

# RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT

SCHLÜSSELELEMENTE 2017

Deutsch



### VISION

Zu den wichtigsten Chemiekonzernen in der Erzeugung von Polyamiden, Kunstfasern und Technopolymeren gehören.

### MISSION

FFörderung der Entwicklung von Geschäftsbeziehungen im Sinne der Werte und Kultur unseres Konzerns.

Fortsetzung unserer Vision anhand der Aufwertung und Optimierung unserer Ressourcen mithilfe von Allianzen und der Suche von immer neuen und Nischenmärkten.

Entwicklung neuer Produkte und Anwendungen im Zeichen der Nachhaltigkeit.

### WERTE

Im Mittelpunkt steht der Mensch, der Respekt seiner körperlichen und kulturellen Integrität.

Die Effizienz und Wirksamkeit der Verwaltungssysteme zur Verbesserung des Unternehmens.

Die Korrektheit und Transparenz der Verwaltungssysteme nach den geltenden Normen.

Das Augenmerk auf die Bedürfnisse und die Erwartungen der Gesprächspartner, zur Verbesserung des Zugehörigkeits- und Zufriedenheitsklimas.

Die Zuverlässigkeit der Verwaltungssysteme und -verfahren für den höchstmöglichen Schutz der Mitarbeiter, der Allgemeinheit und der Umwelt.

Die Verantwortung des Unternehmens gegenüber Arbeitern, Orten und Fabriken.

### ANWENDUNGEN



#### ERZEUGNISSE FÜR DIE EINRICHTUNG

Garne für Vorhänge, Überzüge, Teppiche und Teppichböden. Technopolymere für den Bereich Elektrotechnik, Elektronik und Haushaltsgeräte.

Vliesstoffe für das Bauwesen, Filtertechnik, Einrichtung und Einwegtücher.



#### ERZEUGNISSE FÜR DIE KLEIDUNGSBRANCHE

Garne für Bekleidung, Unterwäsche, Socken, Strümpfe und Badehosen bzw. -Anzüge. Vliesstoffe für Einweg-Schutzkleidung.



#### ERZEUGNISSE FÜR DIE AUTOBRANCHE

Kunststoff für Autoinnenausstattungen und Motorbauteile. Garne und Vliesstoffe für Innenausstattungen, Sitze und Airbags.



#### ERZEUGNISSE FÜR DEN INDUSTRIESEKTOR

Garne und Technopolymere für Sonderanwendungen im Industriesektor.



#### ERZEUGNISSE FÜR DEN SPORTSEKTOR

Garne für Sportbekleidung.

Garne für die Kunstrasen für Sport- und Erholungszentren, Innen- und Außendekor.

## NACHHALTIGE UMWELTENTWICKLUNG

Arbeit in Bezug auf Ökodesign  
und Kreislaufwirtschaft  
F&E von Erzeugnissen mit  
begrenzte Umweltauswirkungen  
Messung und Milderung der Auswirkungen  
Forschung und Entwicklung im Bereich  
Recycling und Wiederverwertbarkeit  
Integrierte Zertifizierungen  
und Managementsysteme



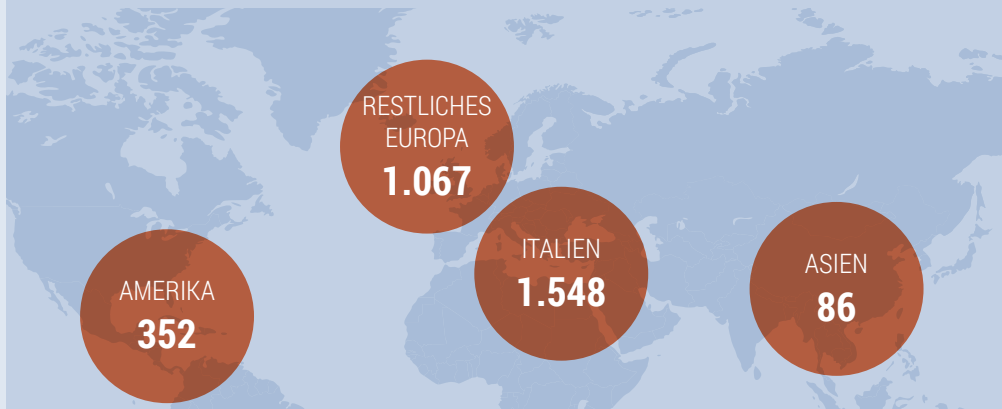
## NACHHALTIGE WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Strategien zur gemeinsamen Wertschaffung  
Neuverteilung der Werte je nach entnommenen  
Ressourcen  
Investitionen zur Erhaltung der  
Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen

## NACHHALTIGE SOZIALE ENTWICKLUNG

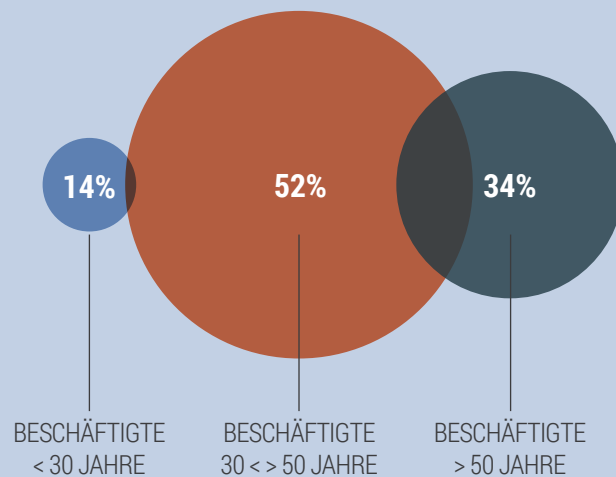
Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer  
Gemeinsames Engagement mit Kunden und Lieferanten für eine nachhaltige Produktionskette  
ASchutz der Umgebung und örtlichen Gemeinden  
Stetige Ausbildung des Personals

