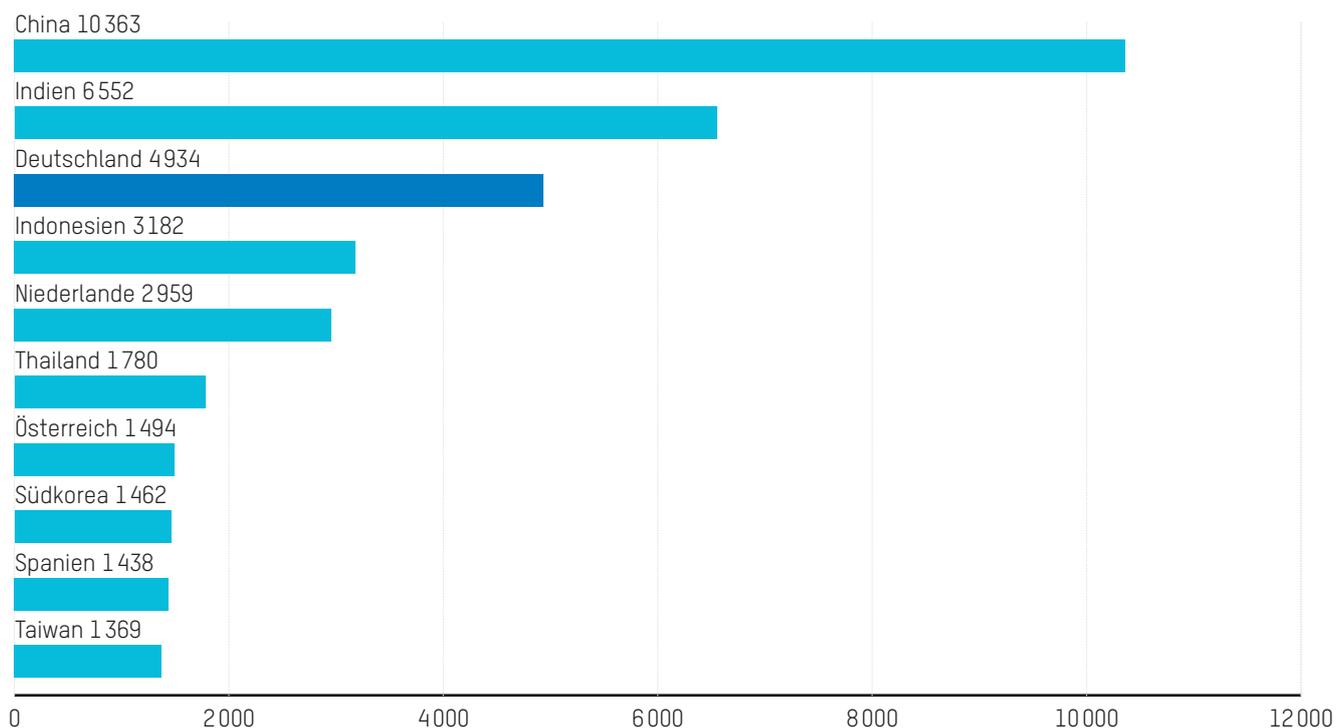
| PAPER FOR RECYCLING UTILISATION, COLLECTION AND RATES

	Altpapierverbrauch in 1.000 t			Altpapieraufkommen in 1.000 t		Einsatzquote		Rücklaufquote	
	Utilisation in 1,000 tonnes			Collection in 1,000 tonnes		Utilisationrate ¹⁾		Recyclingrate ²⁾	
	2018	2019	19:18 in %	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Belgien	1 219	1 187	-2,6	1 770	1 538	63	67	52	49
Bulgarien	152	146	-3,9	232	236	65	68	55	57
Dänemark	75	77	2,7	582	547	114	113	63	63
Deutschland	17 200	17 154	-0,3	15 109	14 720	76	78	74	78
Estland	7	5	-28,6	75	72	9	9	44	42
Finnland	603	596	-1,2	560	547	6	6	54	57
Frankreich	5 395	5 217	-3,3	6 960	6 747	69	71	80	79
Griechenland	232	249	7,3	541	531	90	91	60	58
Großbritannien	3 130	3 109	-0,7	7 520	7 339	80	81	90	91
Irland				363	361			85	87
Italien	5 144	5 060	-1,6	6 646	6 564	56	56	62	62
Kroatien	262	293	11,8	281	293	103	104	54	54
Lettland				58	66			35	37
Litauen	148	162	9,5	164	186	94	91	48	48
Luxemburg									
Malta				18	17			55	52
Niederlande	2 628	2 578	-1,9	2 492	2 179	88	89	81	77
Österreich	2 598	2 586	-0,5	1 466	1 407	51	52	71	70
Polen	2 344	2 452	4,6	2 934	3 131	48	50	47	51
Portugal	247	442	78,9	633	823	11	20	53	71
Rumänien	549	578	5,3	607	592	82	85	58	55
Schweden	1 149	1 082	-5,8	878	913	11	11	55	60
Slowakei	117	109	-6,8	402	388	16	15	86	85
Slowenien	368	371	0,8	256	261	52	52	50	47
Spanien	4 894	5 152	5,3	4 448	4 404	79	80	68	66
Tschechische Republik	215	210	-2,3	958	919	26	24	55	55
Ungarn	770	780	1,3	616	593	101	99	61	63
Zypern				50	48			69	69
