



## **Umweltbericht 2020**

des Standorts Burghausen der Wacker Chemie AG

# Bericht über Zahlen, Daten und Fakten zur Umwelleistung der Wacker Chemie AG am Standort Burghausen

**WACKER**

Das Werk Burghausen ist der größte Produktionsstandort der Wacker Chemie AG. Auf 2,6 Quadratkilometern stellen rund 8.000 Mitarbeiter in fast 130 Anlagen einige tausend Produkte her. Mit optimierten Produktionsprozessen, moderner Klärtechnik und leistungsfähigen Abluftreinigungsanlagen sind wir bestrebt, sicher zu produzieren, Luft und Wasser sauber zu halten und die Umwelt zu schützen.



WACKER bekennt sich zum Prinzip Sustainable Development - Verantwortung für die Zukunft. Dabei berücksichtigen wir ökonomische, ökologische und soziale Belange gleichermaßen. Mit unseren Umweltschutzmaßnahmen gehen wir oft über die gesetzlichen Anforderungen hinaus – das entspricht dem Kerngedanken der Initiative Responsible Care®. Wir haben uns damit freiwillig verpflichtet, den Schutz von Gesundheit und Umwelt, sowie die Sicherheit von Mitarbeitern und der Nachbarschaft ständig zu verbessern.



Mit diesem Umweltbericht erfüllen wir unsere Selbstverpflichtung im Rahmen des Umwelt- und Klimapakts Bayern zur Unterrichtung der Öffentlichkeit als integraler Bestandteil der ISO 14001 „Plus“. Zur Angleichung der ISO 14001 an EMAS fordert die ISO 14001 „Plus“ neben der Information der Öffentlichkeit die Selbstverpflichtung zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben sowie die kontinuierliche Verbesserung der Umwelleistung.

# WACKER als Teilnehmer des Umwelt- und Klimapakts Bayern



Die Wacker Chemie AG (Standort Burghausen) war bereits 1995 Gründungsmitglied des Umweltpakts Bayern zwischen der Staatsregierung und der bayerischen Wirtschaft und konnte damit im Berichtsjahr die 25-jährige Mitgliedschaft feiern.

Auch bei der Erweiterung zum Umwelt- und Klimapakt Bayern beteiligen wir uns mit unseren zertifizierten Managementsystemen Umwelt (ISO 14001) und Energie (ISO 50001).

Als Impulsgeber präsentieren wir ausgewählte Umweltschutzmaßnahmen über die Internetplattform des Umwelt- und Klimapakts:

[Umweltschutz im Betrieb - Praxis- und Innovationsbeispiele](#)