### ARBEITSKRÄFTE NACH GEOGRAFISCHEM GEBIET 2017



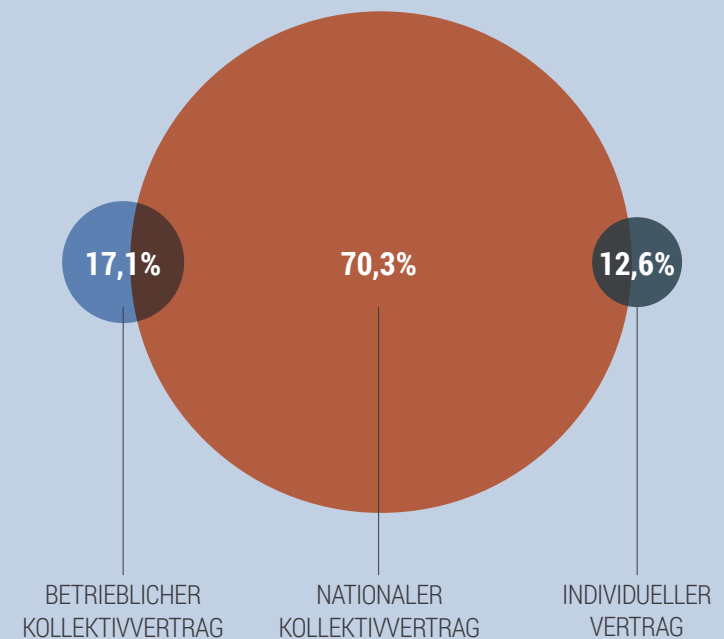
### EINE IMMER MEHR INTERNATIONALE GRUPPE

### BESCHÄFTIGTE NACH ALTERGRUPPE – 2017



### PROZENTSATZ DER BESCHÄFTIGTEN MIT KOLLEKTIVVERTRAG

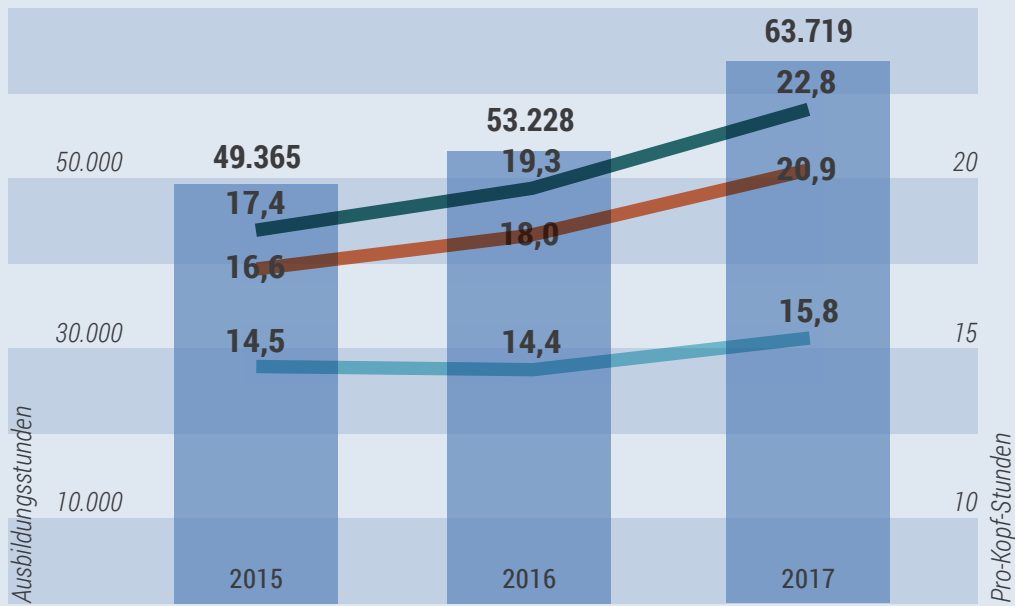
	2015	2016	2017
Nr. Nationaler Kollektivvertrag	2.229	2.121	2.146
Nr. Betrieblicher Kollektivvertrag	124	504	521
Nr. Individueller Vertrag	614	339	386
Nr. Gesamte Beschäftigte	2.967	2.964	3.053
% <b>Prozentsatz der individuellen Verträge</b>	<b>20,7</b>	<b>11,4</b>	<b>12,6</b>
% <b>Prozentsatz der Kollektivverträge</b>	<b>79,3</b>	<b>88,6</b>	<b>87,4</b>



