



# Aktualisierte Umwelterklärung

der HKW-Standorte  
Köln-Merkenich und Köln-Niehl

## 2019.

**Energie verändert sich.  
Wir begleiten Sie dabei.**

Vorwort	5	<b>Unternehmen</b>
RheinEnergie und Umwelt	5	
Umweltpolitik der RheinEnergie AG	6	
<hr/>		
<b>Umweltauswirkungen 2018 am Standort Heizkraftwerk Merkenich</b>	<b>8</b>	<b>Umweltauswirkungen</b>
Energieströme	9	
Luftemissionen	10	
Wasserbezug und Wasserverwendung	11	
Abfälle	12	
Besondere umweltrelevante Ereignisse	12	
<b>Umweltauswirkungen 2018 am Standort Heizkraftwerk- Niehl</b>	<b>13</b>	
Energieströme	14	
Luftemissionen	15	
Wasserbezug und Wasserverwendung	16	
Abfälle	17	
Besondere umweltrelevante Ereignisse	17	
<hr/>		
Kernindikatoren am Standort Heizkraftwerk Merkenich	18	<b>Kernindikatoren</b>
Kernindikatoren am Standort Heizkraftwerk Niehl	19	
<hr/>		
<b>Umweltziele und Umweltprogramm 2017 – 2020</b>	<b>20</b>	<b>Umweltziele und Umweltprogramm</b>
Standort Köln-Merkenich	20	
Standort Köln-Niehl	20	
<hr/>		
Erklärung des Umweltgutachters	21	<b>Gültigkeitserklärung und Standorteintragung</b>
<hr/>		
Abkürzungsverzeichnis	22	
Impressum	23	<b>Anhang</b>

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir im Berichtstext weitgehend auf geschlechtsspezifische Doppelnennungen. Wenn in dieser Broschüre von Mitarbeitern oder sonstigen Personengruppen die Rede ist, sind in allen Fällen ausdrücklich alle Personengruppen/Geschlechter gemeint.



## Unternehmen

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

vor zwei Jahren wurde unser Umweltmanagementsystem an den Kraftwerkstandorten Köln-Merkenich (Registriernummer DE-142-00021) und Köln- Niehl (Registriernummer DE-142-00006) wieder erfolgreich durch einen externen Gutachter revalidiert. Die Ergebnisse haben wir ausführlich in der Umwelterklärung 2017 dargestellt. In der Ihnen vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung stellen wir die direkten und indirekten Umweltauswirkungen des Jahres 2018 dar. So führen wir unser bereits seit über 20 Jahren bestehendes Umweltmanagementsystem an den genannten Standorten stetig weiter.

Die RheinEnergie AG ist ein Beteiligungsunternehmen der GEW AG und damit der Stadtwerke Köln GmbH und der innogy SE. Das Unternehmen versorgt die Stadt Köln und die umliegende Region mit Gas, Elektrizität, Wasser und Wärme.

**Vorwort**

**RheinEnergie  
und Umwelt**

### Unternehmensdaten im Überblick (2018)

Strom (einschließlich Stromhandel)	17.047	GWh
Gas (einschließlich Gashandel)	6.888	GWh
Wärme	1.793	GWh
Dampf	556	GWh
Wasser (Trink- und Betriebswasser)	85	Mio. m <sup>3</sup>
Umsatz	2.381	Mio. €
Zahl der Mitarbeiter (31.12.2018)	<b>3.039</b>	

Im Jahr 2018 waren am Standort HKW Niehl 61 und am Standort HKW Merkenich 74 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen beschäftigt. In diesen Zahlen sind die Standort-Mitarbeiter in der Freiphase der Altersteilzeit sowie Mitarbeiter aus dienstleistenden Abteilungen berücksichtigt.

# Umweltpolitik der RheinEnergie

Die Umweltschutz- und Energieleitlinien bilden die Basis für unseren erfolgreichen betrieblichen Umweltschutz.

