

Ein weltweit tätiger Automobilzulieferer optimiert seinen Produkt-Compliance Prozess – ein Anwenderbericht

Wegweiser im Daten-Dschungel

Dr. Fred Twardon, Achim Schrempp, Reutlingen

Die Produkt-Compliance hat sich in den letzten Jahren zu einem sehr wichtigen Thema entwickelt. Warum? Weil nachhaltige Produktion, wachsendes Umweltbewusstsein und eine immer weitreichendere Produktverantwortung und -dokumentation vom Gesetzgeber und vom Kunden gefordert werden. Die Unternehmen stehen daher in der Pflicht, diesen Anforderungen und Vorschriften gerecht zu werden, um die Nachhaltigkeit über den gesamten Produktlebenszyklus nachweisen zu können.

Die Lösung

Schon seit Jahren nutzt Automotive Lighting den Compliance Agent der iPoint-systems gmbh für ein zuverlässiges und effizientes Material- und Substanzreporting. Dies beinhaltet sowohl den automatisierten Austausch mit dem International Material Data System (IMDS) im Rahmen der Erstbemusterung, als auch die weitergehenden Prozessintegrationen und Compliance Prüfungen (z. B. nach GADSL und ELV) entlang der Lieferkette. Das System konnte, trotz seiner Komplexität, ungewöhnlich schnell installiert werden: Vier Monate nach der Entscheidung für iPoint-systems lief es bereits produktiv.

Die Flut der Daten

Weltweit machen Gesetzgebungsinitiativen, vergleichbar zu den europäischen Richtlinien ELV oder RoHS und der Europäischen Verordnung REACH, eine konsequente Dokumentation der Produkte

bis hinunter zur Substanzebene notwendig. Schon seit mehreren Jahren ist in der Automobilindustrie die Deklaration von Gefahrstoffen, von Rezyklateinsatz und von Recyclingfähigkeit üblich. Um die Konformität zu den vielen materialbezogenen Gesetzen weltweit zu gewährleisten und zu dokumentieren, ist ein aufwendiger Produktreport durch die gesamte Lieferkette unabdingbar. Das verursacht einen enormen Aufwand.

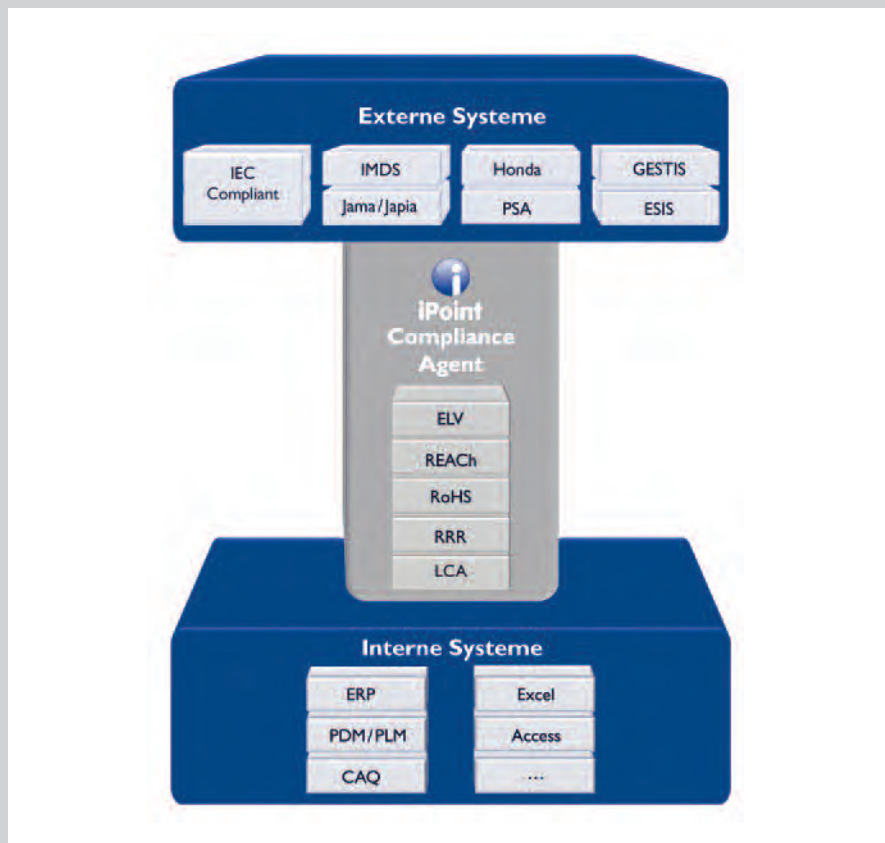
„Für die durchschnittlich 75 Produktneheiten pro Jahr müssen ungefähr 750 eigene Material-Datenblätter (MDB) angelegt werden – im Schnitt also zwei pro Tag“, erklärt Dr. Fred Twardon von der Environment Management Quality Assurance bei Automotive Lighting. „Die Produkte bestehen aus etwa 150 Teilen mit 1.500 bis 4.000 Strukturelementen in der Stückliste. So kommen zu den eigenen MDB noch circa zwanzig Mal so viele Zulieferer-MDB hinzu – in Summe also eine beachtliche Flut an Daten.“ In diesen Datendschungel Licht zu bringen

