

UMWELT

Ein verantwortungsvoller Umwelt- und Klimaschutz ist ein wichtiges Unternehmensziel von DEUTZ. Wir stellen umweltfreundliche Produkte her, die den neuesten oder sogar bereits künftigen Abgasnormen gerecht werden und damit einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Auch unsere Produktion verläuft ressourcenschonend. Um darüber hinaus wirkungsvoll zum Umweltschutz beizutragen, hat sich DEUTZ vor über zehn Jahren zur Einführung eines Umweltmanagementsystems entschieden. Dieses verfolgt kontinuierlich Umweltaspekte mit hoher Relevanz wie die Reinhaltung der Luft, das Vermeiden und Entsorgen von Abfällen, den Schutz des Bodens und der benachbarten Gewässer sowie die nachhaltige Einsparung von Energie.

ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM

Seit 2013 setzen wir an unseren Kölner Standorten erfolgreich unser Energiemanagementsystem um. Noch im November desselben Jahres erfolgte die Erstzertifizierung. Im Rahmen der jährlichen Auditierung für Umwelt und Qualität wurde das Energiemanagementsystem im April 2015 durch die Zertifizierungsgesellschaft DNV GL erneut ohne jegliche Einschränkungen auditiert. Das ISO-50001-Zertifikat konnte so wie geplant erfolgreich auf alle deutschen Standorte erweitert werden. Damit erfüllen wir zugleich die Anforderungen des Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G), das alle Nicht-KMU zur Durchführung von Energieaudits verpflichtet.

Durch den konsequenten Ausbau der Zählerstrukturen ermöglicht das Energiemonitoring parallel dazu eine transparente Darstellung aller Energieströme. Die Umsetzung verschiedenster technischer und organisatorischer Maßnahmen deckte im vergangenen Jahr zusätzliche Potenziale auf. Die dadurch erzielten Einspareffekte belaufen sich auf weitere 775 MWh Strom und 1.116 MWh Wärme pro Jahr.

Damit sind die Potenziale jedoch längst noch nicht ausgeschöpft: Auch für das Jahr 2016 sind bereits weitere Effizienzmaßnahmen und der abschließende Ausbau des Monitorings in Planung. Insbesondere die Schließung des Standorts Köln-Deutz und die damit verbundene Verlagerung von Produktionsteilen in die neue Fertigungshalle am Standort Köln-Porz, die derzeit nach den neuesten Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) errichtet wird, werden weitere Möglichkeiten heben.

DEUTZ-Konzern: Energieverbrauch in unseren Werken¹⁾

in MWh	2015	2014
Strom ²⁾	77.388	87.944
Erdgas	34.243	34.768
Fernwärme	23.857	22.596
Heizöl	3.788	3.456
Dieselmotorkraftstoff ³⁾	21.252	32.313

¹⁾ Werke des DEUTZ-Konzerns ohne Joint Ventures.

²⁾ Energierückgewinnung abgezogen.

³⁾ Bei 9,85 kWh/Liter (Mittelwert).

UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Im April 2015 haben die externen Umweltauditoren der Zertifizierungsgesellschaft DNV GL erneut festgestellt, dass das eingeführte Umweltmanagementsystem der DEUTZ AG konform mit der international geltenden Norm ISO 14001 ist. Erstmals seit Einführung des Umweltmanagementsystems wurde im Berichtsjahr 2015 ein Hauptziel festgelegt und quantifiziert, nämlich die Reduzierung der CO₂-Emissionen um mindestens 2,0 % je Motor gegenüber dem Vorjahr.

Der Vergleich der Jahres-Gesamtemissionen belegt, dass sich der CO₂-Ausstoß um ca. 13 % reduziert hat. Diese Tendenz steht in einem engen Zusammenhang mit dem Bauprogramm, das sich gegenüber 2014 verringert hat.

Die CO₂-Emissionen je Motor (Scope 1–3) haben sich im Geschäftsjahr auf 460 kg erhöht (2014: 365 kg). Die angestrebte Reduzierung der CO₂-Emission um 2 % pro Erzeugnis wurde nicht erreicht, da ein Grundbedarf an Energie besteht (Scope-2-Emissionen), der unabhängig von der Größe eines Bauprogramms anfällt.

Durch den Wegfall des Standortes DEUTZ und den Bau des neuen Wellenzentrums im Werk Porz, in dem viele Möglichkeiten der Energieeinsparung ausgeschöpft werden, ist eine deutliche Verbesserung der CO₂-Bilanz abzusehen. DEUTZ hält deshalb am Ziel der 2%igen CO₂-Reduzierung je Motor auch im kommenden Berichtszeitraum fest.