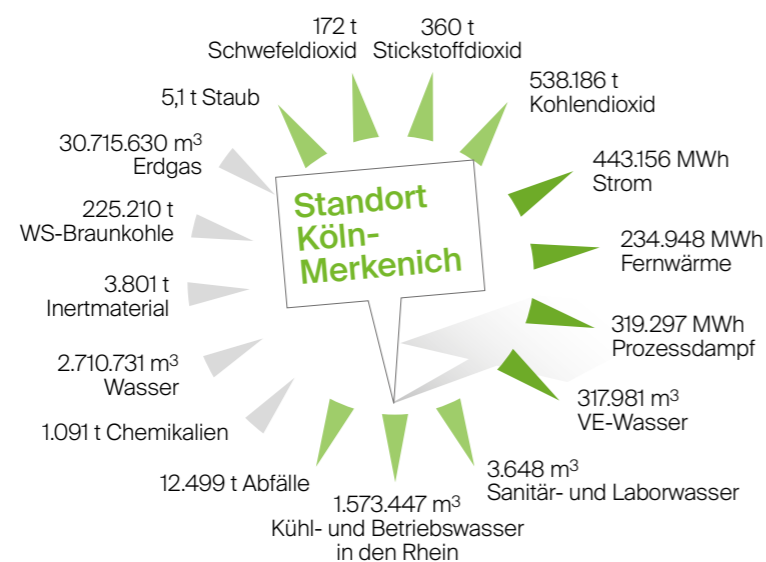
- Umweltschutz und Energieeffizienz sind zentrale Unternehmensaufgaben. Die stetige Verbesserung in diesen Bereichen ist unser erklärtes Ziel. Alle Mitarbeiter sind in ihrem Handeln dem Umweltschutz und der Energieeffizienz verpflichtet.
- Grundlagen unseres Handelns bezüglich Umweltschutz und Energieeffizienz sind die gesetzlichen und behördlichen Vorgaben sowie die darauf aufbauenden internen Regelungen unseres Unternehmens. Wo es technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar ist, gehen wir über die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen hinaus.
- Umweltschutz und Energieeffizienz sind eine Führungsaufgabe mit dem Ziel, die Mitarbeiter für den Schutz der Umwelt und die Einsparung von Energie zu motivieren und zu schulen.
- Wir nutzen die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten, um die Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf Umwelt und Klima so gering wie möglich zu halten, idealerweise zu vermeiden. Wir überprüfen die Anwendungsmöglichkeiten neuer umweltgerechter und energieeffizienter Technik in der Energie-, Wärme- und Wasserversorgung und setzen sie nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal ein.
- Wir planen, errichten und betreiben unsere Anlagen sicher, umweltgerecht und unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz. Wir treffen Vorkehrungen, um Auswirkungen unseres Handelns auf die Umwelt zu vermeiden und zu begrenzen und die energetischen Ressourcen sinnvoll und effizient einzusetzen. Wir treffen ebenso Vorkehrungen, um die Auswirkungen von Unfällen auf die Umwelt zu vermeiden und zu begrenzen.

- Betriebs- und Hilfsstoffe beschaffen, transportieren, lagern, nutzen und entsorgen wir unter Berücksichtigung von Umwelt- und Effizienzgesichtspunkten. Die gleichen Maßstäbe gelten für Firmen, die in unserem Auftrag arbeiten. Sachkunde und Zuverlässigkeit stehen bei uns an erster Stelle.
- Durch effektive Selbstkontrolle stellen wir sicher, dass unser Unternehmen den Betrieb seiner Anlagen, die eingesetzten Hilfsstoffe sowie deren Emission und Entsorgung eigenverantwortlich genau überwacht. Wir wenden geeignete Verfahren an, um die Übereinstimmung unserer Tätigkeit mit unseren Umweltschutz- und Energieleitlinien und unseren Zielen zu gewährleisten.
- Wir wirken auf unsere Vertragspartner ein, Umweltschutz und Energieeffizienz mit der gleichen Ernsthaftigkeit zu verfolgen wie wir, und erwarten von ihnen, dass sie bei Tätigkeiten in unserem Auftrag die gleichen Normen und Grundsätze beachten wie wir selbst.
- Wir informieren und beraten unsere Kunden zum sicheren, umweltgerechten und ressourcenschonenden Umgang mit Wasser und Energie.
- Wir betreiben eine offene Informationspolitik nach innen und außen, um das Vertrauen in die Nachhaltigkeit unseres Handelns und Wirtschaftens zu festigen. Mit Behörden, Verbänden und anderen Fachinstitutionen arbeiten wir in Fragen des Umweltschutzes und der Energieeffizienz engagiert zusammen.