EUROPÄISCHE UNION 28	49 446	49 595	0,3	56 619	55 422	54	55	69	70
Norwegen	290	261	-10,0	724	664	26	25	118	120
Rußland	3 498	3 471	-0,8	3 846	3 686	39	39	55	52
Schweiz	1 016	992	-2,4	1 281	1 201	93	96	112	119
Türkei	3 807	4 031	5,9	3 185	2 896	86	87	53	48
Ukraine	951	964	1,4	568	683	106	106	46	54
Sonstige europäische Länder	635	682	7,4	691	736	80	79	104	70
EUROPA INSGESAMT	59 643	59 996	0,6	66 914	65 288	54	56	68	68
Australien	1 618	1 684	4,1	2 737	2 736	51	53	83	85
Brasilien	4 550	4 721	3,8	4 570	4 724	43	44	48	49
China	74 349	69 478	-6,6	57 316	59 115	68	64	52	55
Indien	10 360	10 835	4,6	3 945	4 284	68	70	24	25
Indonesien	6 902	7 044	2,1	3 767	3 882	55	54	46	46
Japan	16 958	16 515	-2,6	20 695	19 609	65	65	81	77
Kanada	2 926	2 942	0,5	3 924	3 726	29	31	70	67
Mexiko	6 040	5 971	-1,1	4 796	4 731	101	103	54	55
Südkorea	9 445	9 345	-1,1	8 631	8 275	82	82	87	85
Taiwan	3 910	3 663	-6,3	2 726	2 414	94	95	68	61
Thailand	4 321	4 233	-2,0	3 117	2 517	83	82	63	50
USA	29 035	28 217	-2,8	47 316	44 302	40	41	67	65
Sonstige Regionen	18 518	19 123	3,3	19 065	17 589	78	79	41	39
WELT	248 575	243 767	-1,9	249 519	243 192	59	59	59	59

Quelle: RISI und VDP. Bei Quotenberechnung können sich Differenzen ergeben. ¹⁾ Altpapierverbrauch in % der Papier- und Pappenproduktion. ²⁾ Altpapieraufkommen in % des Papier- und Pappeverbrauchs. | Source: RISI and VDP. When calculating rates, differences may occur. ¹⁾ Paper for Recycling utilisation compared to the paper and board production. ²⁾ Paper for Recycling collection compared to the paper and board consumption.