und gleichzeitig Aktualität und Korrektheit aller Daten zu gewährleisten, stand deshalb auf Platz eins im Pflichtenheft für die neue IT-Lösung.

Für iPoint-systems entschied sich Automotive Lighting nach einer gründlichen Sichtung der unterschiedlichen Angebote. „iPoint-systems hat nicht wie andere Anbieter nur über Lösungsmöglichkeiten gesprochen, sondern sie auch direkt umgesetzt. Außerdem haben uns der Innovationsgrad der Lösung und die Flexibilität in punkto Kundenwünsche überzeugt“, begründet Dr. Twardon die Entscheidung.

Schnell eingeführt – schnell angepaßt

Nach einer Einführung von knapp drei Monaten sowie der Installation und Befüllung des Systems (rund vier Wochen) lief der Compliance Agent der iPoint-systems gmbh produktiv. Automotive Lighting setzt die Lösung seither als Schnittstelle zwischen internen Systemen



und externen ELV-Datenbanken wie IMDS, MACSI/PSA oder Honda ELV ein. Stücklistendaten werden dabei automatisch aus dem SAP heraus übertragen. Künftig wird der Datentransfer auch aus dem In-House-System ins SAP und zu Sharepoint Seiten erfolgen. Denn Verfügbarkeit der Ergebnisse erhöht die Akzeptanz für das Tool.

Mit der Implementierung der iPoint-Lösung gehören aufwendige manuelle Eingaben in die Portale der Automobilhersteller sowie Synchronisationen der MDB-Daten der Vergangenheit an. Praktisch: Neben automatisierten Datenabgleichen übernimmt der Compliance Agent auch die Prüfung der Daten sowie die Qualitätssicherung. „Früher war schon allein ein Mitarbeiter nur damit beschäftigt, Daten in die Datenbank einzugeben. Jetzt läuft von der Sicherung der Datenqualität bis hin zur Kunden- und Lieferantenkommunikation das Meiste automatisiert“, freut sich Dr. Fred Twardon. Geschätzt wird darüber hinaus

die Ausbaufähigkeit und Flexibilität des Compliance Agents. „Mit unseren Ideen und Vorstellungen waren wir bei iPoint immer beim richtigen Ansprechpartner, weil aus technischen Überlegungen sofort konkrete Lösungen entwickelt wurden.“

Der Compliance Agent wurde stufenweise in den Fertigungen in Deutschland und Tschechien, den Scheinwerferwerken in Malaysia, Mexiko und Italien sowie den Rückleuchtenwerken in Polen und Russland implementiert. Inzwischen hat Automotive Lighting in mehr als 20 Schulungen die Anwender mit dem Compliance Agent vertraut gemacht. Die Lösung wird von allen Werken weltweit genutzt und Dr. Twardon sieht IMDS inzwischen als Chance.

Materialreporting als Antrieb und Möglichkeit für Prozessverbesserungen

„Materialreporting darf nicht als lästige Forderung des Kunden gesehen werden,

sondern als Antrieb und Möglichkeit für Prozessverbesserungen“, so Twardon. Dieses Ziel haben wir mit dem Compliance Agent sehr schnell und klar erreicht.“

Erweiterung der Lösung

Nach dieser erfolgreichen Umsetzung des Compliance Agent im Bereich Material- und Substanzreporting und mit dem Denkansatz „Sicheres Ratio durch Produkt-Compliance“ hat sich Automotive Lighting entschieden, den Compliance Agent um das Lifecycle Assessment Modul (LCA) zu erweitern.

Lifecycle Assessment Modul (LCA)

Das Lifecycle Assessment Modul ist ein Werkzeug, mit dem die ganzheitliche Produktbetrachtung einfach und rasch durchgeführt werden kann. Damit können bereits in der Planungsphase die negativen Umwelteinflüsse der Produkte erkannt und reduziert werden. Das Lifecycle Assessment Modul analysiert die umwelt-

relevanten Eigenschaften der Produkte entlang des gesamten Lebenszyklusses und basiert auf der Methode der Norm ISO 14040ff.

