



Präzise durchleuchtet – Übersichtliche Visualisierung aller Energieverbräuche

In mehr als 50 Jahren haben sich die innovativen Laser von Coherent zu einem Technologie-Meilenstein entwickelt und sorgen für höchste Qualität in Wissenschaft und Technik. Mit Hilfe des Energiemanagementsystems Efficio steigert das Unternehmen nun an mehreren Standorten in Europa gleichzeitig die Energieeffizienz, um seinen globalen Fußabdruck zu reduzieren.



Unternehmen: Coherent Inc. ist einer der weltweit führenden Hersteller von Photonik- und Lasertechnik. Mit Hauptsitz im Herzen des Silicon Valley in Santa Clara/Kalifornien und weltweiten Niederlassungen bietet das Unternehmen ein umfassendes Produktportfolio von Lasern und Laserbearbeitungsmaschinen. In Deutschland ist Coherent an der Verwaltungszentrale in Dieburg sowie weiteren Fertigungsstandorten in Kaiserslautern, Göttingen und Lübeck vertreten.

Branche: Lasertechnik als Kombination aus Optik, Mechanik und Elektronik

Anwendungsgebiete: Militärische Zwecke, grafische Industrie & Displays, hocheffiziente Solarzellenherstellung, Medizin & Biowissenschaft, Materialbearbeitung, Mikroelektronik, OEM-Bauteile und Wissenschaft

Kundennutzen: Zentrale Verbrauchs- und Kostenübersicht an verschiedenen Werkstandorten

Kontakt: Heiner Felder, Corporate European Quality Manager, Fon: 06071/968217, eMail: heiner.felder@coherent.com

Es werde Licht! Mit Lasern als Lichtquellen wird heute intensiv gebündeltes und kohärentes Licht erzeugt, das in vielen Bereichen des täglichen Lebens Anwendung gefunden hat. Die Coherent Inc. bietet leistungsstarke und zuverlässige Photonik-basierte Lösungen für kommerzielle und wissenschaftliche Zwecke an. Beispielsweise werden Laser und Laserbearbeitungsmaschinen des Herstellers in der industriellen Fertigungs-, Mess- und Steuerungstechnik sowie in Medizin und Biowissenschaft eingesetzt. Auf dem Gebiet der Flat Panel Displays (OLED-Flachbildschirme) und der Bioinstrumentation ist Coherent innovativer Weltmarktführer. In Deutschland unterhält das Unternehmen eine Zentrale in Dieburg sowie mehrere Produktionsstandorte. Die Lasertechnik ist naturgemäß sehr energieintensiv. So optimiert Coherent selbst laufend die Effizienz seiner Laserprodukte über verbesserte Leistung und Betriebslebensdauer. Damit ist auch das Thema Ressourcen- und Energieeffizienz verbunden: „Aufgrund unserer Unternehmensgröße sind wir dazu verpflichtet, uns im Rahmen der Energieeffizienz-Richtlinie zu zertifizieren“, beschreibt Corporate European Quality

Manager Heiner Felder die Grundmotivation bei Coherent. Als erste Niederlassung führte der Standort Lübeck ein Energieerfassungssystem ein und sammelte erste Erfahrungen. Anhand der dort gemachten Erkenntnisse hat das Unternehmen entschieden, sich nach Alternativen umzuschauen und ist bei einer umfassenden Recherche auf die Komplettlösung Efficio der Berg GmbH aus Martinsried bei München gestoßen. Vertriebsleiter Marijan Valic von Berg hat mit seiner Efficio-Präsentation alle Vertreter der deutschen Coherent-Werke überzeugen können. „Besonders ausschlaggebend für uns war, dass die Hard- und Software bei Efficio aus einer Hand kommen und dass das System gleichzeitig in deutscher und in englischer Sprache nutzbar ist“, begründet Felder seine Entscheidung. Weil Coherent auch in Glasgow/Schottland fertigt, kann Efficio dort ebenfalls schnell und einfach eingeführt werden.

