

PRESSEINFORMATION

von Sylke Becker
Telefon +49 69 756081-33
Telefax +49 69 756081-60
E-Mail s.becker@vdw.de

Mit der Ökobilanz starten für den Green Deal

Warum die Produktion von morgen mehr Transparenz braucht

Frankfurt am Main, 15. Dezember 22. – Wie groß ist der CO₂-Fußabdruck eines Unternehmens? Wie groß darf er für dessen Produkte und deren Emissionen im Betrieb sein? Und wie gestaltet sich der Weg zur klimaneutralen Fabrik? – Im Vorfeld der EMO Hannover 2023, Weltleitmesse der Produktionstechnologie mit ihrem Themenschwerpunkt „Future of Sustainability in Production“, diskutieren Expertinnen und Experten die Bedeutung technologischer und methodischer Fortschritte einer Industrie, die rund um den Globus Fabriken mit Fertigungsanlagen ausstattet. Der Maschinenbau gilt als Enabler, um Treibhausgase zu reduzieren und ambitionierte Klimaziele zu erreichen. Gleichzeitig wird an die Unternehmen der Branche appelliert, auch selbst den Einstieg in die klimaneutrale Produktion zu finden und dies möglichst schnell.

CO₂-Fußabdruck von Unternehmen und Produkten ermitteln

Europa soll bis zum Jahr 2050 klimaneutral sein. Auch wenn es gegenwärtig noch keine Regulierung gibt, die Unternehmen die Klimaneutralität vorschreibt, so heißt es aus dem Brüsseler Büro des VDMA, hat die EU mit dem Green Deal die Spielregeln für die Industrie definiert. Zum einen wird es zwingend, ressourcenschonend zu produzieren. Zum anderen soll der Ausstoß des Treibhausgases Kohlenstoffdioxid drastisch reduziert werden.

Innovate Manufacturing.

www.emo-hannover.de

Dazu plant die EU, Importe aus Drittstaaten mit einer CO₂-Grenzsteuer zu belegen. CO₂-Kosten, die durch die Verknappung von Emissionsrechten steigen, sollen die Nachfrage nach klimafreundlichen Technologien fördern. Jedes Unternehmen wird seinen CO₂-Fußabdruck bilanzieren müssen, jedes Produkt bekommt einen Digitalen Produktpass (DPP). Stehen zunächst noch vor allem Konsumgüter im Fokus, dürfte es mittel- und langfristig nicht mehr nur um Jeans und Batterien, sondern auch um Werkzeugmaschinen gehen.

Mit der Frage, wie Unternehmen jetzt den zügigen Einstieg in die CO₂-Bilanzierung finden und wie sie dabei unterstützt werden können, beschäftigt sich auch der VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken), Veranstalter der EMO Hannover 2023. Um Informations- und Unterstützungsbedarf zu erfragen, wurden Mitgliedsunternehmen unlängst zu einem Online-Workshop eingeladen. Eine kurze Umfrage unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern ergab, dass sich bereits knapp 60 Prozent von ihnen mit konkreten Anforderungen von Kundenseite konfrontiert sehen. Eine CO₂-Bilanz erwarten zunehmend auch Banken, Behörden und Partner in der Lieferkette.

Bilanzierungsrahmen: das Greenhouse Gas Protocol

Für die CO₂-Bilanzierung orientieren sich viele Unternehmen am Greenhouse Gas Protocol (GHGP), einem international anerkannten Standard, der Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen in drei so genannte Scopes (Bereiche) unterteilt. Scope 1-Emissionen beziehen sich auf direkte Emissionen eines Unternehmens aus der Verbrennung fossiler Energieträger, also etwa durch beheizte Hallen oder den eigenen Fuhrpark. Scope 2-Emissionen umfassen indirekte Emissionen aus zugekauften Strom-, Wärme- oder Kältemengen. Scope 3 schließt alle indirekten Emissionen aus der vor- und nachgelagerten Wertschöpfung sowie dem Lebenszyklus der gefertigten Produkte ein, beispielsweise Werkzeugmaschinen. In diesen Bereich fallen also auch Materialien und Komponenten von Zulieferern oder Emissionen, die durch die Nutzung einer Werkzeugmaschine beim Anwender entstehen. Zudem wird die Lebensdauer eines Produkts bewertet und was mit ihm am Ende seines Lebens passiert.