# Umweltauswirkungen

## Umweltauswirkungen 2018 am Standort Köln-Merkenich

Die nachstehende Übersicht enthält eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Energie- und Stoffströme am Standort Köln-Merkenich.



Im Rahmen der durchgeführten Umweltbetriebsprüfung wurden die Umweltauswirkungen der Tätigkeiten am Standort unter folgenden Gesichtspunkten betrachtet:

- Emissionen in die Atmosphäre
- Nutzung von Energie, Kraft- und Brennstoffen
- Nutzung von Gewässer
- Erzeugung von Abfällen

Die bedeutenden Umweltauswirkungen im Jahr 2018 sind im Folgenden ausführlich dargestellt.

## Energieströme

### Primärenergieeinsatz (MWh)

Energieträger	Anlagenart	2016	2017	2018
Erdgas	Block 6 / Block 4	3.904	31.882	7.053
	GuD-Anlage	542.009	503.273	287.964
	Reservekessel	55.488	38.542	14.510
		601.401	573.698	309.527
Wirbelschichtbraunkohle	Block 6	931.699	1.175.179	1.340.887
<b>gesamt</b>		<b>1.533.100</b>	<b>1.748.877</b>	<b>1.650.414</b>

### Nutzenergieerzeugung (MWh)

Energieträger	Anlagenart	2016	2017	2018
Fernwärme	Block 6 / Block 4	147.688	162.940	197.657
	GuD-Anlage	79.386	64.736	34.122
	Reservekessel	18.379	10.999	3.169
		245.453	238.675	234.948
Strom	Block 6 / Block 4	215.344	291.435	323.285
	GuD-Anlage	228.888	212.553	119.871
		444.232	503.988	443.156
Dampf	Block 6 / Block 4	226.750	241.046	276.320
	GuD-Anlage	58.660	55.941	35.805
	Reservekessel	23.904	18.263	7.172
		309.314	315.250	319.297
<b>gesamt*</b>		<b>1.000.270</b>	<b>1.059.461</b>	<b>999.055</b>

\*einschließlich der sonst nicht ausgewiesenen selbst verbrauchten Nutzenergie

Der von der verbrauchsbestimmten strom-, dampf- und fernwärmeabhängigen Fahrweise beeinflusste Brennstoffnutzungsgrad für das gesamte Heizkraftwerk lag im Jahr 2018 bei 60,4 Prozent.

**Luftemissionen**

Mit der Verbrennung von fossilen Energieträgern ist zwangsläufig die Emission bestimmter Luftschadstoffe verbunden. Mit der Auswahl des Primärenergieträgers Erdgas als einzusetzender Brennstoff hat man sich am Standort Köln-Merkenich bereits für den Energieträger entschieden, dessen Verbrennung im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern die geringsten Umweltauswirkungen aufweist. Der Einsatz von schwefelarmer Braunkohle gewährleistet darüber hinaus als weiteres Standbein der Energieerzeugung ein Höchstmaß an Versorgungssicherheit.