DEUTZ-Konzern: Jährliche CO₂-Emissionen in unseren Werken¹⁾

in Tonnen

	2015	2014
CO ₂ -Emissionen (Scope 1)	13.251	16.289
CO ₂ -Emissionen (Scope 2)	51.070	57.021
CO ₂ -Emissionen (Scope 3)	531	1.528
CO ₂ -Emissionen (insgesamt)	65.134	77.463

Scope 1: durch Verbrennung in eigenen Anlagen erzeugte CO₂-Emissionen.Scope 2: CO₂-Emissionen, die mit eingekaufter Energie (z. B. Elektrizität, Fernwärme) verbunden sind.Scope 3: CO₂-Emissionen aufgrund von Flugmeilen und Leihwagen.¹⁾ Werke des DEUTZ-Konzerns ohne Joint Ventures.**LUFTREINHALTUNG NOCH EINMAL VERBESSERT**

Unabhängig von den Auswirkungen des Bauprogramms haben die Prüfung besonders abgasarmer Motoren und die Verkürzung der Prüfzeiten im Prüffeld die Emissionsarten Staub, Kohlendioxid, Benzol und Stickoxide deutlich verringert.

DEUTZ-Konzern: Emissionen je Motor in unseren Werken¹⁾

Emissionen pro Motor

	2015	2014
CO ₂ (in kg)	460	365
Stickoxide (in kg)	0,128	0,140
Staub (in g)	2,6	2,7
Benzol (in mg)	44,8	48,6

¹⁾ CO₂ in Werken des DEUTZ-Konzerns ohne Joint Ventures. Restliche Angaben in deutschen Werken.

Die Verkürzung der Prüfzeiten resultiert aus einer Vielzahl von technischen und organisatorischen Einzelmaßnahmen. Um Emissionen und Kosten weiter zu reduzieren, ist die Durchführung von Kalttests²⁾ in den Prüffeldern der Produktion am Standort Köln für einen Teil unserer Produkte in Planung. Durch die Errichtung eines Labors für Abgasnachbehandlungstechnik, das einen Modellgasprüfstand enthält, ist die Simulation von Motorabgasen im Labormaßstab möglich. Dadurch entfällt eine Reihe von Prüfläufen im Entwicklungsbereich.

Um Kundenforderungen nach noch umweltfreundlicheren Motortechnologien gerecht zu werden, hat die DEUTZ AG vier Prüfzellen umgerüstet. So können Motorentests im Bereich F&E optional mit Flüssiggas (LPG) durchgeführt werden. Der Vorteil liegt hinsichtlich der Luftreinhaltung auf der Hand: Der flüssiggasbetriebene Motor emittiert keinen Staub.

GEWÄSSERSCHUTZ IM FOKUS

Der sichere Betrieb aller Anlagen, die dem Geltungsbereich des Wasserhaushaltsgesetzes unterliegen, wird durch wiederkehrende Prüfungen gewährleistet, die von Sachverständigen einer zugelassenen Überwachungsstelle ausgeführt werden. Damit sind nicht nur die technischen Voraussetzungen für den sicheren Betrieb gegeben – auch die Wahrscheinlichkeit, dass die Anlagen stets verfügbar sind, erhöht sich dadurch.

Durch die Stilllegung und den Rückbau des Galvanikbetriebs in Köln-Deutz wurde das bestehende Umweltrisiko im Berichtszeitraum deutlich reduziert. Der Rückbau der galvanischen Anlage und die Verlagerung einiger Anlagenteile an den neuen Standort des externen Dienstleisters erfolgten in enger Kooperation mit der lokalen Umweltbehörde und sind beispielhaft für die gute partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Im Rahmen der letzten Ausbaustufe wurde der Keller des F&E-Prüfzentrums umfangreich saniert. Die Baumaßnahme erfolgte, um den anlagenbezogenen Gewässerschutz dem Stand der Technik anzupassen. Sie umfasste vor allem die Erneuerung der Abwasserleitungen und die Erneuerung der Bodenbeschichtung, die resistent gegen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen sein muss. Die entsprechenden Investitionen beliefen sich auf knapp 0,2 Mio. €.

Umgang mit Ressourcen weiter verbessert Das Rückkühlwerk, das das F&E-Prüfzentrum mit Kühlwasser versorgt, wurde bisher mit einem offenen Kühlkreislauf betrieben. Dies hatte neben dem prozessbedingten Wasserlust auch einen hohen Stromverbrauch durch veraltete Anlagentechnik zur Folge. Die Installation eines geschlossenen Wasserkreislaufs und der Austausch der mittlerweile ineffizienten Fördertechnik wurden im vergangenen Jahr vollständig abgeschlossen. Die Investitionen für diese Baumaßnahme beliefen sich auf knapp 0,3 Mio. €. Durch die Nachhaltigkeit der Maßnahme, die durch den geringeren Wasserverbrauch am Standort Köln-Porz und durch die Reduzierung des Verbrauchs an elektrischer Energie gekennzeichnet ist, werden die Ressourcen, die unserem Unternehmen zur Verfügung stehen, langfristig geschont.

²⁾ Funktionsprüfung des Motors ohne Einleitung des Verbrennungsprozesses.