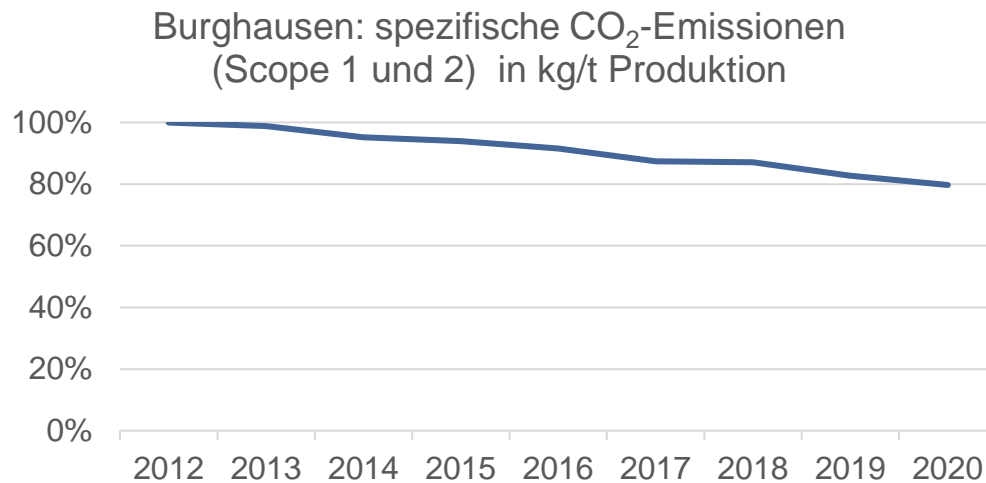
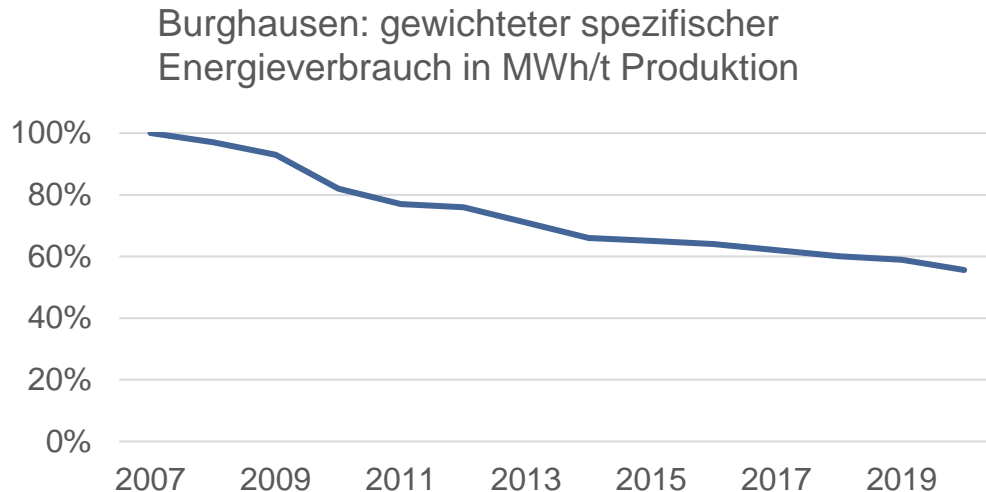
# Umweltkennzahlen der Wacker Chemie AG in Burghausen: Emissionen und Verbrauchsmengen

Umweltkennzahlen	2020	2019
<b>Luft</b>		
CO <sub>2</sub> Kohlendioxid (t) *	665.795	618.740
NO <sub>x</sub> Stickoxide (t)	346	411
Flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC) (t)	473	470
Staub (t)	24	18
<b>Wasser</b>		
Wasserentnahme (Tsd. m <sup>3</sup> ) **	225.504	231.133
Kühlwassermenge (Tsd. m <sup>3</sup> ) **	206.405	218.126
Abwassermenge ohne Kühlwasser (Tsd. m <sup>3</sup> )	13.015	13.493
TOC organische Stoffe (t)	187	214
AOX halogenierte organische Kohlenwasserstoffe (t)	2,7	3,0
Gesamt-Stickstoff (angegeben als N) (t)	130	129
Gesamt-Phosphor (angegeben als P) (t)	5,9	6,2
<b>Abfall</b>		
Summe aller Abfälle (t)	97.079	109.780
<b>Energie</b>		
Strommenge (extern) (GWh <sub>el</sub> ) *	1.507	1.839

\* In unserem Kraftwerk haben wir im Jahr 2019 eine neue Gasturbine eingebaut. Der dazu erforderliche fünfmonatige Stillstand des Kraftwerks verringerte die direkten Kohlendioxid-Emissionen des Standorts (Scope 1 nach Greenhouse Gas Protocol). Der zusätzlich zugekaufte Strom bedingte jedoch höhere Emissionen bei externen Kraftwerken (Scope 2), die im Umweltbericht des Standorts nicht dargestellt sind. Im Jahr 2020 haben sich durch den ganzjährigen Betrieb des eigenen Kraftwerks das Verhältnis von selbst erzeugtem und zugekauftem Strom und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen wieder normalisiert.

\*\* Ab 2020 berichten wir auch die Wassermengen, die WACKER im Werk Burghausen gewinnt und an Dritte abgibt (andere Unternehmen am Standort Burghausen). In diesem Sinne wurden auch die Vergleichszahlen 2019 um diese Mengen ergänzt.

