

Presseinformation

Egelsbach, Dezember 2023

SMC etabliert Energy Efficiency Team – Energieeffiziente Industrielösungen für eine nachhaltige Zukunft

Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und die Reduktion von CO₂ – dies sind aktuell die branchenübergreifend am meisten diskutierten Wirtschaftsthemen. Maschinenhersteller und -anwender stehen vor der Herausforderung, die Effizienz ihrer Maschinen und Anlagen im Einklang mit einer nachhaltigen Produktion zu steigern, um somit weniger Energieverbrauch bei gleichbleibender oder bestenfalls erhöhter Taktzahl zu erzielen. Um ihre Kunden bestmöglich bei der Sicherung ihrer Wettbewerbsfähigkeit zu unterstützen, kümmert sich ein eigens etabliertes Energy Efficiency Team bei der SMC Deutschland GmbH um die individuelle Analyse möglicher Einsparpotentiale.

Steigende Energiepreise und eine kontinuierlich strenger werdende Gesetzgebung erfordern eine ganzheitliche Betrachtung von Maschinen und Anlagen mit dem Ziel, den Energieverbrauch zu senken. Mit einem umfassenden Service- und Produktportfolio unterstützt der führende Hersteller für Automatisierungstechnik, die SMC Deutschland GmbH, seine Kunden dabei, die CO₂-Emissionen ihrer Anlagen deutlich zu reduzieren und die eigenen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Aufbauend auf den langjährigen Erfahrungen in der Entwicklung energieeffizienter Lösungen hat SMC ein speziell auf die Anforderungen im Maschinenbau zugeschnittenes „Energy Efficiency Team“ etabliert. Zu dessen Hauptaufgaben zählt die Energieeffizienzsteigerung von Produktionsanlagen im Rahmen von Energie-Assessments. Die Ergebnisse werden in Form von Auditberichten mit kundenindividuellen Anpassungsempfehlungen aufbereitet und gemeinsam mit den Kunden besprochen und umgesetzt. „Je nach Anwendungsfall unterstützen wir dabei, Energie- und Kosteneinsparungen durch den Einsatz innovativer Technologien und Produkte zu erzielen. Unser Team operiert deutschlandweit bei unseren Kunden vor Ort. Wir bieten sowohl für den Endanwender als auch den Maschinenbauer die passenden Serviceleistungen an. Zu unserem Leistungsspektrum gehören neben der Detektion und Beseitigung von Leckagen und der Energieeffizienz-Analyse von Maschinen und Anlagen auch der Bereich Energiemonitoring sowie kundenindividuelle Trainings und Schulungen“, erläutert Michael Ehinger, Team Leader Energy Efficiency bei der SMC Deutschland GmbH.

Bereits während der Entwicklung stehen die CO₂-Emissionen eines Produkts bei SMC im Fokus. Ziel der Entwicklungsingenieure ist es, ein möglichst effizientes Produktdesign in moderner, kompakter und leichter Form zu realisieren, um somit einerseits Ressourcen sowie CO₂ bereits bei der Herstellung einzusparen und andererseits zur Energie- und CO₂-Emissionsreduktion während der Nutzung beizutragen.

Um die CO₂-Emissionen einer Anlage im Betrieb zu ermitteln, ist es wichtig, deren grundlegenden Energieverbrauch zu kennen und unnötige Energieverbräuche aufgrund von Leckagen zu identifizieren. Hierzu bietet SMC ein breites Portfolio an – angefangen bei einfachen Sensoren bis hin zu einbaufertigen Monitoring-Komplettlösungen wie der Plug-and-Use-fertigen Baugruppe [Energietransparenz@SMC](#). Die Königsklasse bildet das [Air Management System](#), welches neben der Datenerfassung auch eine bedarfsoptimierte Druckluftversorgung und Auswertung des Energieverbrauchs ermöglicht. Durch die einfache Skalierbarkeit lassen sich weitere Systeme problemlos integrieren. Erste Feldtests bei SMC-Kunden bestätigen das enorme Einsparpotential, das durch den Einsatz des Air Management Systems realisiert werden kann.

Ein wichtiger Baustein zur Reduzierung der CO₂-Emissionen einer Anlage ist der Anlagenbetriebsdruck. Um die Energiekosten der Drucklufterzeugung zu verringern, sind große Produktionsstätten bestrebt, den Betriebsdruck immer weiter zu senken. So lassen sich Einsparungen etwa durch die Abschaltung oder Reduzierung des Betriebsdrucks am Wochenende, zu Schichtwechseln oder während nicht produktiver Zeiten realisieren. Anstatt den Betriebsdruck des gesamten Pneumatiksystems konstant hochzuhalten, kann dieser dank des Einsatzes von Druckverstärkern punktuell an den Stellen hochgehalten werden, an denen er notwendig ist. Mithilfe energieeffizienter Komponenten arbeitet SMC zudem aktuell daran, einen Standardbetriebsdruck von 4 bar statt der bis dato von Maschinenherstellern ausgelegten 7 bar zu etablieren – Anwender können ihre Energiekosten so um bis zu 29 % senken.

Auch die eingesetzte Technologie spielt bei der Energieeffizienzbetrachtung eine Rolle: So hängt die Entscheidung für eine elektrische oder pneumatische Antriebstechnik von dem jeweiligen Anwendungsfall ab. SMC bietet für beide Technologien energieeffiziente Lösungen an. Unter anderem ist es bei der neuen elektrischen [Antriebsserie EQ mit integriertem Controller](#) gelungen, die CO₂-Emissionen durch eine Optimierung des Motors mit verringerter Wärmeentwicklung und Leistungsaufnahme zu reduzieren. Bei der EQ-Serie handelt es sich um eine einfache und kostengünstige Lösung mit Direktansteuerung über 24 V als Alternative zu einer pneumatischen Lösung.

Der Weg in ein klimaneutrales Europa bis zum Jahr 2050 ist lang. Einen Schlüsselindikator zur signifikanten CO₂-Reduzierung repräsentiert das Thema Energieeinsparung. Mit innovativen und intelligenten Produkten und dem speziell etablierten Energy Efficiency Team unterstützt die SMC Deutschland GmbH ihre Kunden bereits heute dabei, ihre Anlagen energieeffizient zu optimieren und ihre Wettbewerbsfähigkeit am Markt langfristig zu sichern.



Abbildung: Das Air Management System in den Anschlussgrößen ¼ bis 1 Zoll von SMC aus Regler, Hub und Abschaltventil bietet dank umfangreicher Überwachung von Druck, Temperatur und Durchfluss ein Einsparpotenzial von bis zu 62 % beim Druckluftverbrauch.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter www.smc.de

Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet seit mehr als 40 Jahren ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mittlerweile mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem im Automobil- und Werkzeugmaschinenbau, in der Automationstechnik, der Elektronik- und Batteriefertigung und der Robotik sowie in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie wie auch in den Bereichen Life Science und Medizintechnik. SMC beschäftigt bundesweit 775 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite. Zudem forciert SMC das Thema Nachhaltigkeit in einem breiten Kontext aus Umwelt- und Klimaschutz, Gesundheitsfürsorge und Mitarbeiterförderung sowie gesellschaftlichem Engagement: von Produkten und Services über innerbetriebliche Maßnahmen bis hin zu Projekten für die Gemeinde.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur 1959 in Japan gegründeten SMC Corporation, die in 80 Ländern weltweit mit 32 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 39 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2022/23 einen Umsatz von rund 5,8 Milliarden Euro und beschäftigt global 23.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.