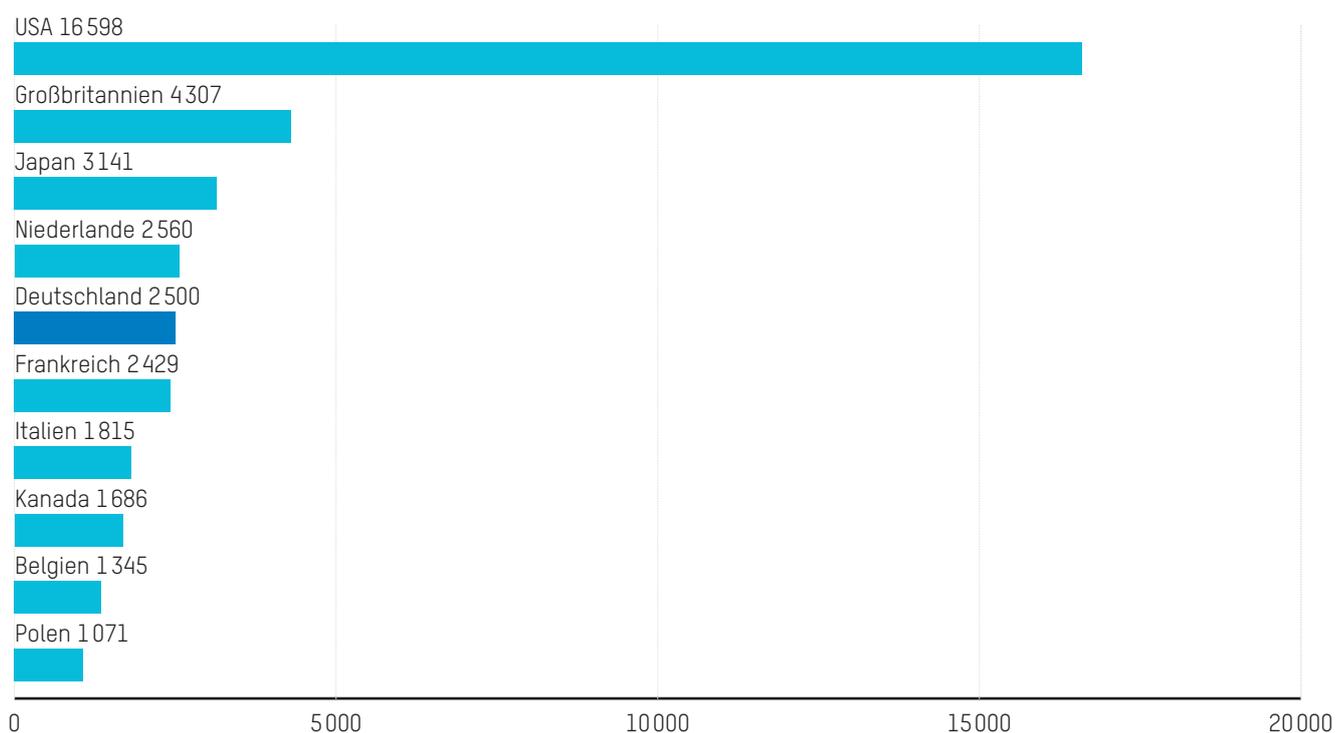
DIE 10 GRÖSSTEN EINFUHLRLÄNDER VON ALTPAPIER 2019 (IN 1.000 T)

10 BIGGEST PAPER FOR RECYCLING IMPORTING COUNTRIES 2019 (1,000 TONNES)



DIE 10 GRÖSSTEN AUSFUHLRLÄNDER VON ALTPAPIER 2019 (IN 1.000 T)