Unter Einhaltung der gesetzlichen und behördlich vorgegebenen Emissionsgrenzwerte ergab sich im vergangenen Jahr folgende Entwicklung bei den in die Atmosphäre abgegebenen Schadstoffkonzentrationen:

Emissionen (t)	2016	2017	2018
Staub	2,3	5,2	5,1
NO <sub>2</sub>	271,5	331	360
SO <sub>2</sub>	76,9	121	172
CO <sub>2</sub>	455.743	537.244	538.186

Der Anstieg der NO<sub>2</sub>- und SO<sub>2</sub>-Frachten resultiert aus dem Einsatzszenario der Kraftwerksanlagen am Standort.

Die spezifischen Emissionen einer Anlage variieren mit

- der Fahrweise der Anlage
- der Brennstoff- und Zusatzstoffbeschaffenheit sowie
- dem Einfluss der witterungsbedingten Auskopplung an Fernwärme.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Standortes wurden über Emissionsrechte durch Zuteilung und Zukauf abgedeckt.

**Wasserbezug und Wasserverwendung**

Für den Betrieb des Heizkraftwerkes Merkenich wurden 2018 rund 2.710.731 m<sup>3</sup> Wasser benötigt.

Die direkte Einleitung von Abwässern in den Rhein unterliegt der ständigen Überwachung. Damit ist die Einhaltung der gesetzlich und behördlich vorgeschriebenen Grenzwerte sichergestellt.

Die Übersicht zeigt die Input-/ Output -Wasserströme am Standort Merkenich:

Input: Wasserbezug (m <sup>3</sup> )	2016	2017	2018
Brunnenwasser / Uferfiltrat	1.732.762	2.358.088	2.702.253
Brauchwasser	34.830	8.760	4.830
Trinkwasser	3.065	4.048	3.648

Output*: Wasserverbleib (m <sup>3</sup> )	2016	2017	2018
Direkteinleitung in den Rhein	743.628	1.185.414	1.573.447
Sanitärabwasser	3.065	4.048	3.648

\*Differenz resultiert aus Zusp eisung Fernwärme, Verdunstung Kühlturm, Produkte etc.

Der Brauchwasserbezug konnte weiter gesenkt werden. Durch die im Vergleich zum Vorjahr erhöhte Betriebsstundenzahl von Block 6 sowie durch häufige Spülvorgänge in der Anlage und durch eine veränderte Fahrweise der Kühlwassersysteme kam es zu einer Erhöhung des Gesamtwasserbedarfs.

**Abfälle** Im Jahr 2018 fielen am Standort Köln-Merkenich insgesamt rund 12.500 t zu entsorgende Abfälle in 20 unterschiedlichen Abfallarten an.

Der wesentliche Anteil, rund 98,6 % des Abfallaufkommens in Form von Asche und Filterstäuben aus der Kohlefeuerung, resultiert aus dem Einsatz des Primärenergie-trägers Wirbelschichtbraunkohle:

Abfallschlüsselnummer	Bezeichnung (t)	2016	2017	2018
10 01 01	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub	436	441	285
10 01 02	Filterstäube aus Kohlefeuerung	9.001	9.991	12.048

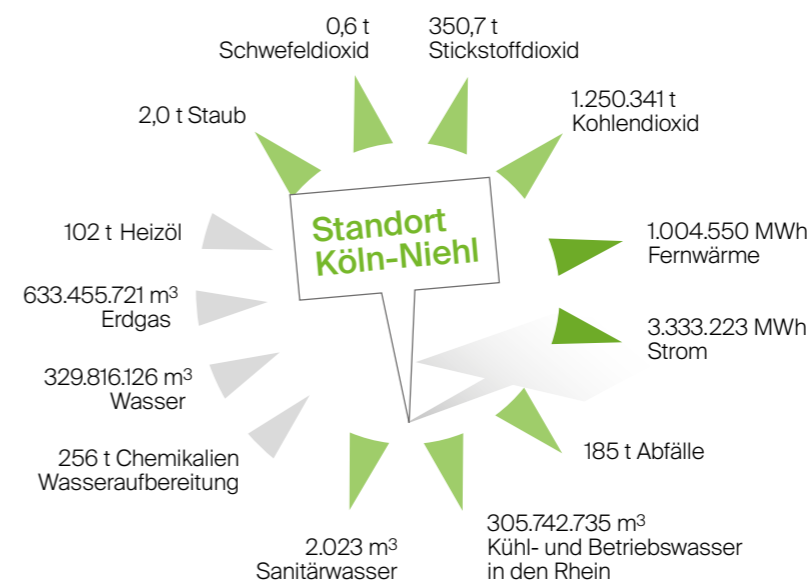
Soweit die Abfälle nicht vermieden werden können, werden sie vorrangig der Verwertung zugeführt. Im Jahr 2018 betrug die Verwertungsquote am Standort Köln-Merkenich 99 Prozent.

