

UMWELTBERICHT 2015
DES STANDORTS BURGHAUSEN DER WACKER CHEMIE AG

UMWELTBERICHT 2015

Zahlen, Daten und Fakten zur Umwelt

Im vorliegenden Umweltbericht informieren wir über Daten und Fakten zur Umweltleistung am Standort Burghausen.

Das Werk Burghausen ist der größte Produktionsstandort der WACKER CHEMIE AG. Auf einer Fläche von 2,3 Quadratkilometern stellen an die 10.000 Mitarbeiter in rund 150 Betrieben 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.

Eine wesentliche Stärke des Standorts ist der Verbund. Er basiert auf dem Prinzip der Mehrfachverwendung von Produkten und Rohstoffen in einem Netzwerk optimierter Stoff- und Energiekreisläufe.

WACKER beschäftigt sich fortlaufend mit der Frage, für welche Nachbarproduktion sich die Nebenprodukte eines Prozesses als Rohstoffe eignen könnten. Dies spart Energie, reduziert Abfälle und schont gleichzeitig die Ressourcen.



WACKER bekennt sich uneingeschränkt zum Prinzip Sustainable Development – Verantwortung für die Zukunft. Es ist fester Bestandteil unseres Denkens und Handelns. 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®.

Es ist fester Bestandteil unseres Denkens und Handelns. 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 Umweltpakts 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 Einhaltung der rechtlichen Vorgaben sowie die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung.



Wacker Chemie AG, Johannes-Hess-Str. 24, 84489 Burghausen, Germany
Tel. +49 8677 83-0, Fax +49 8677 83-3100, info.burghausen@wacker.com, www.wacker.com/burghausen

Die Inhalte dieses Textes sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z. B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.

Tabelle 1 – Absolute Umweltkennzahlen des Werks Burghausen

Umweltaspekt	Einheit	Emissions-/Verbrauchsmenge		
		2015	2014	2013
Kohlendioxid (CO ₂)	to	794.900	774.400	762.300
Stickoxide (NO _x) ¹⁾	to	756	778	807
Flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC) ¹⁾	to	578	538	492
Wassereinsatz, gesamt	m ³	220.438.000	223.229.000	204.069.000
Chemischer Sauerstoffbedarf (angegeben als CSB)	to	847	851	868
Halogenhaltige organische Verbindungen (angegeben als AOX)	to	2,1	1,7	1,6
Summe aller Abfälle ²⁾	to	107.164	99.944	109.239
Strommenge (extern)	GWh _{el}	1.427	1.386	1.116
Wärmemenge	GWh _{th}	4.286	4.203	4.230
Staub	kg	17.500	13.100	13.500
Kühlwassermenge	m ³	208.018.000	207.965.000	188.841.000
Abwassermenge ohne Kühlwasser	m ³	13.269.000	13.082.000	13.010.000
Gesamt-Stickstoff (angegeben als N)	to	161	160	193
Gesamt-Phosphor (angegeben als P)	to	4,3	4,8	4,2
Summe Schwermetalle im Abwasser ³⁾	to	0,88	0,66	0,82

¹⁾ Die Emission von Stickoxiden (NO_x) des Berichtsjahres 2014 musste rückwirkend von 754t auf 778t korrigiert werden, da aufgrund eines Softwarefehlers in der automatischen Summenbildung der Anteil der Siltronic AG im letzten Umweltbericht nicht berücksichtigt wurde.

²⁾ Für den Standort Burghausen werden seit dem Berichtsjahr 2015 sämtliche Abfälle erfasst, auch solche die nicht produktionspezifisch anfallen. Dies umfasst im Wesentlichen Bauschutt, Stahlschrott, Papier etc. Die entsprechenden Abfallmengen wurden rückwirkend angepasst.

³⁾ Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink.

Emissionen und Verbrauchsmengen des Standorts Burghausen

Strenge behördliche Auflagen und eine Vielzahl verschiedener Überwachungstätigkeiten gewährleisten, dass sich die Emissionen sicher im rechtlich erlaubten Rahmen bewegen und dem Schutz von Mensch und Umwelt angemessen Rechnung getragen wird.