Best Practice als Orientierungshilfe

Wie eine CO₂-Bilanz aufgestellt und daraus eine Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt wird, erläuterte beim VDW-Workshop Claudia Brasse, Group Director Sustainability & HSE (Health, Safety, Environment) bei der Wilo SE, einem global agierenden Pumpenhersteller mit Sitz in Dortmund. In weltweit über 70 Produktions- und Vertriebsgesellschaften beschäftigt das Unternehmen rund 8.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Kern der

Nachhaltigkeitsstrategie: „Wir wollen dazu beitragen, möglichst viele Menschen mit sauberem Wasser zu versorgen“, sagt Claudia Brasse, „und dies bei gleichzeitig reduziertem ökologischen Fußabdruck“.

Bei der Klimabilanzierung begannen die Dortmunder zunächst damit, die Energieverbräuche an den elf großen Produktionsstandorten des Unternehmens zu erfassen (Scope 1) und dann die Basis-Emissionen zu kalkulieren (Scope 1 und 2). Bei der Datenerhebung und Berechnung von Treibhausgasemissionen in der Lieferkette hilft ein Scope 3-Evaluator, eine Software zur Datensammlung und -bewertung. Die Ergebnisse wurden in die Nachhaltigkeitsstrategie integriert, die in die vier Handlungsfelder Wasser, Energie und Emissionen, Material und Abfall sowie Mitarbeiter und Gesellschaft aufgeteilt sind. Den Handlungsfeldern werden bei Wilo Maßnahmen wie etwa die Erweiterung des Portfolios an Smart Water Systems, Energieeinsparungen durch Hocheffizienzpumpen, die Erhöhung der Anzahl wiederverwendbarer Teile oder die Reduzierung des Materialverbrauchs mit berechneten Zielgrößen zugeordnet. So werden insgesamt bis 2025 eine Reduktion der CO₂-Emissionen um 50 Mio. Tonnen, eine klimaneutrale Produktion an allen Wilo-Standorten, eine Reduktion des Verbrauchs an Rohstoffen um 250 Tonnen sowie eine Recyclingquote von 90 Prozent als Ziele gelistet. Der Anteil von Grünstrom, also Strom aus erneuerbaren Energien, soll bei Wilo bis 2025 auf 100 Prozent steigen, wobei ein Anteil von 20 Prozent aus Eigenstromerzeugung angestrebt wird. Begonnen werde mit der Umsetzung der Maßnahmen zunächst in Europa, so Brasse, es folgen die Standorte im asiatischen Raum. Um den verbleibenden Anteil CO₂-Emissionen zu kompensieren, der sich trotz größter Anstrengungen nicht vermeiden lässt, unterstützt Wilo entsprechend seiner Nachhaltigkeitsstrategie ein nach dem anerkannten Goldstandard zertifiziertes Brunnenprojekt im südostafrikanischen Malawi.

Während Scope 1 und 2 mit überschaubarem Aufwand zu bilanzieren sind – „Fangen Sie einfach an!“, – sei es eine Herausforderung, die Emissionen aus Scope 3 zu ermitteln und handhabbare Ziele zu formulieren, sagt Claudia Brasse. Das gelte vor allem für den Product Carbon Footprint und die dafür notwendige Integration von Lebenszyklusanalysen (LCA) in die Produktentwicklung. Im Gegensatz zu früher, wo es mehr um Einzelprojekte und spezifische, meist wissenschaftlich motivierte Fragestellungen ging, ist LCA künftig ein regulärer Prozess zur Erhebung und Dokumentation aller relevanten Umweltauswirkungen von Produkten. Wilo implementierte dafür die Software Ecodesign Studio.