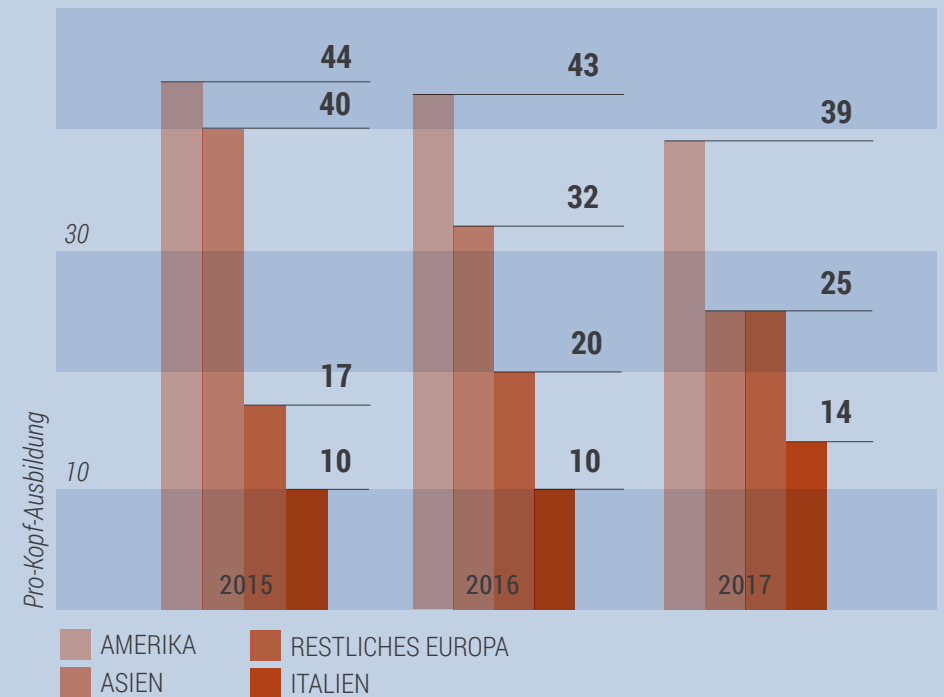
### AUSBILDUNG DER BESCHÄFTIGTEN

		2015	2016	2017
Stunden	Gesamtanzahl der Ausbildungsstunden	49.366	53.228	63.719
Stunden	Führungsebene	2.318	2.855	1.858
Stunden	Mittlere Führungsebene	2.421	4.523	4.529
Stunden	Angestellte	7.704	9.013	13.877
Stunden	Arbeiter	36.923	36.837	43.455
Nr.	Gesamte Beschäftigte	2.967	2.964	3.053

### DREIJAHRESZEITRAUM 2015-2017



### PRO-KOPF-AUSBILDUNG IM DREIJAHRESZEITRAUM 2015-2017 NACH GEOGRAFISCHEM GEBIET



KONTINUIERLICHE UND STETIG WACHSENDE AUSBILDUNG:

**+26%** PRO-KOPF-AUSBILDUNGSSTUNDEN IN 3 JAHREN

■ GESAMTANZAHL DER AUSBILDUNGSSTUNDEN   
 ■ AUSBILDUNGSSTUNDEN DER MÄNNER  
■ AUSBILDUNGSSTUNDEN DER BESCHÄFTIGTEN   
 ■ AUSBILDUNGSSTUNDEN DER FRAUEN

*SICHERHEIT IST DIE SORGFALT WAS UND WIE WIR ETWAS MACHEN; VOR ALLEM UNTER BEACHTUNG VON UNS SELBST, VON DENJENIGEN, DIE MIT UNS ZUSAMMENARBEITEN, UND DER ORTE UND WERKZEUGE, MITHILFE DEREN WIR UNSERE ARBEIT AUSFÜHREN.*

*SICHERHEIT IST DAS BEWUSSTSEIN DER VERANTWORTUNG UND INSBESONDERE DES BEITRAGS, DEN JEDER VON UNS LEISTEN MUSS, UM DIE ARBEITSUMGEBUNG SO GESUND UND FREI WIE MÖGLICH VON GEFAHREN ZU HALTEN.*