10 BIGGEST PAPER FOR RECYCLING EXPORTING COUNTRIES 2019 (1,000 TONNES)



IMPORT UND EXPORT VON ALTPAPIER

W8

IMPORT AND EXPORT OF PAPER FOR RECYCLING

in 1 000 t in 1 000 tonnes	Import			Export		
	2018	2019	19:18 in %	2018	2019	19:18 in %
Belgien	1 043	994	-4,7	1 594	1 345	-15,6
Bulgarien	15	20	33,3	95	110	15,8
Dänemark	55	49	-10,9	562	519	-7,7
Deutschland	4 915	4 934	0,4	2 824	2 500	-11,5
Estland	3	1	-	71	68	-4,2
Finnland	112	115	2,7	69	66	-4,3
Frankreich	958	899	-6,2	2 523	2 429	-3,7
Griechenland	33	28	-15,2	342	310	-9,4
Großbritannien	99	77	-22,2	4 489	4 307	-4,1
Irland	6	5	-16,7	369	366	-0,8
Italien	401	311	-22,4	1 903	1 815	-4,6
Kroatien	135	163	20,7	154	163	5,8
Lettland	12	10	-16,4	70	76	8,6
Litauen	65	54	-17,0	81	78	-3,7
Luxemburg						
Malta				18	17	-5,6
Niederlande	2 944	2 959	0,5	2 808	2 560	-8,8
Österreich	1 494	1 494	0,0	362	315	-13,0
Polen	396	392	-1,0	986	1 071	8,6
Portugal	28	27	-3,6	414	408	-1,4
Rumänien	80	107	33,8	138	121	-12,3
Schweden	702	614	-12,5	431	445	3,2
Slowakei	68	78	14,7	353	357	1,1
Slowenien	262	260	-0,8	150	150	0,0
Spanien	1 344	1 438	7,0	898	690	-23,2
Tschechische Republik	71	69	-2,8	814	778	-4,4
Ungarn	442	466	5,4	288	279	-3,1
Zypern				50	48	-4,0
EUROPÄISCHE UNION 28	15 683	15 564	-0,8	22 856	21 391	-6,4
Norwegen	31	25	-19,4	465	428	-8,0
Rußland	20	29	45,0	368	244	-33,7
Schweiz	218	241	10,6	483	450	-6,8
Türkei	725	1 226	69,1	103	91	-11,7
Ukraine	392	291	-25,8	9	10	11,1
Sonstige europäische Länder	186	193	3,8	242	247	2,1
EUROPA INSGESAMT	17 255	17 569	1,8	24 526	22 861	-6,8
Australien	3	3	0,0	1 122	1 055	-6,0
Brasilien	25	21	-16,0	45	24	-46,7
China	17 033	10 363	-39,2			
Indien	6 416	6 552	2,1	1	1	0,0
Indonesien	3 188	3 182	-0,2	53	20	-62,3
Japan	42	47	11,9	3 779	3 141	-16,9
Kanada	997	902	-9,5	1 995	1 686	-15,5
Mexiko	1 506	1 276	-15,3	262	36	-86,3
Südkorea	1 554	1 462	-5,9	740	392	-47,0
Taiwan	1 349	1 369	1,5	165	120	-27,3
Thailand	1 396	1 780	27,5	192	64	-66,7
USA	744	513	-31,0	19 025	16 598	-12,8
Sonstige Regionen	3 558	4 812	35,2	4 105	3 278	-20,1
WELT	55 066	49 851	-9,5	56 010	49 276	-12,0

Quelle : RISI und VDP | Source: RISI and VDP

Die in dieser Publikation vorliegenden Daten dürfen unter Nennung der Quelle, in beliebigen Medien und Formaten geteilt und vervielfältigt werden. Als Namensnennung ist „VDP-Leistungsbericht PAPIER 2021“ zu verwenden.

IMPRESSUM | IMPRINT

HERAUSGEBER | PUBLISHER

Verband Deutscher Papierfabriken e. V.
Adenauerallee 55 D-53113 Bonn
Fon +49 (0) 2 28 / 2 67 05 0
Fax +49 (0) 2 28 / 2 67 05 62
Email: info@vdp-online.de
www.vdp-online.de

GESAMTVERANTWORTLICH |

RESPONSIBLE FOR THE CONTENT
Alexander von Reibnitz

TEXT

Dr. Thomas Moldenhauer
Anne Burkard
Gregor Andreas Geiger

ZAHLEN | FIGURES

Katrin Brabender
VDP-Statistik | VDP-Statistics

GESTALTUNG | DESIGN

Charlotte Steiner

© VDP e. V., April 2021