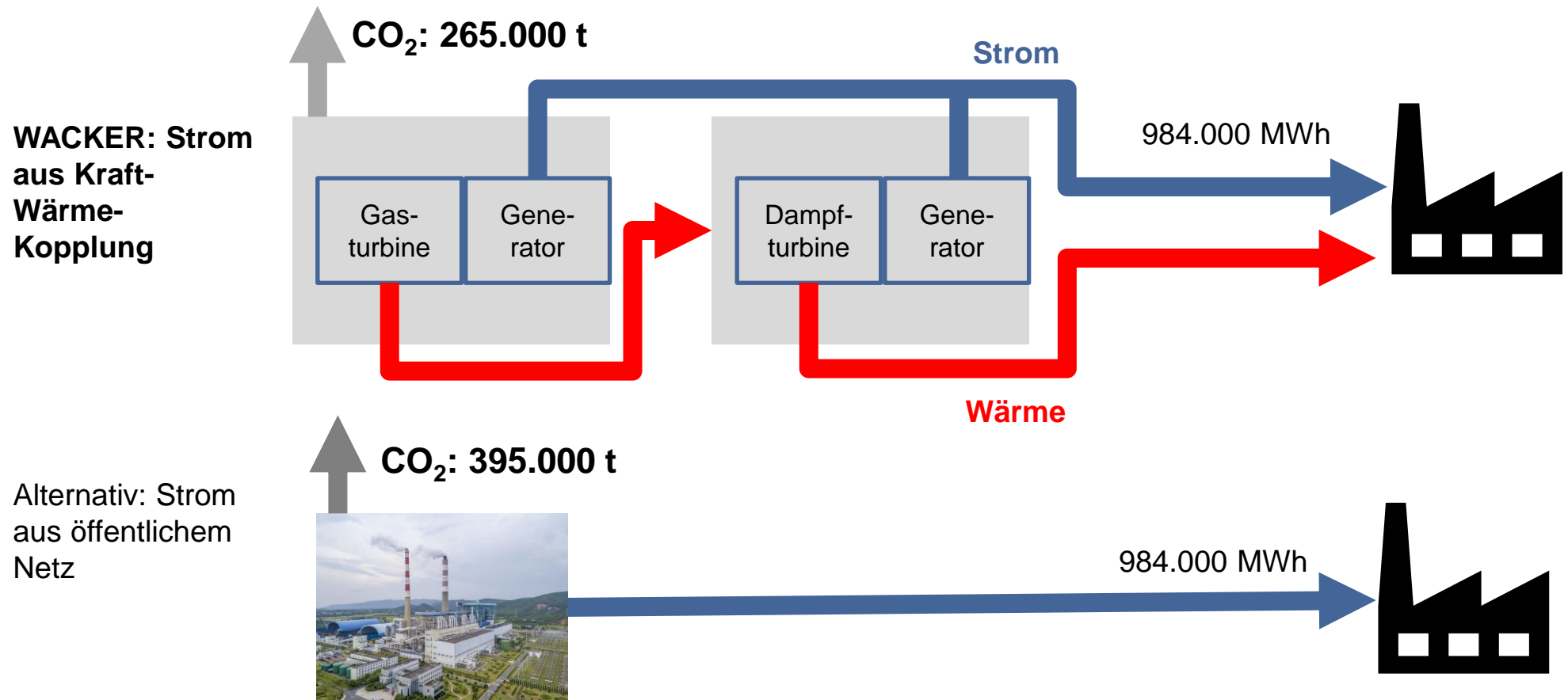
# WACKER reduziert kontinuierlich seinen spezifischen Energiebedarf und arbeitet an der Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen



WACKER hat sich das Ziel gesetzt, den gewichteten spezifischen Energieverbrauch global bis 2030 auf 50 Prozent des Wertes von 2007 zu reduzieren. An den deutschen Standorten soll dieses Ziel bereits 2022 erreicht werden. Dazu leistet auch das Werk Burghausen seinen Beitrag.

Die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen global bis 2030 um 33 Prozent gegenüber 2012 reduziert werden. Diese teilen wir in direkte (Scope 1) und indirekte Emissionen (Scope 2) ein. Scope 2 umfasst indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei unseren Energieversorgern durch die Erzeugung der von WACKER zugekauften Mengen an Strom, Dampf und Wärme entstehen.

# Durch Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mit neuer Gasturbine sparte WACKER 2020 130.000 t\* CO<sub>2</sub> verglichen mit Strombezug aus öffentlichem Netz



\* Die Berechnungsmethodik für die CO<sub>2</sub>-Einsparung durch die KWK-Anlage mit der neuen Gasturbine wird noch durch einen externen Gutachter validiert.