ANGELO RADICI



**8.800**

AUSBILDUNGSSTUNDEN

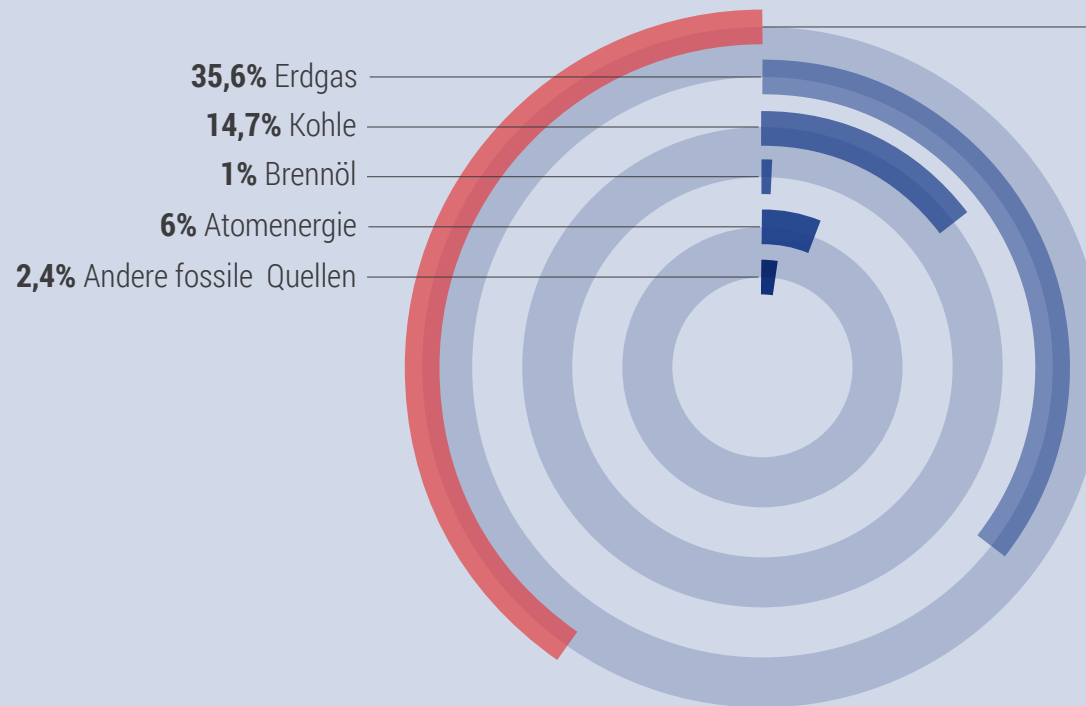
**-18%**

ARBEITSUNFÄLLE IM DREIJAHRZEITRAUM 2015-2017

### GESUNDHEIT UND SICHERHEIT DER BESCHÄFTIGTE

		UOMINI			DONNE			TOTALE		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Stunden	Gesamte Arbeitsstunden	3.642.831	3.626.974	<b>3.719.776</b>	1.244.084	1.281.230	<b>1.290.606</b>	4.886.914	4.908.203	<b>5.010.382</b>
Tage	Gesamte verlorene Arbeitstage	2.672	1.637	<b>1.296</b>	376	305	<b>68</b>	3.048	1.942	<b>1.364</b>
Nr.	Gesamtanzahl der Arbeitsunfälle	70	66	<b>61</b>	12	15	<b>5</b>	82	81	<b>66</b>
Nr.	Gesamtanzahl der Berufskrankheiten	5	3	<b>5</b>	0	0	<b>1</b>	5	3	<b>6</b>
Tage	Durchschnittliche Ausfalltage des Personals	10	9	<b>8</b>	10	9	<b>11</b>	10	9	<b>9</b>
Tage	Durchschnittliche Arbeitstage	223	216	<b>214</b>	214	215	<b>209</b>	220	216	<b>213</b>
Nr./200.000h	ARBEITSUNFALLRATE	3,8	3,6	<b>3,3</b>	1,9	2,3	<b>0,8</b>	3,4	3,3	<b>2,6</b>
Nr.200.000h	Rate der Arbeitsunfälle	0,27	0,17	<b>0,27</b>	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,20	0,12	<b>0,24</b>
Tage/200.000h	Index des Schweregrades	146,7	90,3	<b>69,7</b>	60,4	47,6	<b>10,5</b>	124,7	79,1	<b>54,4</b>
Tage/200.000h	Fehlzeitquote	8.791	8.510	<b>7.728</b>	9.812	8.710	<b>10.059</b>	9.061	8.564	<b>8.347</b>
Nr.	Gesamtanzahl der Beschäftigten zum 31.12	2.156	2.165	<b>2.227</b>	811	799	<b>826</b>	2.967	2.964	<b>3.053</b>
%	Abwesenheit	4,4%	4,3%	<b>3,9%</b>	4,9%	4,4%	<b>5,0%</b>	4,5%	4,3%	<b>4,2%</b>

### MIX DER ELEKTRISCHEN ENERGIE – 2017



# 40,3%

DES MIXES DER ELEKTRISCHEN ENERGIE AUS ERNEUERBAREN ENERGIEQUELLE

wovon die Unternehmen ganz oder überwiegend mit Energie aus erneuerbaren Quellen gespeist werden:

- Radici Novacips – Villa d'Ogna, Italien
- Radici Novacips – Chignolo, Italien
- Radici Plastics – Brasilien
- Radici Plastics – Deutschland
- Radici Yarn – Ardesio, Italien
- Radici Partecipazioni – Italien

**Zur mehr als 80% mit Ökostrom gespeist**  
Radici Fibras – Brasilien

**Zur mehr als 70% mit Ökostrom gespeist**  
Radici Yarn – Italien

**Zu 100% mit Ökostrom gespeist**  
Polymerisation Radici Yarn – Italien  
Polymerisation Radici Fil – Italien

### GESAMTVVERBRAUCH AN PRIMÄRENERGIE AUS FOSSILEN QUELLEN IN BEZUG AUF DIE VERARBEITETEN MENGEN

	2015	2016	2017
GJ/t <b>Gesamte Primärenergie (direkt + indirekt) von fossilen Quellen</b>	<b>6,43</b>	<b>6,24</b>	<b>6,19</b>
GJ/t <b>Gesamte indirekte Primärenergie</b>	<b>4,48</b>	<b>4,41</b>	<b>4,45</b>
GJ/t Indirekte Primärenergie - Elektrizität	1,72	1,72	1,98
GJ/t Indirekte Primärenergie - Dampf	2,76	2,69	2,47
GJ/t Indirekte Primärenergie - Heizung	0,00	0,00	0,00
GJ/t Indirekte Primärenergie - Kühlung	0,00	0,00	0,00