**Besondere umweltrelevante Ereignisse**

Im Berichtsjahr traten keine umweltrelevanten Ereignisse auf.

**Umweltauswirkungen 2018 am Standort Köln-Niehl**

Die nachstehende Übersicht enthält eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Umweltauswirkungen am Standort Köln-Niehl.



Im Rahmen der durchgeführten Umweltbetriebsprüfung wurden die Umweltauswirkungen der Tätigkeiten am Standort unter folgenden Gesichtspunkten betrachtet:

- Emissionen in die Atmosphäre
- Nutzung von Energie, Kraft- und Brennstoffen
- Nutzung von Gewässer
- Erzeugung von Abfällen

Die bedeutenden Umweltauswirkungen im Jahr 2018 sind im Folgenden ausführlich dargestellt.

### Energieströme

Am Standort Köln-Niehl wird im Zuge der Energieumwandlung aus dem Primärenergie-träger Erdgas die Nutzenergien Strom und Wärme erzeugt. Für Versorgungsengpässe wird leichtes Heizöl vorgehalten. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden alle Energie-träger in MWh angegeben.

Primärenergieeinsatz (MWh)				
Energieträger	Anlagenart	2016	2017	2018
Erdgas	HKW Niehl 2	3.618.895	2.875.756	1.912.905
	HKW Niehl 3	2.878.743	4.608.869	4.318.485
		6.497.638	7.484.625	6.231.390
Heizöl	HKW Niehl 2	1.858	0	1.208
gesamt		6.499.496	7.484.625	6.232.598

Die Primärenergieträger werden zur Produktion von Nutzenergie in Form von Fern-wärme und Strom eingesetzt:

Nutzenergieerzeugung (MWh)			
Nutzenergieart	2016	2017	2018
Stromabgabe Netz	3.555.954	4.075.118	3.333.223
Stromabgabe intern	6.534	8.899	6.810
Fernwärmeabgabe	831.604	1.050.615	1.004.550
gesamt*	4.394.092	5.134.632	4.344.583

Die strom- und fernwärmeorientierte Fahrweise beeinflusst den Brennstoffnutzungs-grad der Anlagen. Dieser lag für das HKW Niehl im Jahr 2018 bei 69,5 Prozent.

### Luftemissionen

Mit der Verbrennung von fossilen Energieträgern ist zwangsläufig die Emission bestimmter Luftschadstoffe verbunden. Mit der Auswahl des Primärenergieträgers Erdgas als vorrangig einzusetzender Brennstoff (leichtes Heizöl wird am Standort nur aus Gründen der Fernwärme-Versorgungssicherheit gelagert und faktisch fast nie eingesetzt) hat man sich am Standort Köln-Niehl bereits für den Energieträger entschieden, dessen Verbrennung im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern die geringsten Umweltauswirkungen aufweist.

Unter Einhaltung der gesetzlichen und behördlich vorgegebenen Emissionsgrenz-werte ergab sich in den vergangenen Jahren folgende Entwicklung bei den in die Atmosphäre abgegebenen Schadstoffkonzentrationen. Erhöhungen sind durch den vermehrten Anlageneinsatz begründet:

Luftemissionen (t)	2016	2017	2018
Staub	2,1	2,3	2,0
SO <sub>2</sub>	0,8	0,3	0,6
NO <sub>2</sub>	378,9	414,7	350,7
CO <sub>2</sub>	1.319.904,8	1.519.145	1.250.341

Die spezifischen Emissionen einer Anlage variieren mit

- der Fahrweise der Anlage
- der Brennstoff- und Zusatzstoffbeschaffenheit sowie
- dem Einfluss der witterungsbedingten Auskopplung an Fernwärme.