Emissionen in die Luft

Die Produktion von Dampf durch das Kraftwerk hat sich 2015 erhöht, was zu einer Steigerung der Emissionen von CO₂ um ca. +3% geführt hat. Mit dem Anstieg der Dampfproduktion verringert sich jedoch die NO_x-Bildung im Abhitzekeessel. Daher wurde 2015 weniger NO_x vom Kraftwerk emittiert. Insgesamt verringerte sich die Emission von Stickoxiden aus dem Werk Burghausen um -3%. 2015 wurde der weltweit größte Sprühtrockner für Dispersionspulver in Burghausen in Betrieb genommen, zudem erhöhte sich die Produktionsmenge für Dispersionspulver. Im Vergleich zum Vorjahr stiegen die Emissionen von NMVOC um

+8% und die Emission von Gesamtstaub um +33%. Eine Ursache für den Anstieg der Staubemissionen ist der Anfahrbetrieb des neuen Sprühtrockners. Zur Reduzierung dieser Emissionen wurden bereits im Jahr 2015 technische Optimierungen beim Filterrückhalt und der Filterreinigung begonnen. Die Staubemissionen bewegen sich an der unteren Grenze der mit dem Stand der Technik möglichen Werte. Alle genehmigten Staubgrenzwerte werden weit unterschritten und damit auch sicher eingehalten.

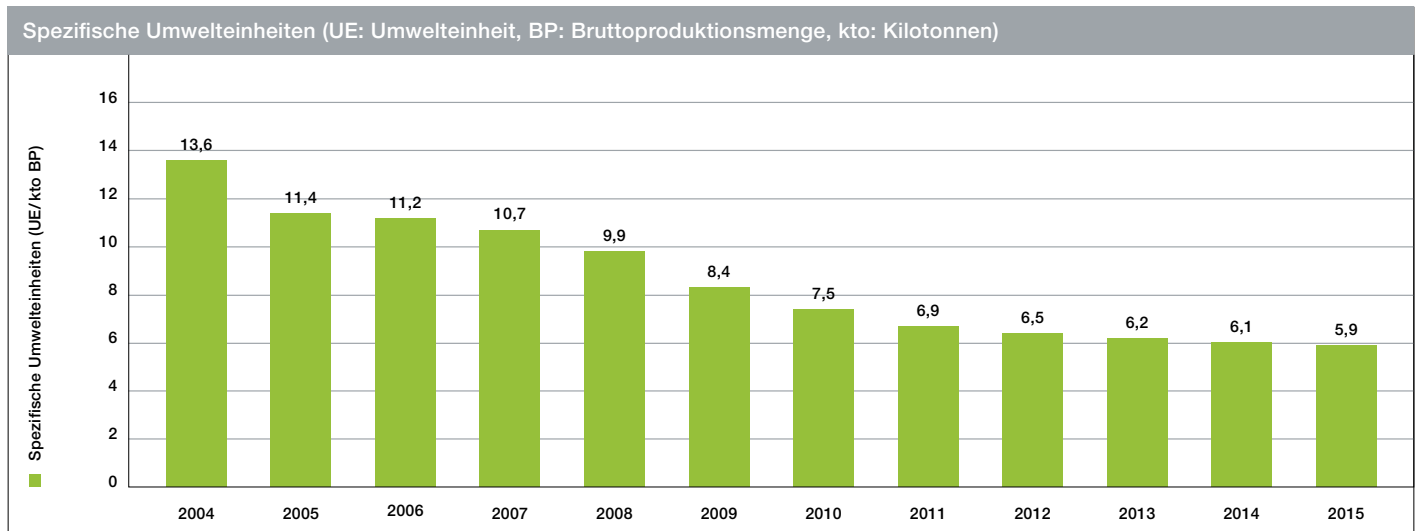
Emissionen in Gewässer

Die Messgröße für den Grad der Abwasserbelastung ist der Chemische Sauerstoffbedarf (CSB). Er gibt an, wie viel Sauerstoff zur vollständigen Oxidation der organischen Stoffe im Wasser benötigt wird. Für einen Abwasserstrom der reich an schwer abbaubaren organischen Substanzen ist, wurde 2015 eine dezentrale Vorbehandlungsanlage in Betrieb genommen (Fentox-Anlage). Die Vorbehandlung reduziert dort den CSB um ca. -25%. Anschließend wird das Fabrikabwasser über eine weitere, zentrale Vorbe-