Ökobilanzierung leicht gemacht

Die ganzheitliche Analyse eines Scheinwerfers erfordert umfangreiche umweltbezogene Daten. Die Nutzung des Lifecycle Assessment Moduls macht aufwändige, zusätzliche Recherchen für Automotive Lighting überflüssig. Es arbeitet auf Basis einer bestehenden Datenbank und kombiniert diese Informationen mit Produktmodellstrukturen. Verschiedene Indikatoren wie z.B. das „Global Warming Potential“ (GWP, Teibhauseffekt in CO2) oder der kumulierte Energieaufwand (KEA) können kalkuliert werden. Diese Ergebnisse stehen Kunden und Behörden über Exportfunktionen zur Verfügung.

Hauptziele

Automotive Lighting verfolgt drei Hauptziele mit der Einführung des Lifecycle Assessment Moduls. Die ökologische Bewertung für Bauteile an verschiedenen Standorten, die Reduktion der CO2-Emissionen des gesamten Konzerns und die Entwicklung einer Methodik sowie die Definition notwendiger Daten für eine standortspezifische Vergleichbarkeit der Produktion.

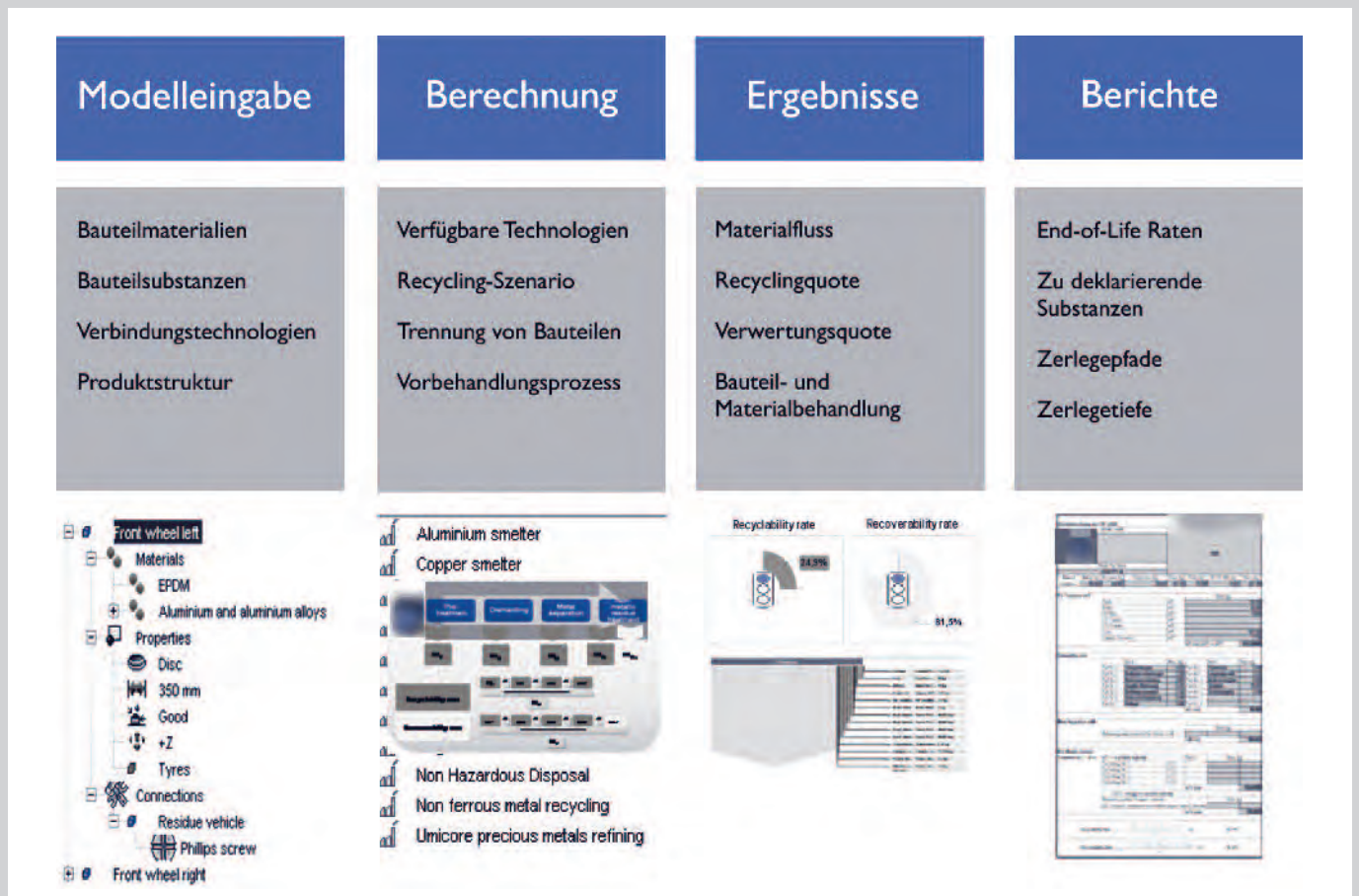
Projekt LCA für einen Scheinwerfer

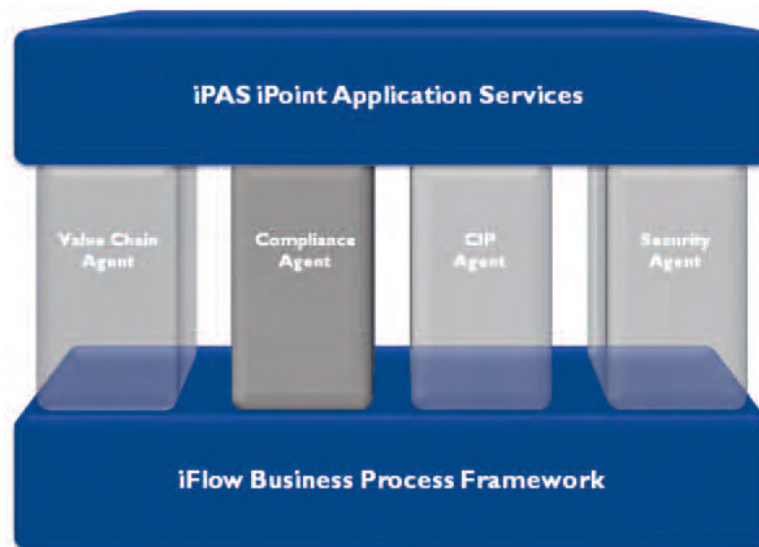
Das Einführungsprojekt umfasst das Life Cycle Assessment eines Scheinwerfers an einem Standort von Automotive Lighting unter Berücksichtigung von standortspezifischen Daten. Langfristig soll dieses Projekt dazu dienen, die Methodik und erforderliche Daten für einen Stand-

ortvergleich bei der Herstellung von Produkten und einem Vergleich von Designvarianten (z.B. Clip-Varianten gegen Klebeverbindungen) bereitzustellen.

In einem ersten Schritt wurden die standort- bzw. produktspezifischen Daten erhoben und ausgewertet, u.a. die umweltrelevanten Daten des Produktionsprozesses (wie z.B. Energieverbrauch, Emissionen). Nach der Analyse bestehender Automotive Lighting Reporte erfolgte die Schulung über die Standard-Prozedur zur Datenermittlung. Im Anschluss wurde der Scheinwerfer im Hinblick auf technische Daten (Bauteilliste, CAD Information...) und umweltrelevante Daten (Stoff und Energieströme) analysiert, um entsprechendes Datenmaterial für die Verwendung in der Software zu generieren.