Die Neuanlage Niehl 3 führte bereits im ersten Betriebsjahr zu einer Verminderung des spezifischen Schadstoffausstoßes und stellt damit eine deutliche Verbesserung im Vergleich zu einer getrennten Erzeugung von Strom und Wärme dar. Die Abnahme der Emissionen in 2018 korreliert mit der verringerten Produktion.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Standortes wurden in 2018 über Emissionsrechte durch Zuteilung und Zukauf abgedeckt.



### Wasserbezug und Wasserverwendung

Zum Betrieb des Heizkraftwerkes wurden im Berichtsjahr 329.816.126 m<sup>3</sup> Wasser benötigt. Die Aufteilung des Wasserbedarfs und der Abwasserteilströme sind in der nachstehenden Tabelle dargestellt:

Input: Wasserbezug (m <sup>3</sup> )	2016	2017	2018
Rheinwasser	293.525.770	371.449.180	<b>329.542.773</b>
Brauchwasser	194.520	303.720	<b>271.330</b>
Trinkwasser	2.149	3.173	<b>2.023</b>
<hr/>			
Output*: Wasserverbleib (m <sup>3</sup> )			
Direkteinleitung in den Rhein	276.055.834	344.382.120	<b>305.742.735</b>
Indirekteinleitung/Sanitärabwasser	2.631	3.286	<b>2.023</b>

\*Differenz resultiert aus Zuspeisung Fernwärme, Verdunstung Kühlturm, Produkte etc.

Es gab keine Änderungen bezüglich der Aufteilung der Wasser bzw. Abwasserströme. Eine ausführliche Darstellung der Wasser- und Abwassersituation entnehmen Sie bitte der Umwelterklärung 2017. Die Abnahme der Wassermengen korreliert mit der verringerten Produktion.

### Abfälle

Im Jahr 2018 fielen am Standort Köln-Niehl insgesamt ca. 185 t Abfall in 12 unterschiedlichen Abfallarten an. Abfälle fallen in erster Linie durch produktionsbegleitende Tätigkeiten wie Instandsetzungs- und Revisionsarbeiten oder durch größere Baumaßnahmen an und werden am Standort Niehl nicht als bedeutender Umweltaspekt bewertet.

Soweit Abfälle nicht vermieden werden können, werden sie möglichst sortenrein erfasst, vorrangig verwertet oder einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Gut ein Drittel der Abfallmengen fallen im Entnahmebauwerk an und werden verbrannt, daher lag die Verwertungsquote für das Jahr 2018 bei 81 Prozent.

### Besondere umweltrelevante Ereignisse

Im Berichtsjahr traten keine umweltrelevanten Ereignisse auf.

# Kernindikatoren

Standort	Bezugsgrößen (MWh)	2016	2017	2018
<b>Köln-Merkenich</b>	Bezugsgröße B (Output gesamte Nutzenergieerzeugung)	1.000.270	1.059.461	<b>999.055</b>

Bezugsgrößen (MWh)	2016	2017	2018	Standort
Bezugsgröße B (Output gesamte Nutzenergieerzeugung)	4.394.092	5.134.632	<b>4.344.583</b>	<b>Köln-Niehl</b>