Externe Unterstützung im Umfeld wissenschaftlicher Einrichtungen

Um die anspruchsvollen Scope 3-Ziele anzugehen, nehmen viele Unternehmen externe Hilfe in Anspruch, wie auch im VDW-Workshop deutlich wurde. Expertinnen und Experten, die im Bereich Energie- und Ressourceneffizienz analysieren, Schwachstellen identifizieren und wirksame Maßnahmen vorschlagen, finden sich im Umfeld wissenschaftlicher Einrichtungen. Im Rahmen des Projekts „KliMaWirtschaft“, gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, ist etwa das Berliner Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) in die Planung, Organisation und konzeptionelle Umsetzung einer Workshop-Reihe für Unternehmen eingebunden. Das IPK übernimmt zudem die fachliche Begleitung speziell auch produzierender Unternehmen, auf dem Weg zu einem ganzheitlichen Klimamanagement.

Das IPK betreibt angewandte Forschung und Entwicklung für die gesamte Prozesskette produzierender Unternehmen. Institutsleiter Prof. Eckart Uhlmann, der auch Mitglied der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Produktionstechnik (WGP) ist, sieht es als zentrale Aufgabe an, Hersteller in die Lage zu versetzen, alle Fertigungsschritte energie- und ressourcenschonend zu gestalten. So forschen IPK-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler unter anderem zum Thema Digitaler Zwilling, der dabei helfen soll, den CO₂-Fußabdruck von Produkten entlang des Lebenszyklus zu verfolgen und langfristig zu reduzieren. Sie zeigen, wie energieeffiziente produktionsbegleitende Prozesse, etwa Wärme, Belüftung oder Abluft, geplant oder Maschinen und Anlagen optimal gesteuert werden.

Chancen erkennen im internationalen Wettbewerb

Mit der Planung und Umsetzung energieeffizienter Systeme beschäftigt sich auch Martin Beck, Geschäftsführer der ETA-Solutions GmbH, Dienstleister für Energiesystemplanung mit Sitz im hessischen Bensheim. Das Unternehmen ist eine Ausgründung des Instituts für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) der TU Darmstadt. Beck merkt kritisch an, dass in vielen Diskussionen oft Klimaschutz mit Regulatorik gleichgesetzt werde und die Kundenerwartungen noch nicht ausreichend in den Fokus der Anstrengung genommen werden. „Es muss viel mehr über Wettbewerbsvorteile und neue Geschäftsmodelle gesprochen werden“, fordert er.

ETA-Solutions ist in die Konzeption des Gemeinschaftsstands „Future of Sustainability in Production Area“ auf der EMO Hannover 2023 eingebunden. Martin Beck betont, dass das gesamte System – nicht nur die einzelne Maschine – über den effizienten Einsatz der Technik entscheide. Rund 90

Prozent der Energieeinsparpotenziale liegen auf der Seite des Kunden. Beck nennt Beispiele wie etwa die Abwärmerückgewinnung, eine dezentrale Kühlung mit effizienten Kälteaggregaten oder die thermische Vernetzung, wodurch sich in den Fabriken der Energiebedarf für die Kälte- und Wärmebereitstellung und damit die Kosten nachweislich um bis zu 82 Prozent, die CO₂-Emissionen um bis zu 72 Prozent reduzieren ließen. Das Wissen um Einflussmöglichkeiten auf Energieverbrauch und CO₂-Emissionen müsse systematisch angewandt werden, so der Experte.

Das Geschäftsmodell Klimaneutralität ziele darauf, schlüsselfertige Komplettssysteme anzubieten, in denen der Turn-Key-Prozess um eine bedarfsgerechte Auslegung der Infrastruktur einschließlich Strom, Kälte, Wärme oder Prozessluft erweitert und Energiesystemplanung als Dienstleistung angeboten wird. Beck ist überzeugt: „Wer auf diesem Gebiet Kompetenz entwickelt und dies aktiv in seine Vertriebsstrategie einbindet, hat mehr Chancen im Markt, nicht nur im Neugeschäft, sondern auch im Bestand.“

((Umfang: 10.116 Zeichen inkl. Leerzeichen))

Autorin: Cornelia Gewiehs, freie Journalistin, Rotenburg (Wümme)

((INFOKASTEN))