handlungsanlage geführt, wobei 60% des verbleibenden CSB eliminiert werden. Durch die neue Abwasserführung wird die biologische Abwasserreinigung nur noch mit ungefähr 30% der ursprünglichen CSB-Fracht beaufschlagt. Die CSB-Fracht (Gesamtfreisetzung, gereinigt) des Standortes Burghausen in den Alzkanal liegt 2015 in etwa auf Vorjahresniveau (-1%). Die abgeleitete Abwassermenge aus den Abwasserreinigungsanlagen ist seit Jahren praktisch unverändert; der Wert erhöhte sich 2015 geringfügig um ca. +1%. Die Kühlwassermenge am Standort blieb gegenüber dem Vorjahr – trotz gesteigerter Produktionsmenge von +6% – praktisch unverändert.

Ein Leitparameter für industrielle Verunreinigungen im Abwasser ist der Summenparameter AOX (Adsorbierbare Organische Halogenverbindungen im Wasser – X steht für Halogene). Die AOX-Emissionen des Werks Burghausen befinden sich auf niedrigem Niveau; die Schwankung 2015 ist verursacht durch Veränderungen in einigen Produktionskampagnen.

Abbildung 1 – Umwelleistungsbewertung des Werks Burghausen – Zeitreihe von 2004 bis 2015*



*Hinweis: Die Summe der Abfälle, produktionsspezifischer Abfall und Abfall aus Bau- und Investitionstätigkeiten (z.B. Bauschutt, Bodenaushub, Stahlschrott, standortfremde Abfälle) werden seit dem Berichtsjahr 2015 konsolidiert berichtet. Die entsprechenden Abfallmengen wurden auch in der Umwelleistungsbewertung rückwirkend angepasst.

Abfall

WACKER erfasst die Menge des angefallenen Abfalls (gefährlich, nicht-gefährlich) aufgeschlüsselt nach den Kriterien „zur Verwertung“ und „zur Beseitigung“. In Verbindung mit der Optimierung unserer Verbundproduktion wird als Steuerungsgröße der produktionsspezifische Abfall betrachtet. Dies umfasst alle anfallenden Abfälle (jede Abfallart), die im Rahmen des eigentlichen Anlagen- bzw. Produktionsprozesses in unseren Betrieben anfallen.

Die Summe der produktionsspezifischen Abfälle ist um ca. +5% gestiegen und die produktionsspezifische Abfallverwertungsquote (= Anteil, der einer Verwertung zugeführt wird) beträgt 2015 gute 82%. Alle anderen Abfälle, die vor allem durch Bau- und Investitionstätigkeiten (z.B. Bauschutt, Bodenaushub, Stahlschrott, standortfremde Abfälle) anfallen, werden seit dem Berichtsjahr 2015 zusätzlich berichtet. Die entsprechenden Abfallmengen der Vorjahre wurden rückwirkend angepasst.

Umwelleistungsbewertung

Mit dem Instrument der Umwelleistungsbewertung dokumentieren wir, dass bei WACKER Umweltschutz auf höchstem Niveau gewährleistet ist. Das entsprechende Managementsystem, das wir jährlich von unabhängigen Umweltauditoren auf Wirksamkeit und Angemessenheit überprüfen lassen, ist an der weltweit gültigen Umweltnorm ISO 14001 ausgerichtet.

Mit der Umwelleistungsbewertung (ULB) können wir Umweltwirkungen auf einfachem Weg berechnen und beurteilen, da sich Emissionen und Verbräuche in einer einheitlichen Form darstellen lassen. Dies geschieht über entsprechende Wichtungsfaktoren, mit denen wir die unterschiedlich starken Auswirkungen der einzelnen Positionen auf die Umwelt bewerten. Die Wichtungsfaktoren selbst werden jedes Jahr mit Hilfe eines standardisierten Verfahrens (ABC-Analyse) überprüft. Das Ergebnis wird in Umwelteinheiten ausgedrückt, die einen Vergleich an sich unterschiedlicher Kenngrößen ermöglichen.