# Emissionen in die Luft – Grenzwerte werden sicher eingehalten



In den Genehmigungsbescheiden unserer Anlagen legt die zuständige Behörde (Landratsamt Altötting) Grenzwerte für den Ausstoß an luftfremden Stoffen fest. Zugelassene Messinstitute überwachen diese Grenzwerte durch regelmäßige Messungen an den relevanten Emissionsquellen.

Für die Abfallverbrennungsanlagen am Standort besteht die Pflicht der kontinuierlichen Überwachung der Emissionen. Die jährliche Veröffentlichung der Emissionsdaten nach § 23 der 17. BImSchV finden Sie im Internet unter [www.wacker.com/burghausen](http://www.wacker.com/burghausen).

# Emissionen in die Luft – auch bei Staub weit unter Grenzwerten



Die Filteranlagen der Trockner für Redispersionspulver betreiben wir mit besonders sorgfältiger Kontrolle und aufwändiger Instandhaltung.

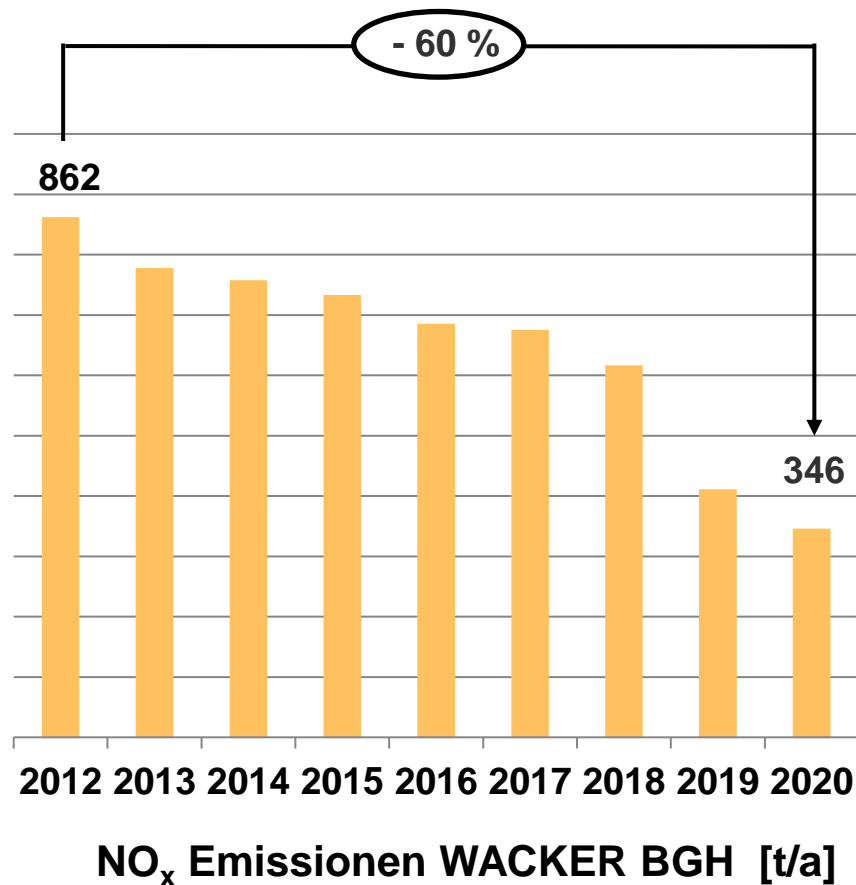
Leider kam es durch Corona-bedingte Einschränkungen bei den Wartungsmaßnahmen im Jahr 2020 zu einem etwa 50 Prozent höheren Austrag des ungefährlichen Redispersionspulvers. Die Grenzwerte wurden weiterhin sicher eingehalten, in der Nachbarschaft waren die erhöhten Emissionen jedoch aufgrund der klebrigen Stoffeigenschaft wahrnehmbar.

Durch weitere technische Maßnahmen in den Filteranlagen konnten wir seit Anfang 2021 wieder eine deutliche Verbesserung herbeiführen.