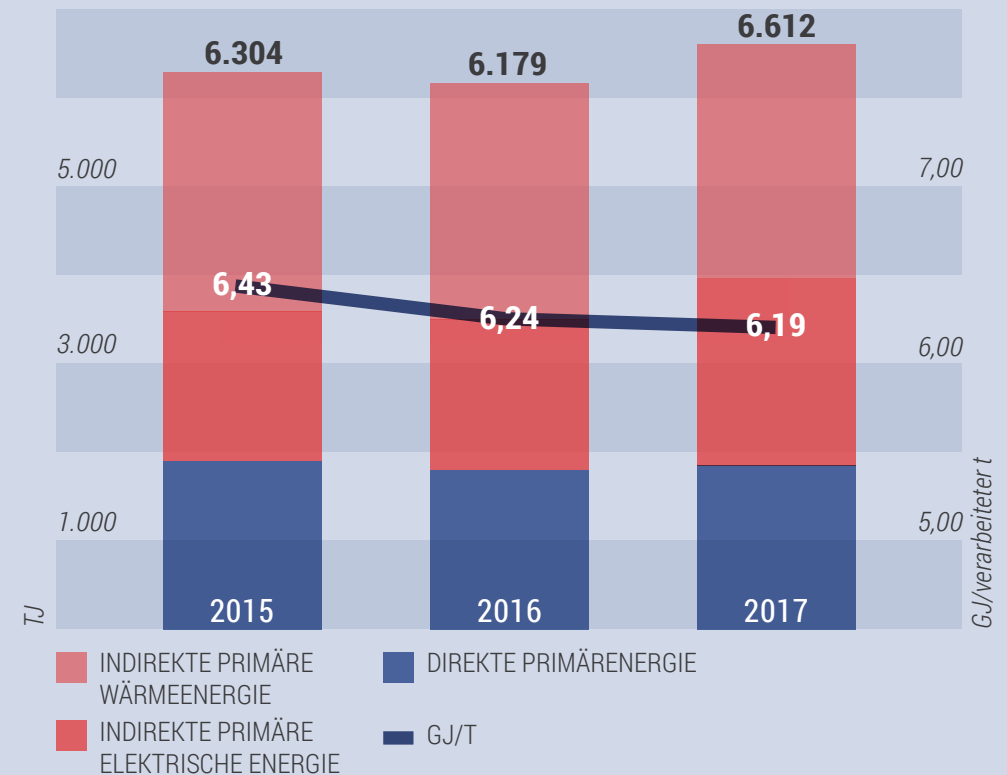
**-22%**

**VERBRAUCH AN FOSSILEN  
BRENNSTOFFEN IN BEZUG AUF  
DIE IN 6 JAHREN  
VERARBEITETEN MENGEN**

**99%**

**DES FOSSILEN  
BRENNSTOFFES  
IST ERDGAS**

### Globale Belastung durch die Gruppe bezogen auf die Primärenergie im Dreijahreszeitraum 2015-2017





### GESAMTE DIREKTE UND INDIREKTE EMISSIONEN VON TREIBHAUSGASEN

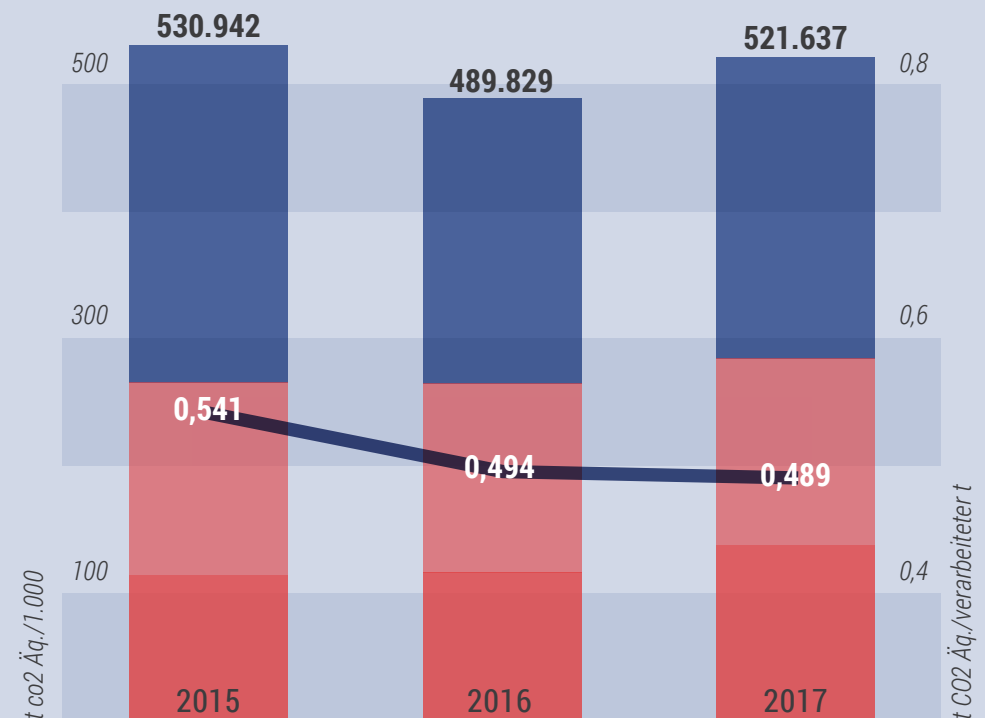
	2015	2016	2017
t CO <sub>2</sub> Äq. EIndirekte Emissionen durch ELEKTRISCHE ENERGIE	114.750	116.644	137.956
t CO <sub>2</sub> Äq. Indirekte Emissionen durch DAMPF	150.861	148.701	146.872
t CO <sub>2</sub> Äq. Indirekte Emissionen durch HEIZUNG	-	-	-
t CO <sub>2</sub> Äq. Indirekte Emissionen durch KÜHLUNG	-	-	-
<b>t CO<sub>2</sub> Äq. INDIREKTE EMISSIONEN (GRI 305-2)</b>	<b>265.611</b>	<b>265.345</b>	<b>284.828</b>
<b>t CO<sub>2</sub> Äq. DIREKTE EMISSIONEN (GRI 305-1)*</b>	<b>265.331</b>	<b>224.484</b>	<b>236.809</b>
<b>t CO<sub>2</sub> Äq. GESAMT</b>	<b>530.942</b>	<b>489.829</b>	<b>521.637</b>

\*Die angegebenen Werte beinhalten CO<sub>2</sub> aus der Verbrennung und N<sub>2</sub>O aus der Herstellung von Adipin- und Salpetersäure.

### INDEX - GESAMTE DIREKTE UND INDIREKTE EMISSIONEN VON TREIBHAUSGASEN IN BEZUG AUF DIE VERARBEITETEN MENGEN

	2015	2016	2017
t CO <sub>2</sub> Äq./t	0,541	0,494	0,489

**-42,5%** GESAMTEMISSIONEN IN BEZUG AUF DIE IN 6 JAHREN VERARBEITETEN MENGEN



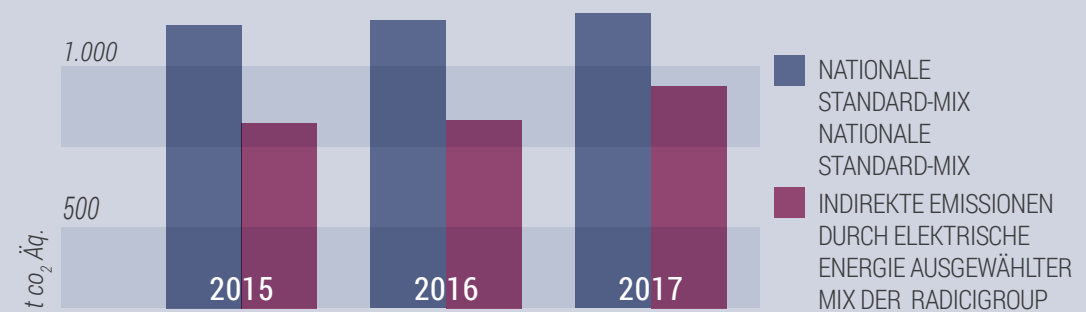
■ DIREKTE EMISSIONEN  
■ INDIREKTE EMISSIONEN DURCH ELEKTRISCHE ENERGIE  
■ INDIREKTE EMISSIONEN DURCH WÄRMEENERGIE  
— T CO<sub>2</sub> ÄQ./T

# RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT - SCHLÜSSELELEMENTE

## MASSTAB DER NATIONALEN STANDARD-MIX UND MIX DER RADICIGROUP (ELEKTRISCHE ENERGIE)



		2015	2016	2017
t CO <sub>2</sub> Äq.	Indirekte Emissionen durch ELEKTRISCHE ENERGIE NATIONALE STANDARD-MIX	175.703	178.411	182.703
t CO <sub>2</sub> Äq.	Indirekte Emissionen durch ELEKTRISCHE ENERGIE AUSGEWÄHLTER MIX DER RADICIGROUP	114.750	116.644	137.956
t CO <sub>2</sub> Äq.	<b>Differenz</b>	<b>60.953</b>	<b>61.766</b>	<b>44.747</b>
%	<b>Differenz</b>	<b>34,7%</b>	<b>34,6%</b>	<b>24,5%</b>

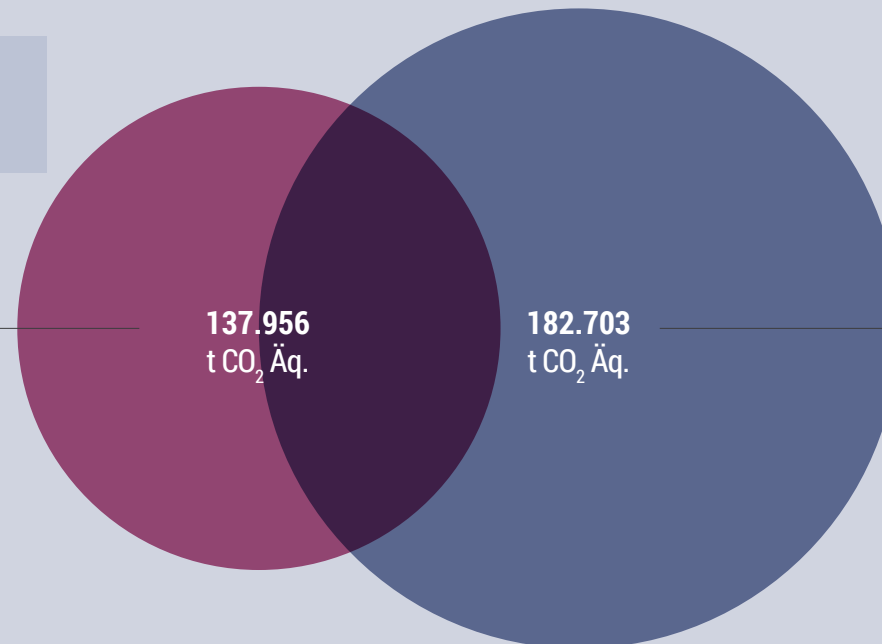


### MASSTAB DER NATIONALEN STANDARD-MIX UND MIX DER RADICIGROUP - 2017

**-24,5%**

**EMISSIONEN DANK DES VON DER RADICIGROUP AUSGEWÄHLTEN MIXES**

INDIREKTE EMISSIONEN DURCH ELEKTRISCHE ENERGIE VON DER RADICIGROUP AUSGEWÄHLTER MIX



INDIREKTE EMISSIONEN DURCH ELEKTRISCHE ENERGIE NATIONALE STANDARD-MIX

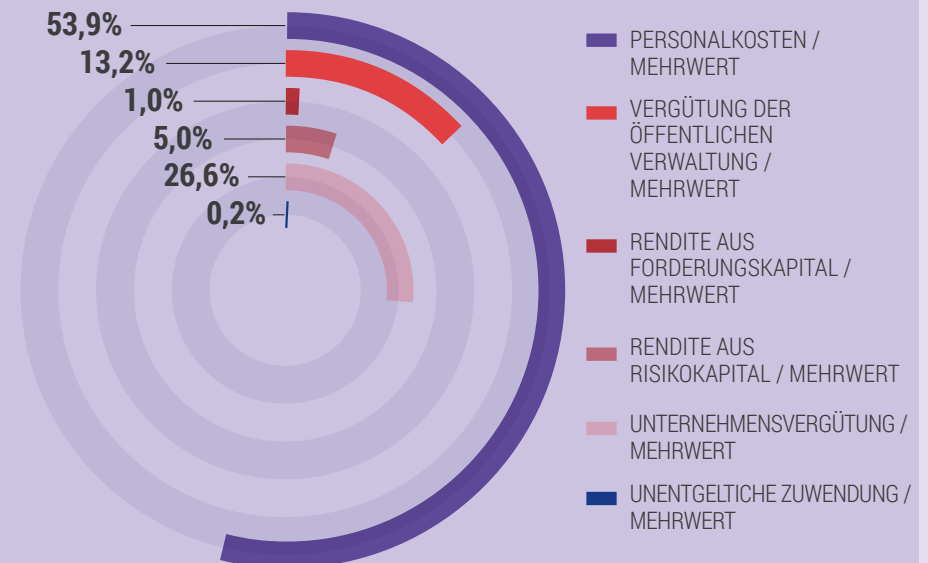
## STANDARDÜBERSICHT ZUR BESTIMMUNG DES MEHRWERTES

POSTEN	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017
<b>A) PRODUKTIONSWERT</b>	<b>993.769.060</b>	<b>946.065.498</b>	<b>1.164.318.842</b>
1 Erträge aus Verkäufen und Dienstleistungen	1.011.118.534	945.147.279	1.146.294.145
2 Bestandsveränderungen der unfertigen Erzeugnisse, Halbfabrikate und Fertigprodukte	(17.534.599)	690.516	17.814.922
3 Änderung der laufenden Vertragsarbeiten	-	-	-
4 Erhöhungen des Anlagevermögens durch interne Arbeiten	185.125	227.703	209.775
5 Sonstige Erträge und Einnahmen			
<b>B) ZWISCHENKOSTEN DER VERWALTUNG</b>	<b>770.772.971</b>	<b>704.765.147</b>	<b>867.422.758</b>
6 Kosten für den Kauf von Rohstoffen, Hilfsmitteln, Verbrauchsmaterial und Gütern	576.061.208	531.064.736	691.480.119
7 Kosten für Dienstleistungen	179.927.810	171.424.093	175.835.802
8 8 Kosten für die Nutzung von Gütern Dritter	5.117.266	3.986.722	5.401.205
9 Bestandsveränderungen von Rohstoffen, Hilfsmitteln, Verbrauchsmaterial und Gütern	769.270	(4.316.132)	(7.591.811)
10 Risikorückstellungen	300.567	163.374	361.174
11 Sonstige Rückstellungen	299.199	845.395	76.341
12 Sonstige Verwaltungsaufwendungen	8.297.650	1.596.959	1.859.929
<b>BEZEICHNENDER BRUTTO-MEHRWERT (A-B)</b>	<b>222.996.089</b>	<b>241.300.351</b>	<b>296.896.084</b>
+/- Zusätzliche und außerordentliche Komponenten	523.339	4.431.631	3.755.696
<b>GLOBALER BRUTTO-MEHRWERT</b>	<b>223.519.428</b>	<b>245.731.982</b>	<b>300.651.781</b>