Bereich	A 2018	R 2016*	R 2017*	R 2018*
<b>Energieeffizienz</b>				
Primärenergieverbrauch (MWh)	1.650.414	1,5	1,7	1,7
<b>Materialeffizienz</b>				
Erdgas (m³)	30.715.630	64,8	58,3	30,7
Braunkohle (t)	225.210	0,16	0,19	0,22
<b>Wasser</b>				
Gesamter Wasserbedarf (m³)	2.710.731	1,8	2,2	2,7
<b>Abfall (Indikator R*1.000)</b>				
Gesamtabfallaufkommen (t)	12.499	9,93	10,14	12,51
Gesamtmenge nicht gefährliche Abfälle (t)	12.470	9,6	10,03	12,48
ASN 10 01 01 - Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub	285	0,44	0,42	0,29
ASN 10 01 02 - Filterstäube aus Kohlefeuerung	12.048	8,99	9,43	12,06
Gesamtmenge gefährliche Abfälle (t)	29	0,33	0,10	0,03
<b>Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt</b>				
gesamter Flächenverbrauch (m²)	85.444	0,08	0,08	0,08
davon naturnahe Fläche am Standort (unbefestigt) (m²)	34.450	0,03	0,03	0,03
<b>Emissionen (Indikator R*1.000)</b>				
SO <sub>2</sub> (t)	172	0,077	0,114	0,172
NO <sub>2</sub> (t)	360	0,271	0,294	0,360
Staub(t)	5,1	0,002	0,005	0,005
<b>Emissionen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (Indikator R*1.000)</b>				
Jährliche Gesamtmenge Treibhausgase (t)	539.197	456,8	508,24	539,7
CO <sub>2</sub> (t)	538.186	455,6	507,1	538,7
CH <sub>4</sub> (t)	184	0,2	0,2	0,2
N <sub>2</sub> O (t)	827	1,0	1,0	0,8

\* Kernindikatoren (R=A/B)

Bereich	A 2018	R 2016*	R 2017*	R 2018*
<b>Energieeffizienz</b>				
Primärenergieverbrauch (MWh)	6.232.598	1,5	1,5	1,4
<b>Materialeffizienz</b>				
Erdgas (m³)	633.455.721	159,3	157,0	145,8
<b>Wasser</b>				
Gesamter Wasserbedarf (m³)	329.816.126	66,8	72,3	75,9
<b>Abfall</b>				
Der Kernindikator Abfall ist am Standort Niehl nicht wesentlich und unabhängig vom Output.				
<b>Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt</b>				
gesamter Flächenverbrauch (m²)	77.061	0,02	0,02	0,02
davon naturnahe Fläche am Standort (unbefestigt) (m²)	23.197	0,01	0,01	0,01
<b>Emissionen (Indikator R*1.000)</b>				
SO <sub>2</sub> (t)	0,6	0	0	0
NO <sub>2</sub> (t)	350,7	0,09	0,08	0,08
<b>Emissionen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (Indikator R*1.000)</b>				
Jährliche Gesamtmenge Treibhausgase (t)	1.257.035	302	298	289
CO <sub>2</sub> (t)	1.250.341	300,4	295,8	287,8
N <sub>2</sub> O (t)	6.695	1,6	2,2	1,5

\* Kernindikatoren (R=A/B)

# Umweltziele und Umweltprogramm

## Standort Köln-Merkenich 2017 bis 2020

Umweltprogramm				
Umweltziel	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Optimierung UMS / Lieferantenbewertung	Lieferantenaudit	UMV	2018	Lieferantenaudits wurden durchgeführt
Anpassung der Dokumentation an EMAS IV	Überarbeitung	UMV	2020	in Bearbeitung
	Schnittstellendiagramm zu RE-internen Dienstleistern	DU	2018	Erledigt
Optimierung der MA Kompetenz	Erstellung von sam-Schulungen	DU	2019	Schulung wurde erstellt
	Einführung von sam-Schulungen	KM	2020	sam-Schulungen wurden durchgeführt
Untersuchung „Alternative Brennstoffe Kessel 6“ zum (Teil-)Ersatz von Braunkohle	Erstellung einer Studie	KM	2017	Die Studie wurde abgeschlossen, Umsetzung nicht sinnvoll

