

# WELTWEIT VERLÄSSLICHE SYSTEME DURCH WEB-API-TECHNOLOGIE

## Referenzbericht Philips

### Die Situation:

Die BG (Business Group) Philips Consumer Luminaires ist der europäische Marktführer für Innen- und Außenbeleuchtung im Wohnungsbereich. Das Ursprungsunternehmen war die 1926 gegründete Firma MASSIVE, die im Jahre 2007 von Philips n.v. übernommen wurde. Seit der Übernahme hat sich die Business Group von einem zunächst auf den EMEA-Wirtschaftsraum fokussierten Geschäftsmodell zu einem Unternehmen mit weltweitem Vertrieb und immer mehr Handelsaktivitäten auf den aufstrebenden Märkten Asiens und Lateinamerikas entwickelt.

Die Produktionsanlagen von Philips in Asien (zwei für die Produktion und eine zu Beschaffungszwecken) produzieren täglich 150.000 Lampen. Die Produktpalette umfasst mehr als 10.000 verschiedene Modelle, von denen jedes Jahr 20 % weiterentwickelt bzw. verbessert werden. Einer der wichtigsten technologischen Antriebsfaktoren der letzten Zeit ist die zunehmende Bedeutung von LED-basierten Leuchtkörpern.

Die Stärke des Hauptunternehmens liegt in der engen Zusammenarbeit von Produktentwicklern, Technikern sowie internationalen und lokalen Marketingteams. Auf diese Weise ist Philips in der Lage, spezifische Anforderungen unterschiedlicher Märkte zu bedienen und marktorientierte Produkte anzubieten. Das interne Designteam des Unternehmens arbeitet stets Hand in Hand mit den Produkt- und Prüfengeuren, um ansprechend designte Produkte auf dem aktuellen Stand der Technik zu schaffen.

Die Teams arbeiten mit weit mehr als nur mit Papier und Schreibzeug: Während des gesamten Lebenszyklus eines Produkts erfassen und verwalten sie alle Produktinformationen in einer PLM-Software (Product Data Life Cycle Management). Durch den Einsatz dieser Software kann Philips unter Beibehaltung einer konstanten hohen Qualität die Entwicklungszeiten

optimieren und einen reibungslosen Übergang in die Produktion sicherstellen.

Die PLM-Software wurde viele Jahre lang auf ILE RPG und POWER System i entwickelt und nutzte Green Screen, das typische Frontend von POWER System i.

2003 erwog das Philips-Management den Umstieg auf eine Standard-PLM-Software. Aufgrund der hervorragenden Performance der eigenen PLM-Lösung entschied man sich jedoch, bei dieser zu bleiben. Um den Benutzern das Arbeiten mit einer GUI zu ermöglichen, wurde das PLM-System zunächst im Jahr 2004 mit der Web-API-Technologie von PKS und einem Windows-basierten Frontend modernisiert. Das Projekt wurde in nur vier Monaten abgeschlossen. Dank seiner hervorragenden Integration in die Windows-Umgebung sowie seiner hohen Performance erreichte es ein sehr hohes Maß an Benutzerakzeptanz. Alle Optionen der Desktopanwendung konnten verwendet werden.

Zwischen 2006 und 2009 dehnte das Unternehmen seine Geschäftsaktivitäten beträchtlich aus und drang auf neue Märkte vor. In der Folge entstanden neue regionale Geschäftseinheiten (RBUs) auf den aufstrebenden Märkten. Nach der Einführung der Industriestandard-Software SAP ergab sich die Notwendigkeit, auch diese x86-basierte Lösung eng mit System i zu integrieren. Zu diesem Zweck mussten Schnittstellen im PLM-System geschaffen werden. Das obere Management von Philips verlangte eine browserbasierte Benutzeroberfläche, um die Zukunftssicherheit der PLM-Anwendung sowie ihre Angleichung an die globale IT-Strategie des Unternehmens sicherzustellen. Gleichzeitig wurden Unicode-Umgebungen verfügbar.

Es war offensichtlich, dass der nächste Modernisierungsschritt im Hinblick auf die Browserschnittstelle und die Unicode-Datenverwaltung erfolgen musste.

## Die Lösung:

Um diesen Anforderungen zu entsprechen, wurde die PLM-Anwendung mit Hilfe der Web-API-Technologie auf eine Standard-Browserschnittstelle modernisiert. Obwohl Entwicklung und Datenbank dabei auf POWER System i verblieben, konnten Benutzer auf der ganzen Welt jetzt über einen Browser auf die PLM-Software zugreifen. Das Projektteam bestand aus zwei Consultants von PKS und einem Entwickler von Philips. Gemeinsam migrierte es innerhalb nur weniger Monate das gesamte Paket mit Hunderten von teilweise hoch komplexen Masken. Diese kurze Projektdauer war nur durch die Verwendung der benutzerfreundlichen Web-API-Tools sowie des regelbasierten Ansatzes möglich, der ein Höchstmaß an Effizienz ermöglichte. Neben dem visuellen Design lag der Schwerpunkt auf der Schaffung einer ergonomischen und hochleistungsfähigen Benutzerschnittstelle für die Anwendung. Aufgrund der Performance-Anforderungen war auch ein Leistungstuning des Systems nötig. Dieses Ziel wurde z. B. durch besondere Cache-Funktionen auf den Webservern sowie die Implementierung der neuen POWER 7-Technologie erreicht.

## Die Vorteile:

- Zentrale Datenverwaltung auf einer sicheren Hochleistungs-POWER-Plattform
- Vorbereitung für den kommenden Wechsel zu Unicode-Systemen
- Office- und E-Mail-Integration für intuitive, effiziente Benutzerworkflows
- Ohne Schulung zu verwendende Modernisierungstools
- Verringerte Entwicklungszeiten und Wartungskosten durch Single-Source-Strategie
- Weiterverwendung vorhandener Anwendungen im SAP-Kontext
- Schutz des software- und geschäftsprozessbezogenen Know-hows
- Eliminierung lokaler Repliken des zentralen Dokumentenspeichers, dadurch Wegfall eines Teils des täglichen Netzwerk-Traffics

## Und das sagt der Kunde:

***„Die gute Arbeit mit dem PKS-Projektteam und unsere kompetente Kontaktperson in Ravensburg haben uns geholfen, unsere PLM-Software wieder einmal an die neuesten technischen Standards anzugleichen. Dank der Web-API-Technologie gibt es keine Standard-Anwendung, die unsere individuelle Softwarelösung in den Schatten stellen könnte. Tatsächlich hat dieses Projekt hier bei Philips hohe Standards in Bezug auf Funktionalität und Ergonomie gesetzt.“***

Victor De Kaey  
Business Process Manager Business Creation  
Philips Consumer Luminaries n.v.