# Die neue Gasturbine reduziert die Stickoxid-Emissionen

Seit 2012 wurden die Stickoxid-Emissionen um 60 Prozent gesenkt



In der Energieerzeugung setzen wir neben unserem Wasserkraftwerk vor allem auf Erdgas.

Unsere Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage (KWK-Anlage) zur Strom- und Dampferzeugung für das Werk Burghausen haben wir 2019 mit einer neuen Gasturbine modernisiert. Mit der über 130 MW leistenden neuen Turbine ist die KWK-Anlage effizienter und emissionsärmer als die frühere, fast 20 Jahre alte Anlage.

Vor allem mit dem um rund 30 Prozent verringerten Ausstoß an Stickoxiden macht sich die Emissionsreduzierung durch die neue Gasturbine deutlich bemerkbar.

# Der Bilanzkreis für Wasser wurde erweitert



Die Wasserentnahme im Werk Burghausen liegt etwa 2,5 Prozent unter dem Vorjahr. Dies ist vor allem auf einen witterungsbedingt etwas geringeren Kühlwasserbedarf zurückzuführen. In dieser Bilanz sind nun auch Wassermengen aufgeführt, die wir am Standort Burghausen gewinnen und an Dritte abgeben.

Im Sinne der Bilanzgrenzen der Berichterstattung nach dem Carbon Disclosure Project (CDP) berichten wir vom Jahr 2020 an alle Wassermengen, die wir der Natur entnehmen, unabhängig davon, ob wir sie selbst verwenden oder an Dritte weitergeben.

# Die Abwasserreinigungsanlagen leisten sehr gute Arbeit



Auch die Mitarbeiter unserer zentralen Abwasserreinigungsanlage hatten durch die Schutzmaßnahmen im Zuge der Corona-Pandemie erhebliche Behinderungen ihres Betriebsablaufs zu bewältigen. Dabei schafften sie es durchgehend, den sicheren Betrieb der für das Werk und für die kommunale Abwasserentsorgung so wichtigen Infrastruktur aufrecht zu erhalten.

Trotz dieser Herausforderung erreichten wir durch einen außerordentlich stabilen Betrieb auch noch eine signifikante Verbesserung der Abwasserqualität: Bei den organischen Stoffen (TOC) ging die Fracht um 13 Prozent zurück, die Fracht an halogenierten Stoffen (AOX) sank um 11 Prozent.

