

Nachhaltigkeit im Sondermaschinenbau: CO2-Bilanzierung bei Schnaithmann

Remshalden, Juni 2023. Nachhaltigkeit und somit die CO2-Bilanzierung werden auch im Maschinenbau immer relevanter: der Green Deal der Europäischen Union fordert bis 2050 Klimaneutralität. Damit ein Unternehmen CO2-neutral produzieren kann, müssen in einem ersten Schritt die CO2-Emissionen erfasst werden. Bei der Schnaithmann Maschinenbau GmbH wurde nun im Rahmen einer Bachelorarbeit eine Systematik zur standardisierten Erfassung und Auswertung der unternehmensbezogenen CO2-Emissionen entwickelt, die sich an der DIN EN ISO 14064-1 mit Bezug auf das Greenhouse Gas Protocol orientiert.

„Vor allem große Konzerne verfolgen bereits eigene Nachhaltigkeitsstrategien und Ziele, die sich auf deren gesamte Lieferketten auswirken. Als Partner und einer der führenden Systemlieferanten in der Automatisierungstechnik dieser großen Unternehmen, fühlen wir uns dazu verpflichtet einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten“, sagt Dominik Steiner, der bei Schnaithmann für das Produkt- und Prozessmanagement verantwortlich ist. Das Familienunternehmen stellt in Remshalden bei Stuttgart maßgeschneiderte Transfer- und Montageanlagen für Automations-, Montage-, Materialfluss- und Handhabungsaufgaben her. „Seit 2021 werden wir jährlich von einem Großkunden zum Report unserer CO2-Emissionen aufgefordert. 2021 konnten wir die geforderten Daten noch nicht adäquat ermitteln und bereitstellen; 2022 war die Ermittlung der benötigten Daten für das Berichtsjahr 2021 sehr zeitintensiv, nicht standardisiert und unvollständig, weshalb dringender Handlungsbedarf bestand.“ Ein von Steiner fachlich betreuter Bachelorand hat in seiner Abschlussarbeit nun eine Systematik zur standardisierten Erfassung und Auswertung erarbeitet sowie Handlungsempfehlungen zur Reduzierung der CO2-Emissionen bei Schnaithmann abgeleitet.

„Die größten Unternehmen in Deutschland sind dazu angehalten, ihre Emissionen zu erfassen, offen zu legen und im nächsten Schritt zu reduzieren“, sagt Felix Könnel, der inzwischen seinen Bachelor in Maschinenbau an der Hochschule Esslingen abgeschlossen

hat. „Die Berichterstattung erfolgt in Form einer Bilanzierung, wofür es eine Reihe von Methoden gibt. In dieser Bilanzierung sind auch Lieferanten der Konzerne indirekt vertreten. Mittelständische und kleine Unternehmen müssen sich deshalb ebenfalls mit ihren CO₂-Emissionen auseinandersetzen und diese ihren Kunden offenlegen. So wird das Thema Nachhaltigkeit nach und nach in alle Unternehmen getragen.“

Die Bachelorarbeit mit der Erfassung und Auswertung der CO₂-Emissionen lief von August 2022 bis Ende Januar 2023. Könnel untersuchte den Status Quo hinsichtlich der Nachhaltigkeit im Sondermaschinenbau, betrachtete Anforderungen von Stakeholdern wie Kunden, Gesellschaft als auch Staat und analysierte Methoden zur Erfassung von CO₂-Emissionen. Er erstellte eine Emissionsfaktoren-Datenbank, in der die verschiedenen Emissionsfaktoren für die CO₂-Bilanzierung gesammelt werden. Mithilfe einer erstellten Excel-Lösung lassen sich CO₂-Emissionen anhand der entwickelten Systematik standardisiert erfassen und in Form einer CO₂-Bilanz automatisiert auswerten. Daraus leitete Könnel abschließend Handlungsempfehlungen zum zukünftigen Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit und der Erreichung der CO₂-Neutralität ab.