Seit Anfang 2016 sorgt das Energiemanagement für transparente Kosten- und Verbrauchskontrolle an den Standorten Lübeck, Dieburg, Kaiserslautern und Göttingen. Weitere Werke in Hamburg, München und Mainz sollen folgen. Insgesamt wurden bei der Implementierung von Efficio mehrere hundert Messzähler neu konzipiert und realisiert. „Wir mussten die komplette Messtechnik von null aufbauen. Vorher haben nur die Abrechnungen der Energielieferanten Aufschluss über unseren Verbrauch geliefert“, schildert Heiner Felder den alten Ist-Zustand bei Coherent. Zu Beginn des Projekts wurden circa 50.000 Euro in neue Messtechnik investiert, der Einbau der Sensoren erforderte einen kompletten „Shut down“ der Energieversorgung und erfolgte zu produktionstechnisch günstigen Zeiten wie beispielsweise am Wochenende. Herr Felder lobt die Zusammenarbeit mit Berg ausdrücklich: „Der fachliche und persönliche Support durch die Techniker hat uns immer schnell geholfen“.

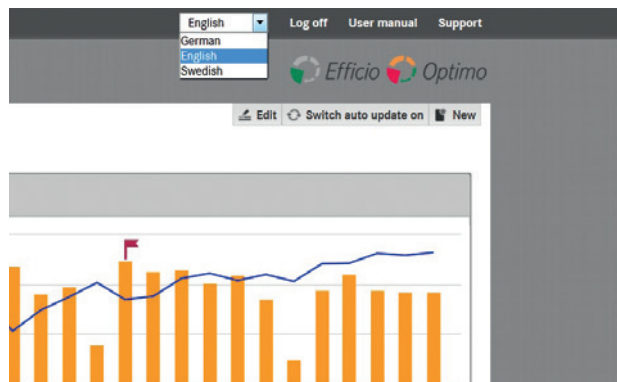
Von einem Energiemanagementsystem verspricht sich das Unternehmen eine Kostenersparnis beim Verbrauch und eine Steigerung der eigenen Energieeffizienz. So liegt der Energieverbrauch der Verwaltung bei 300-400 Kilowatt; in Göttingen, wo Excimerlaser zur Oberflächenbearbeitung produziert werden, verschlingt die Fertigung mehr als 10 Gigawatt. „Bei solchen Aufwendungen sind auch schon kleine Einsparungen nützlich“, erklärt Heiner Felder zuversichtlich.

Berg Energie goes Europe

Als Energiemanagementsystem-Beauftragter hat er seit Ende 2016 nun den vollen Überblick über alle elektrischen Verbräuche und Kosten der einzelnen Werke. „Auch wenn unsere Standorte nur schwer miteinander vergleichbar sind und jeder für sich eigene Einsparziele definiert hat, haben wir uns mit Efficio bewusst für ein zentrales, webbasiertes Erfassungs- und Analysetool



Die Laserprodukte von Coherent bieten leistungsstarke und vielseitige Lichtquellen z.B. für die Oberflächenbearbeitung von Displays



Transparente Kosten- und Verbrauchskontrolle mit Efficio – in gewünschter Sprache

entschieden“, führt Felder die grundlegenden Anforderungen bei Coherent aus. Momentan befindet sich seine Abteilung in der Phase der Messdatenerfassung, damit ein möglichst detailliertes Gesamtbild des Verbrauchs entsteht. Es wurden bereits kleinere Kosteneinsparungen erreicht, aus den laufenden Datenanalysen und Bewertungen aber noch keine Konsequenzen abgeleitet. Ziel des Unternehmens ist es, alle europäischen Standorte in das Energiemanagementsystem Efficio einzubinden. Eine Herausforderung dabei sind unterschiedliche Messtechnik und Standards in den einzelnen Ländern. „Hier werden wir in den nächsten Jahren noch einheitlich nachrüsten und entsprechende Messstellen schaffen müssen. Dann kann die zentrale Analyse unseres Energieverbrauchs von der Verwaltung Dieburg erfolgen“, freut sich Heiner Felder. So geht bei Coherent sicher niemals das Licht aus!



Member of VIVAVIS