- Abschreibungen	40.034.852	38.805.292	41.791.493
<b>GLOBALER NETTO-MEHRWERT</b>	<b>183.484.576</b>	<b>206.926.689</b>	<b>258.860.287</b>

## GEMEINSAMER MEHRWERT, DER MIT DEN INTERESSENSVERTRETERN - INSBESONDERE DEN BESCHÄFTIGTEN - GETEILT WIRD

### VERTEILUNG DES MEHRWERTES

PERSONALKOSTEN / MEHRWERT	53,90%
VERGÜTUNG DER ÖFFENTLICHEN VERWALTUNG / MEHRWERT	13,20%
RENDITE AUS FORDERUNGSKAPITAL / MEHRWERT	1,04%
RENDITE AUS RISIKOKAPITAL / MEHRWERT	5,02%
UNTERNEHMENSVERGÜTUNG / MEHRWERT	26,60%
UNENTGELTICHE ZUWENDUNG / MEHRWERT	0,24%



# RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT - SCHLÜSSELELEMENTE

## VERWENDUNG DER RESSOURCEN IN BEZUG AUF DEN MEHRWERT



### INDEX DER GESAMTEN PRIMÄRENERGIE IN BEZUG AUF DEN GLOBALEN NETTO-MEHRWERT

		2015	2016	2017
GJ	Gesamte Primärenergie (GRI 302-1)	6.304.184	6.178.598	6.611.640
€	Globaler Netto-Mehrwert	183.484.576	206.279.587	258.860.287
GJ/ €	<b>Gesamte Primärenergie (direkt + indirekt) in Bezug auf den globalen Netto-Mehrwert</b>	<b>0,034</b>	<b>0,030</b>	<b>0,026</b>

### INDEX DER GESAMTEN EMISSIONEN IN BEZUG AUF DEN GLOBALEN NETTO-MEHRWERT

		2015	2016	2017
tCO <sub>2</sub> Äq.	Gesamte in die Atmosphäre abgegebene Emissionen (GRI 305-1 und 305-2)	530.942	489.829	521.637
€	Globaler Netto-Mehrwert	183.484.576	206.279.587	258.860.287
kgCO <sub>2</sub> Äq./€	<b>Gesamte in die Atmosphäre abgegebene Emissionen (GRI 305-1 und 305-2) in Bezug auf den Mehrwert</b>	<b>2,89</b>	<b>2,37</b>	<b>2,02</b>

### INDEX DER WASSERRESSOURCEN IN BEZUG AUF DEN GLOBALEN NETTO-MEHRWERT

		2015	2016	2017
m <sup>3</sup> / €	Wasserressourcen (GRI 303-1) in Bezug auf den Mehrwert	0,48	0,43	0,35

### INDEX DER ENTSORGTEN ABFÄLLE OHNE RÜCKGEWINNUNG IN BEZUG AUF DEN GLOBALEN NETTO-MEHRWERT

		2015	2016	2017
kg/ €	Entsorgte Abfälle ohne Rückgewinnung	0,021	0,020	0,021

**DIE PRODUKTION WÄCHST**

**DER MEHRWERT WÄCHST**

**DIE VERWENDUNG VON  
NATÜRLICHEN RESSOURCEN  
VERMINDERT**

# RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT - SCHLÜSSELELEMENTE UNSERE PRODUKTE MIT BEGRENZTER UMWELTBELASTUNG



## WENN DIE NACHHALTIGKEIT EIN ERZEUGNIS WIRD

**Erzeugnisse, die unter Verwendung von recycelten Rohstoffen hergestellt werden:** Materialien, die in einer Kreislaufwirtschaft nach einem mechanischen Recyclingprozess wiederverwertet und zu Hochleistungspolymeren werden.