Gegenüber dem Berichtsjahr 2014 verzeichnen wir am Standort Burghausen einen Rückgang der spezifischen Umwelteinheiten. Im Berichtsjahr 2015 sanken die spezifischen Umwelteinheiten – ausgedrückt als Umwelteinheiten pro Kilotonne Produkt – von 6,1 auf 5,9. Bezogen auf das Jahr 2004 hat der WACKER-Standort Burghausen eine Senkung der spezifischen Umwelteinheiten um rund 57 Prozent erreicht.

Umweltprogramm des Standorts Burghausen 2015 – Reduzierung der Umwelteinwirkungen durch Setzen von Umweltzielen

Mit unseren Umweltzielen aus dem Umweltprogramm 2015 ist es uns gelungen, die Umwelteinwirkungen zu reduzieren und damit eine Verbesserung der Umweltleistung zu erzielen.

Wie bereits in den Vorjahren hat auch im Jahr 2015 eine Vielzahl von betrieblichen Maßnahmen einen Beitrag zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung erbracht – sowohl im Hinblick auf die Emissionen in die Luft und ins Abwasser als auch bei den Abfall- und Verbrauchsmengen.

Der Geschäftsbereich Polymers beschäftigte sich beispielsweise über das Umweltprogramm 2015 hinaus mit Lösungen zur Reduzierung von Staubemissionen, die durch den Anfahrbetrieb des neuen Sprühtrockners entstanden sind. Es wurden technische Optimierungen an den Sprühtrocknern und den Staubfilteranlagen noch im Jahr 2015 begonnen.

Neben den Umweltzielen aus dem betrieblichen Umfeld wurden für das Werk Burghausen 2015 weiterreichende Umweltziele definiert.

Im Jahr 2015 ist die systematische Untersuchung des Risikos einer Verschmutzung der Salzach mit wassergefährdenden Stoffen abgeschlossen worden. Ziel ist es, unseren Vorfluter vor einem akuten Gewässerscheiden durch unbeabsichtigte Stofffreisetzung zu schützen, insbesondere die eventuelle Gefahr eines Fischsterbens sicher zu verhindern. Daraus resultierende konkrete Maßnahmen zur Risikominimierung wurden eingeleitet.

Die Strategie zur Sanierung von Altlasten ist auf Basis weitergehender Untersuchungen schrittweise weiterentwickelt worden. Das künftige Vorgehen wird mit den zuständigen

Tabelle 2 – Bedeutende Umweltaspekte des Werks Burghausen 2015/2016

Umweltaspekt	Bedeutender Umweltaspekt
Emissionen Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Stickoxid (NO_x) • NMVOC (non-methane volatile organic compound) • Staub (Gesamtstaub, Feinstaub als PM10)
Emissionen Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtstickstoff • Abwassermenge ohne Kühlwassermenge • Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) • Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> • Summe aller Abfälle
Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmemenge • Strommenge
Standortspezifisch	<ul style="list-style-type: none"> • Lärm • Altlasten • Grundwasserentnahme

Behörden abgestimmt. Bei dieser Zielsetzung handelt es sich um ein langfristiges Ziel wegen der überaus großen Komplexität des Themas.

Für eine umweltgerechte und rechtskonforme Entsorgung von Abfällen aus dem Werk Burghausen ist der Prozess zur Überprüfung externer Entsorger erweitert worden.

Zusätzlich ist die Entwicklung der Umweltleistung im Berichtszeitraum 2015 von nachstehenden Aspekten positiv beeinflusst worden:

- Gemeinsam mit sieben Unternehmen des Bayerischen Chemiedreiecks hat sich WACKER im Jahr 2015 zum **Verein „Naturnahe Alz“** zusammengeschlossen. Ziel der Umweltinitiative ist, den Bayerischen Staat bei der Renaturierung des Flusses Alz zu unterstützen und das Ökosystem nachhaltig zu stärken.
- WACKER hat am 23.10.2015 den **Umweltpakt Bayern** erneuert. Mit Unterzeichnung des Abkommens geht WACKER die Verpflichtung für freiwillige Umweltschutzleistungen ein, welche qualitativ und quantitativ den Zielsetzungen und Inhalten des Umweltpakts entsprechen und über die rechtlichen Anforderungen hinausgehen.

Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung des Standorts Burghausen

Parallel zu den Ausbauaktivitäten und signifikanten Produktionssteigerungen der Geschäfts- und Zentralbereiche in den vergangenen Jahren kann der WACKER-Standort Burghausen auf eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung zurückblicken. WACKER knüpft an die in den Vorjahren erzielten Erfolge im Umweltschutz an und wird diese auch in den kommenden Jahren konsequent fortsetzen.

Anspruchsvolle Umweltziele im Umweltprogramm 2016

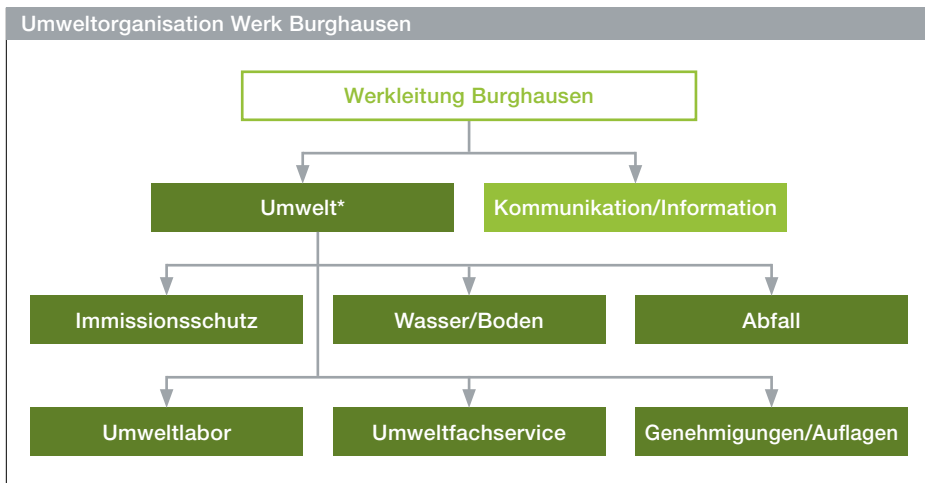
Die Umweltziele aus dem Umweltprogramm für das Jahr 2016 stellen sicher, dass der WACKER-Standort Burghausen auch zukünftig nennenswerte Beiträge zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbelastungen leistet. WACKER kommt damit am Standort Burghausen seiner Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung nach.

Hierzu wurden nach einem standardisierten und von WACKER weiterentwickelten Verfahren (ABC-Analyse) die bedeutenden Umweltaspekte des Standorts identifiziert. Die Fachstellen der Abteilung Umwelt überprüfen die Umweltaspekte jedes Jahr. Die Ableitung der bedeutenden Umweltaspekte des WACKER-Standortes Burghausen ergab folgende umweltrelevante Handlungsfelder (= bedeutende Umweltaspekte nach ISO 14001).

Den aufgeführten Umweltaspekten widmen wir am Standort Burghausen besonderes Augenmerk, um deren Emissionen bzw. Verbürche durch Produktivitätssteigerungen und Verfahrensoptimierungen kontinuierlich zu verringern.

Die Geschäfts- und Zentralbereiche haben auf dieser Basis eine Vielzahl von betrieblichen Maßnahmen und Projekten zur Verbesserung der Umwelleistung festgelegt. Diese Maßnahmen und Projekte sind zum Umweltprogramm Burghausen 2016 zusammengefasst worden und werden im kommenden Jahr überprüft.

Der Geschäftsbereich Polymers untersucht das Potential zur Reduzierung der Emissionen von flüchtigen organischen Stoffen (NMVOC) und wird daraus konkrete Emissionsminderungsmaßnahmen ableiten. Die sichere Versorgung der Siltronic AG mit Reinstwasser wird durch ein Projekt begleitet, dessen Ziel ist, die Menge von Grundwasser zur Reinstwasser-Versorgung zu minimieren.