# Das Abfallaufkommen im Werk war 2020 rückläufig

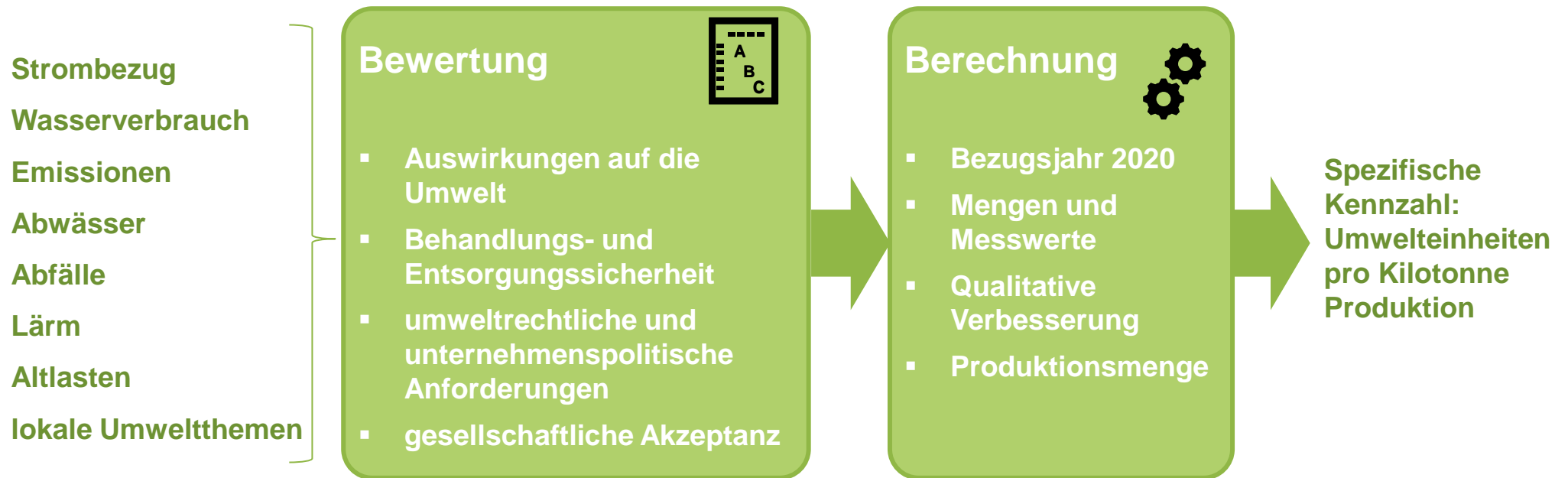


Mit unseren optimierten Produktionsprozessen konnten wir die gesamte anfallende Abfallmenge gegenüber dem Vorjahr um 12 Prozent reduzieren.

Dies lag zum Teil an rückläufigen Mengen an Bauabfällen, aber auch die spezifische Abfallerzeugung in der Produktion (Abfallmenge pro Tonne erzeugtem Produkt) konnte um sechs Prozent verbessert werden.

Die produktionsspezifische Verwertungsquote stieg von 79 Prozent im Jahr 2019 auf 83 Prozent in 2020.

# Umweltleistungsbewertung für das Werk Burghausen



- ▶ Das System der Umweltleistungsbewertung wurde überarbeitet und 2020 als neues Basisjahr angesetzt. So fließen Emissionen, Verbräuche, die zugekaufte Strommenge und lokale Umweltthemen zur Ermittlung der gemeinsamen Kenngröße „Umwelteinheiten“ ein.
- ▶ Für das Jahre 2020 wurden **52,1 Umwelteinheiten pro Kilotonne Produktion** ermittelt.
- ▶ Durch Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltaspekte arbeiten wir an einer sukzessiven Verbesserung dieser Umweltleistung.

# Review der Umweltziele 2020 (1)

- ▶ Mit der Inbetriebnahme der neuen Gasturbine wurden die Stickoxid-Emissionen aus der KWK-Anlage um 30 Prozent gegenüber dem Wert von 2018 gesenkt. Durch die effizientere Gasturbine konnten auch die Kohlendioxid-Emissionen im Vergleich zu 2018 deutlich reduziert werden.
- ▶ Die siliciumorganischen Emissionen und Abwässer des Werks wurden im Rahmen des Minderungsprogramms weiter reduziert. Das Programm wird fortgesetzt.
- ▶ Die Verringerung des Eintrags von Salzsäure in das Abwasser aus der Anlage zur Herstellung von Hochdispenser Kieselsäure konnte aufgrund von Änderungen im Produktmix nicht von anderen Einflussfaktoren unterschieden werden.
- ▶ Durch weitere Verbesserungen beim Prozess der Oberflächenreinigung verringerte der Geschäftsbereich WACKER POLYSILICON den Eintrag von Säure ins Abwassersystem nochmals gegenüber den Vorjahren.

## Review der Umweltziele 2020 (2)

- ▶ Eine Verfahrensänderung in der Anlage zur Herstellung von vollentsalztem Wasser reduzierte den Anfall an Reaktorkorn-Abfall auf Null.
- ▶ Bei der Herstellung von Polysilicium wurde der Kühlwasserverbrauch pro Tonne Produkt um acht Prozent gesenkt.
- ▶ Im Geschäftsbereich WACKER POLYMERS konnte die ab 2020 geplante Reduzierung des Kühlwassereinsatzes um 150.000 Kubikmeter jährlich durch eine bedarfsgesteuerte Regelung der Kühlwasserpumpe sogar noch übertroffen werden.

# Bedeutende Umweltaspekte 2020/2021

Umweltaspekt	Bedeutender Umweltaspekt
Emissionen Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kohlendioxid</li> <li>▶ Fluorkohlenwasserstoffe (Kältemittel)</li> <li>▶ NMVOC (non-methane volatile organic compounds)</li> <li>▶ Staub</li> </ul>
Emissionen Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gesamtstickstoff</li> <li>▶ Abwassermenge ohne Kühlwasser</li> <li>▶ Organische Restfracht (TOC)</li> <li>▶ Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)</li> </ul>
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Summe aller Abfälle</li> </ul>
Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Strommenge</li> </ul>
Standort- bezogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lärm</li> <li>▶ Altlasten</li> <li>▶ Grundwasserentnahme</li> <li>▶ Kühlwassermenge</li> <li>▶ Verbundproduktion am Standort</li> <li>▶ Vorsorgender Gewässerschutz</li> </ul>

Mit dem konzernweit standardisierten Verfahren des ABC-Assessments werden die bedeutenden Umweltaspekte des Standorts identifiziert.