**Heramid®:** Technopolymere aus PA6 und PA6.6  
**r-Starlight®:** Textilgarn aus Polyester  
**r-Radyarn®:** Textilgarn aus Polyester

**Erzeugnisse, die unter Einsatz erneuerbarer, vor allem hydroelektrischer Energien, hergestellt werden:**

**Radipol®:** Polymer aus PA6, PA6.6 und PA6.10  
**Radilon®:** Technopolymere aus PA6 und PA6.6  
**Heramid®:** Technopolymere aus PA6 und PA6.6  
**Radifloor®:** BCF-Garn aus PA6 und PA6  
**Radigreen®:** Garn für Kunstrasen aus PA  
**Radilon® staple fibre:** Flockfasern aus PA6  
**Radilon®:** Textilgarn aus PA6 und PA6.6

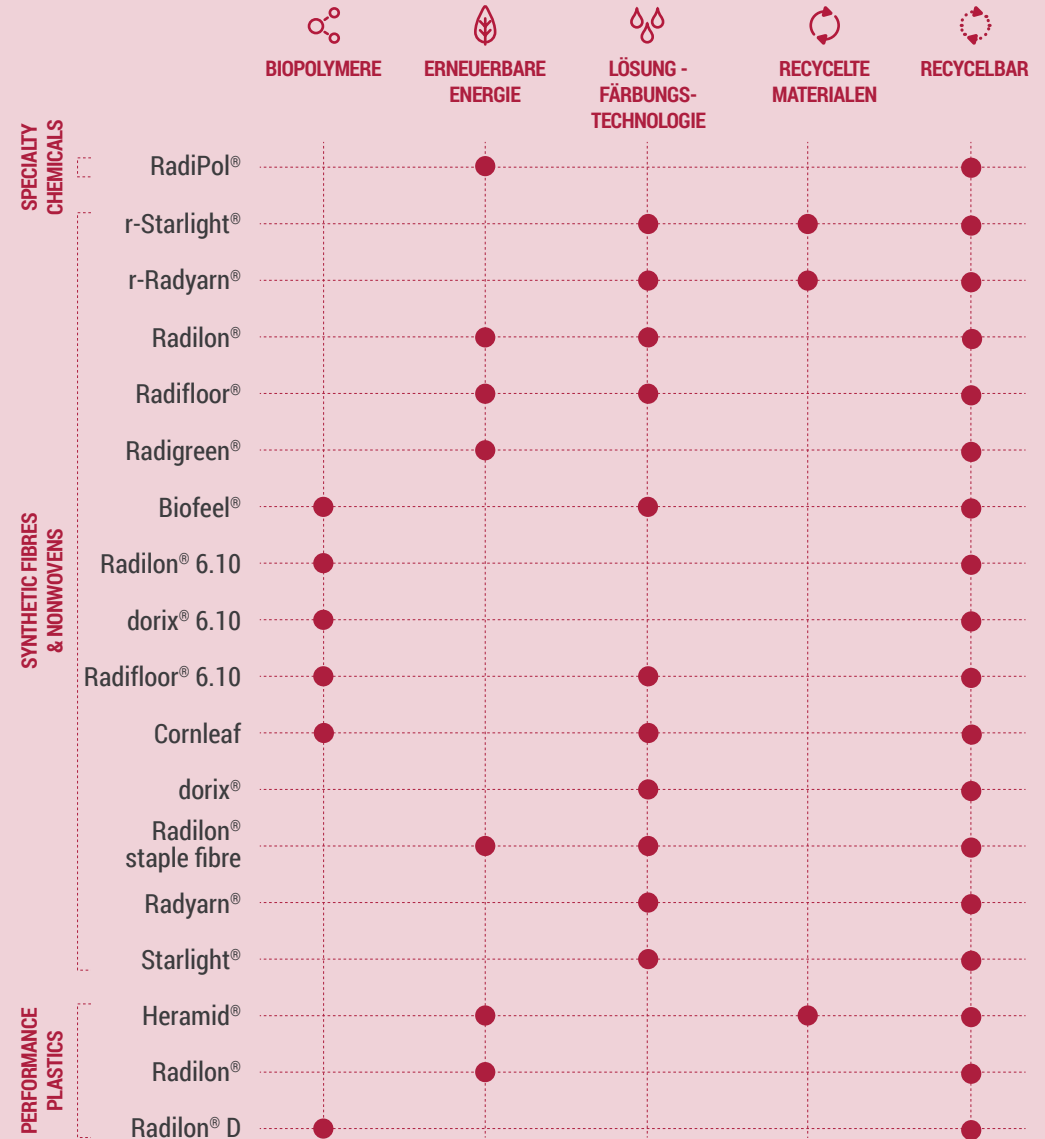
**Erzeugnisse, die mit Biopolymeren aus erneuerbaren Rohstoffen hergestellt werden;** nicht als Konkurrenz für den Nahrungsmittelanbau.

**Radilon® D:** Technopolymere aus PA6.10  
**Radilon® 6.10:** Technopolymere aus PA6.10  
**dorix® 6.10:** Flockfasern aus PA6.10  
**Biofeel®:** Textilgarn auf Bio-Basis  
**Radifloor® 6.10:** BCF-Garn auf Bio-Basis  
**CornLeaf:** Garn aus Polymeren auf Basis von Polylactiden (PLA) Ingeo™

**Erzeugnisse, die mittels Wasser- und Energieeinsparung eingefärbt werden;** dank der direkten Zugabe von Farbpigmenten in der Extrusionsphase der Polymere.

**Radifloor®:** BCF-Garne aus PA6  
**Radifloor® 6.10:** BCF-Garn auf Bio-Basis  
**dorix®:** Flockfasern aus PA6  
**Radilon® staple fibre:** Flockgarn aus PA6  
**Radilon®:** Textilgarn aus PA6 und PA6.6  
**Radyarn®/Starlight®:** Textilgarn aus Polyester  
**r-Radyarn®/r-Starlight®:** Textilgarn aus Polyester von recycelten Polymeren  
**Biofeel®:** Textilgarn auf Bio-Basis  
**CornLeaf:** Garn aus Polymeren auf Basis von Polylactiden (PLA) Ingeo™

**Recyclbare Erzeugnisse, d.h., die im einem Kreislaufsystem die Möglichkeit bieten, nach einem Recyclingprozess wieder zum Rohstoff zu werden.**  
 Alle Erzeugnisse



# RADICIGROUP SUSTAINABILITY REPORT - SCHLÜSSELELEMENTE

## UNSERE PRODUKTE MIT BEGRENZTER UMWELTBELASTUNG