Future of Sustainability in Production

Innovation und Wandel liegen in der DNA der Produktionstechnologie. Als Weltleitmesse der Branche prägt die EMO Hannover die weitreichenden Veränderungen in Arbeitsweise, Technologie, nachhaltiger Produktion und Organisation der Produktions- und Geschäftsprozesse maßgeblich mit. Unter Future of Sustainability widmen wir uns dem Thema Nachhaltigkeit als gesamtgesellschaftlicher Aufgabe. Sie hat große Auswirkungen auf die Unternehmen in der Fertigungsindustrie. Jeder kann dazu beitragen, um zukunftsfähig zu sein. Erfahren Sie auf emo-hannover.de/future-of-sustainability-in-production mehr über aktuelle Trends in den Bereichen Energieeffizienz, Integration regenerativer Energien, Kreislaufwirtschaft, Lebenszykluskonzepte, alternative Antriebe und vieles mehr. Aussteller haben zudem die Möglichkeit, sich zur thematischen Gemeinschaftsausstellung *Sustainability in Production Area* anzumelden, um dem internationalen Fachpublikum modernste Lösungen für die nachhaltige Produktion von morgen zu präsentieren: emo-hannover.de/gemeinschaftsstand

Hintergrund

EMO Hannover 2023 – Weltleitmesse der Produktionstechnologie

Vom 18. bis 23. September 2023 präsentieren internationale Hersteller von Produktionstechnologie zur EMO Hannover 2023 smarte Technologien für die gesamte Wertschöpfungskette. Unter dem Motto Innovate Manufacturing zeigt die Weltleitmesse der Produktionstechnologie die gesamte Bandbreite moderner Metallbearbeitungstechnik, die das Herz jeder Industrieproduktion ist. Vorgestellt werden neueste Maschinen plus effiziente technische Lösungen, Produkt begleitende Dienstleistungen, Nachhaltigkeit in der Produktion u.v.m. Der Schwerpunkt der EMO Hannover liegt bei spanenden und umformenden Werkzeugmaschinen, Fertigungssystemen, Präzisionswerkzeugen, automatisiertem Materialfluss, Computertechnologie, Industrieelektronik und Zubehör. Die Fachbesucher der EMO kommen aus allen wichtigen Industriebranchen, wie Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie und ihren Zulieferern, Luft- und Raumfahrttechnik, Feinmechanik und Optik, Schiffbau, Medizintechnik, Werkzeug- und Formenbau, Stahl- und Leichtbau. Die EMO Hannover ist der wichtigste internationale Treffpunkt für die Industrie weltweit. Zur EMO Hannover 2019 zogen mehr als 2.200 Aussteller aus 47 Ländern fast 120.000 Fachbesucher aus rund 150 Ländern an. EMO ist eine eingetragene Marke des europäischen Werkzeugmaschinenverbands Cecimo. EMO-Veranstalter ist der VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken), Frankfurt am Main, Deutschland.

Kontakte

Wilo SE

Claudia Brasse
Group Director Sustainability & HSE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Deutschland
Tel. +49 231 4102-0
Tel. +49 231 4102-7363
Claudia.Brasse@wilo.com
www.wilo.com

ETA-Solutions GmbH

Martin Beck
Geschäftsführer
Darmstädter Str. 239
64625 Bensheim
Deutschland
Tel. +49 6251 82555 34
Fax +49 6251 82699 20
beck@eta-solutions.de
www.eta-solutions.de

communicate! Agentur für Öffentlichkeitsarbeit GmbH

Cornelia Gewiehs
Journalistin
Große Straße 35, 27356 Rotenburg (Wümme)
Deutschland
Tel. +49 4261 1663
info@communicate-pr.de

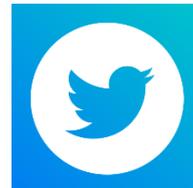
Texte und Bilder zur EMO Hannover finden Sie im Internet unter:

www.emo-hannover.de/pressemitteilungen

www.emo-hannover.de/mediathek

www.emo-hannover.de/logo-banner

Begleiten Sie die EMO Hannover auch auf unseren Social-Media-Kanälen:



Wenn Sie unsere Presseinformationen nicht mehr erhalten wollen, klicken Sie bitte [hier](#).