## Standort Köln-Niehl 2017 bis 2020

Umweltprogramm				
Umweltziel	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Umsetzungsstand
Optimierung UMS / Lieferantenbewertung	Lieferantenaudit	UMV	2018	Lieferantenaudits wurden durchgeführt
Anpassung der Dokumentation an EMAS IV	Überarbeitung	UMV	2020	in Bearbeitung
	Schnittstellendiagramm zu RE-internen Dienstleistern	DU	2018	Erledigt
Bedarfsgerechte Kühlwasserentnahme	Überprüfung des Optimierungspotentials des Kühlwasser-managements Niehl 3	KN	Ende 2017	Studie wurde erstellt, die Ergebnisse sind in die Anlagenfahrweise übernommen.
Bedarfsgerechter Anlagenbetrieb Fernwärmeversorgung (Sicherstellung)	Machbarkeitsstudie Schnellstartfähigkeit der FW Auskopp-lung Niehl 2 (100MW in 1 Std.)	KN	Ende 2017	Studie wurde durchgeführt, Ergebnisse wurden umgesetzt
	Umsetzung bei Machbarkeit	KN	2019	Schnellstartfähigkeit der GuD-Anlage Niehl 2 ist umgesetzt
Optimierung der MA Kompetenz	Erstellung von sam-Schulungen	DU	2019	Schulung wurde erstellt
	Einführung von sam-Schulungen	KM	2020	sam-Schulungen wurden durchgeführt

# Gültigkeitserklärung

## Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der für die KPMG Cert GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0328 Unterzeichnende, Georg Hartmann, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0245 akkreditiert oder zugelassen für die Bereiche 35.11.8 (Elektrizitätserzeugung aus Wärme-kraft (ohne Kernenergie) mit und ohne Fremdbezug zur Verteilung) und 35.30.6 (Wärme-versorgung), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte bzw. die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung 2019 der Organisation RheinEnergie AG, Standorte Köln Merkenich und Köln Niehl mit den Registrierungs-nummern D-142-00006 und D-142-00021 angegeben, alle Anforderungen der Verord-nung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Novem-ber 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschafts-system für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) in Verbindung mit den Verordnungen (EU) Nr. 2017/1505 und (EU) Nr. 2018/2026 erfüllen.

- Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass
- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
  - das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
  - die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung 2019 der Organisation/der Standorte Köln Merkenich und Köln Niehl ein verlässliches glaubhaftes und wahrheits-getreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/der Standorte innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Köln, den 7. Juni 2019

Georg Hartmann  
 Umweltgutachter  
**KPMG Cert GmbH**  
 Umweltgutachterorganisation  
 Barbarossaplatz 1a  
 50674 Köln

# Anhang

## Abkürzungsverzeichnis

a	jährlich
ASN	Abfallschlüsselnummer
CH <sub>4</sub>	Methan
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
dB (A)	A-bewerteter Schalldruckpegel in Dezibel
EMAS	EG-Umweltaudit-Verordnung
FW	Fernwärme
GuD-Anlage	Gas- und Dampfturbinenanlage
GWh	Gigawattstunde
kg	Kilogramm
kWh	Kilowattstunde
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde
NO <sub>x</sub>	Stickoxide
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
RNG	Rheinische Netzgesellschaft
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
t	Tonne
VE-Wasser	Vollentsalztes Wasser
WS-Braunkohle	Wirbelschichtbraunkohle

Herausgeber: RheinEnergie AG  
Parkgürtel 24, 50823 Köln

Verantwortlich: Ellen Albrecht  
Telefon 0221 178-3019  
Telefax 0221 178-83019  
E-Mail: e.albrecht@rheinenergie.com

Konzeption und Gestaltung:  
Abteilung Unternehmenskommunikation

August 2019

## Impressum

**RheinEnergie AG**

Parkgürtel 24, 50823 Köln

Telefon 0221 178 0

Fax 0221 178 3322

[service@rheinenergie.com](mailto:service@rheinenergie.com)

[www.rheinenergie.com](http://www.rheinenergie.com)