„Dank der Ergebnisse der Bachelorarbeit können wir unsere CO₂-Emissionen seit diesem Jahr standardisiert erfassen und gegenüber unseren Kunden offenlegen sowie unsere Anstrengungen hinsichtlich Nachhaltigkeit und Umweltschutz aufzeigen. Dies ist die Grundlage für die Weiterentwicklung der eigenen Nachhaltigkeitsstrategie, um zukünftig einen noch stärkeren Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten zu können“, sagt Steiner zum Nutzen des Projekts für Schnaithmann.

Die entwickelte Systematik aus der Abschlussarbeit wurde als dauerhafte Methodik bei Schnaithmann implementiert und wird zukünftig durch das Umweltmanagement in Zusammenarbeit mit dem Produkt- und Prozessmanagement stetig weiterentwickelt, um die Genauigkeit der CO₂-Bilanzierung zu verbessern und dem eigenen Nachhaltigkeitsanspruch gerecht zu werden.

Autorin (optional):

Christiane Tupac-Yupanqui, TPR International, für Schnaithmann Maschinenbau

Bilder:

Bild 1: Das Schnaithmann-Werk in Remshalden-Grunbach: die PV-Anlage erzeugt jährlich rund 150.000 kWh und soll in den kommenden Jahren noch erweitert werden

Bild 2: Dominik Steiner, Produkt- und Prozessmanagement bei Schnaithmann

(Bildquellen: Schnaithmann Maschinenbau GmbH)

Unternehmensinformation Schnaithmann:

Die Schnaithmann Maschinenbau GmbH mit Sitz in Remshalden bietet Lösungen für die Montage-, Materialfluss- und Handhabungstechnik an. Das Familienunternehmen wurde 1985 von Karl Schnaithmann mit der Kernidee eines standardisierten Baukastensystems für die Montagetechnik gegründet. Heute hat der Systemlieferant für Automatisierungstechnik ein breites Produkt- und Leistungsspektrum: von der einzelnen Komponente über die Planung bis hin zur kompletten Anlage bietet Schnaithmann Full-Service-Automation aus einer Hand. Für Low Automation und Arbeitsplatzlösungen bietet Schnaithmann eigene, flexible Profilsysteme. Die skalierbaren Systeme werden an Lean Production-Konzepten ausgerichtet und in Abhängigkeit von Automatisierungsgrad, Komplexität und Stückzahlen entwickelt. Für Materialfluss und Produktion in verschiedensten Anwendungsbereichen realisiert Schnaithmann modulare Transfersysteme, von Doppelspurbändern für die Montage elektronischer Bauteile im Sauberraum bis hin zu Ketten- und Bandförderern im Bereich der spanenden Bearbeitung. Im Anlagenbau für Montage und Automation setzt Schnaithmann sein Know-how zur Steigerung der Leistungsfähigkeit moderner Produktionsanlagen ein, vom Engineering der Hard- und Software über die Montage, Programmierung und Inbetriebnahme bis hin zum passenden Projektmanagement und After-Sale-Service. Schnaithmann hat über 260 Mitarbeitende und eine überdurchschnittlich hohe Ausbildungsquote. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter spielen in der Unternehmensphilosophie eine zentrale Rolle: erst sie ermöglichen den Erfolg des Unternehmens. So hat Schnaithmann bis heute bei einem Exportanteil von rund 50 Prozent

weltweit über 1000 Projekte erfolgreich realisiert. Wichtige Branchen umfassen die Automobilherstellung und deren Zulieferer, die Elektromobilität und Sicherheitsassistentensysteme, den Werkzeugmaschinenbau, die Elektronikfertigung und die Konsumgüterindustrie.

Kontakt für Leseranfragen:

Schnaithmann Maschinenbau GmbH
Fellbacher Straße 49
73630 Remshalden
Tel.: 07151 97320
Fax: 07151 9732190
E-Mail: info@Schnaithmann.de
Internet: www.Schnaithmann.de

Kontakt für Redaktionsanfragen:

TPR International
Christiane Tupac-Yupanqui
Postfach 11 40
82133 Olching
Tel.: 08142 44 82 301
E-Mail: c.tupac@tradepressrelations.com
Internet: www.tradepressrelations.com

Für ein Belegheft an TPR International danken wir Ihnen.