*Betriebsbeauftragter des Werks Burghausen (Wacker Chemie AG, Siltronic AG, Vinnolit GmbH & Co. KG) für Immissionsschutz, Gewässerschutz und Abfall.

Die Grundwasserentnahme wird außerdem durch ein umfangreiches Monitoringprogramm begleitet. Dazu gehören Messungen des Grundwasserstands, Abflussmessungen an drei Bächen der Gemeinde Haiming sowie eine Funktionskontrolle der Lebensräume im Auwald mit naturschutzfachlichen Bestandsaufnahmen. Für das benachbarte FFH-Gebiet wird das Immissionsmessprogramm – mit dem wir die Relevanz unserer Emissionen überprüfen – fertiggestellt und bewertet vorliegen.

Organisation und Ansprechpartner

Der Leiter der Abteilung Umwelt im Werk Burghausen ist in Personalunion der WACKER-Konzernkoordinator Umwelt. Für das Werk Burghausen mit seinen Betrieben der verschiedenen Geschäftsbereiche und für die Vinnolit GmbH Co. KG übernimmt er die Aufgaben der gesetzlich geforderten Betriebsbeauftragten für Immissionsschutz, Gewässerschutz und Abfall. Bei dieser Aufgabe wird der Leiter Umwelt von seinen Fachabteilungen unterstützt.

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

Ansprechpartner Werk Burghausen

Werk Burghausen
 Dr. Dieter Gilles
 Werkleiter
 Tel. +49 8677 83-3625
 Fax +49 8677 886-9800
 dieter.gilles@wacker.com

Umwelt
 Dr. Andreas Moser
 Leiter Umwelt und
 Konzernkoordinator Umwelt
 Tel. +49 8677 83-1009
 Fax +49 8677 83-5428
 andreas.moser@wacker.com

Presse und Öffentlichkeit
 Klaus Millrath
 Leiter Kommunikation/Information
 Tel. +49 8677 83-3661
 Tel. +49 8677 83-3661
 klaus.millrath@wacker.com

KOMPETENZ UND SERVICE- NETZWERK AUF FÜNF KONTINENTEN



WACKER ist eines der weltweit führenden und forschungsintensivsten Chemieunternehmen mit einem Gesamtumsatz von 5,3 Mrd. €. Die Produktpalette reicht von Siliconen über Bindemittel und polymere Additive für vielfältige industrielle Bereiche bis hin zu biotechnologisch hergestellten Pharmawirkstoffen und Reinstsilicium für Halbleiter- und Solaranwendungen. Als nachhaltig orientierter Technologieführer fördern wir Produkte und Ideen mit hohem Wertschöpfungspotenzial für mehr Lebensqualität für jetzige und künftige Generationen, basierend auf Energieeffizienz, Klima- und Umweltschutz. Global vernetzt über 5 Geschäftsbereiche

bieten wir unseren Kunden an 25 Produktionsstandorten, 22 technischen Kompetenzzentren, 12 WACKER ACADEMY Schulungszentren und 50 Vertriebsbüros in Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien einschließlich einer Präsenz in China, hochspezialisierte Produkte und umfassende Services. Als zuverlässiger Innovationspartner entwickeln wir mit rund 17.000 Mitarbeitern für und gemeinsam mit unseren Kunden wegweisende Lösungen und helfen ihnen, noch erfolgreicher zu sein. Muttersprachliche Spezialisten in unseren Technical Centern unterstützen unsere Kunden weltweit bei der Entwicklung von Produkten,

die auf die lokalen Anforderungen abgestimmt sind, und begleiten sie auf Wunsch in allen Phasen komplexer Herstellungsprozesse. WACKER-E-Solutions sind Online-Services, die wir in unserem Kundenportal und auch als integrierte Prozesslösung anbieten. Für unsere Kunden und Partner bedeutet dies umfassende Informationen und zuverlässige Services für eine schnelle, sichere und hoch effiziente Projekt- und Auftragsabwicklung. Weltweit und unabhängig von Zeit und Ort unter: www.wacker.com

Alle Zahlenangaben beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2015.