Unsere Fachleute führen jährlich eine Bewertung der Umweltaspekte für den Standort Burghausen durch. Die Bewertung des Jahres 2020 ergab die in der Tabelle aufgeführten bedeutenden Umweltaspekte.

Auf dieser Grundlage leiten wir die Umweltziele 2021 ab.



## Umweltziele für 2021 (1)

- ▶ Das Programm zur Reduzierung der siliciumorganischen Emissionen und Abwässer des Werks wird weitergeführt.
- ▶ Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Vorsorgemaßnahmen gegen gewässerrelevante Ereignisse auf Flächen zur Bereitstellung und zur Be- und Entladung werden erarbeitet und umgesetzt.
- ▶ Im Geschäftsbereich WACKER POLYMERS soll verbrauchte alkoholische Reinigungslösung dem Recycling anstatt der Verbrennung zugeführt werden.
- ▶ Durch die Umstellung der Gebindeart für ein flüssiges Produkt sollen jährlich 300 Kanister als Abfall entfallen.

## Umweltziele für 2021 (2)

- ▶ Im Geschäftsbereich WACKER POLYSILICON soll durch weitere Verbesserungen beim Prozess der Oberflächenreinigung der Eintrag von Säure ins Abwassersystem pro Tonne Produkt verringert werden.
- ▶ Der Geschäftsbereich WACKER BIOSOLUTIONS plant durch die Mehrbefüllung von Tankcontainern um 15 Prozent das Transportaufkommen zu verringern.
- ▶ Bei der Speisewasserentgasung im Kraftwerk ist eine Umstellung auf Dampf mit niedrigerem Druck geplant. Bei gleicher Stromproduktion werden damit Kohlendioxid-Emissionen eingespart.
- ▶ Alle Geschäftsbereiche arbeiten an dem Ziel, den spezifischen Energieverbrauch um 1,5 Prozent pro Jahr zu senken.

# Umweltorganisation Werk Burghausen



Der Leiter der Abteilung Umwelt im Werk Burghausen ist in Personalunion der WACKER-Konzernkoordinator Environment.

Für das Werk Burghausen mit seinen Betrieben der verschiedenen Geschäfts- und Zentralbereiche der Wacker Chemie AG und für die Standortgesellschaften der Siltronic AG und der Vinnolit GmbH & Co. KG übernimmt er die Aufgaben des gesetzlichen Betriebsbeauftragten für Immissionsschutz, Gewässerschutz und Abfall.

Die Fachbereiche der Umweltschutzabteilung überwachen, beraten und unterstützen die Betriebsverantwortlichen bei allen umweltrelevanten Aspekten ihrer Tätigkeit und wirken auf stetige Verbesserung hin.

# Ansprechpartner Werk Burghausen

## Werk Burghausen

Dr. Peter von Zumbusch  
Leiter Werk Burghausen  
Tel. +49 8677 83-8281

[peter.zumbusch@wacker.com](mailto:peter.zumbusch@wacker.com)

## Umweltschutz

Dr. Andreas Moser  
Leiter Abteilung Umwelt  
Tel. +49 8677 83-1009

[andreas.moser@wacker.com](mailto:andreas.moser@wacker.com)

## Presse / Öffentlichkeit

Stephan Haas  
Leiter Site Communications  
Tel. +49 8677 83-3661

[stephan.haas@wacker.com](mailto:stephan.haas@wacker.com)

**Für alle Fragen zum Thema Umwelt am Standort stehen Ihnen unsere Ansprechpartner gern zur Verfügung. Rufen Sie uns an. Ihre Fragen und Anliegen sind uns wichtig. Bürgertelefon: +49 8677 83-6111**

---

Die Inhalte dieses Berichts sprechen alle Geschlechter gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z.B. Mitarbeiter) verwendet.