Mit diesem Datenmaterial und mit bereits bestehenden Automotive Lighting





internen Datenquellen und Systemen werden die Lifecycle Assessment Berechnungen mit dem iPoint Compliance Agent durchgeführt. Im Laufe des Projektes werden weitere Mitarbeiter von Automotive Lighting im Umgang mit der Simulation von Produktvarianten und Verbesserungen beim Produktdesign geschult und entsprechende Reporte erstellt.

Nutzen des LCA Moduls

Automotive Lighting hat sich für das Lifecycle Assessment Modul entschieden, um künftig in der Lage zu sein, die Umweltauswirkungen des Scheinwerfers über den gesamten Lebenszyklus zu bewerten. Dabei analysiert die Software Schwachstellen in den Produkteigenschaften und unterstützt Automotive Lighting bei der Materialauswahl. Zudem kann Automotive Lighting Produkialternativen vergleichen, da das Lifecycle Assessment Modul dazu umfangreiches Expertenwissen liefert und die Bilanzierungsergebnisse klar und deutlich aufbereitet. Ein weiterer Nutzen für Automotive Lighting ist die Identifikation jener Bauteile und Materialien, die gravierende Umwelteinflüsse aufweisen. Dadurch sieht Automotive Lighting Optimierungsmöglichkeiten auf einen Blick.

Business Value

Durch die Integration weiterer Module des Compliance Agents konnte Automotive Lighting mehr und mehr Forderungen der Gesetzgebung und der Kunden in effizienter Weise nachkommen und dadurch das Kosten-Nutzen-Verhältnis der IT-Lösung Schritt für Schritt verbessern. ■

Kontakt

iPoint-systems GmbH
Reutlingen

Tel.: +49 7121 14489-60
E-Mail: info@ipoint-systems.de
Internet: www.ipoint-systems.de