



VAILLANT DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG

ANLAGENINVENTUR MIT MDE UND SAP®-INTEGRATION

Die Anlageninventur mit Integration in SAP® umfasst eine einfache und standardisierte Lösung mit ausgefeilten Details und unterstützt Sie auf einfache und schnelle Weise bei den Tätigkeiten der Anlageninventur.

Kein zeitaufwendiger Kraftakt mit viel Papier, fehlerhafter und arbeitsintensiver Nachbearbeitung dank der Anlageninventurlösung von OPAL.

TESTIMONIAL



Vaillant Deutschland
GmbH & Co. KG
Berghauser Str. 40
D-42859 Remscheid
www.vaillant-group.com



OPAL Associates Holding AG
Motorenstrasse 116
CH-8620 Wetzikon
www.opal-holding.com

AUF EINEN BLICK

Unternehmen

- ▶ Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG
- ▶ Gründung 1874
- ▶ Mehr als 12.000 Mitarbeiter (weltweit)

Branche

- ▶ Heiz-, Lüftungs- und Klimatechnik sowie Regenerative Energien

Herausforderungen

- ▶ Integration von Anlageninventurlisten in SAP®
- ▶ Anbindung von verlässlicher Hard- und Software
- ▶ Keine Vaillant-Eigenentwicklung, sondern bestehende SAP® Add-on-Lösung verwendet
- ▶ Druckereinbindung
- ▶ Inventarisierung gemäß HGB §240
- ▶ Sichtbarkeit der Durchführung/Inventarisierung der AV-Stammdaten in SAP®

Nutzen

- ▶ Weniger Verwaltungsaufwand
- ▶ Benutzerfreundliche Handhabung
- ▶ Verbesselter Informationsstand und Transparenz über alle AV-Güter
- ▶ Stabile und einfache Anwendung in SAP®
- ▶ Qualitätsverbesserung durch Digitalisierung

DAS UNTERNEHMEN

Vaillant Group – Portrait

Die Vaillant Group ist ein international tätiges Unternehmen mit Hauptsitz in Remscheid, Deutschland, das in den Bereichen Heiz-, Lüftungs- und Klimatechnik tätig ist. Als einer der weltweiten Markt- und Technologieführer entwickelt und produziert die Vaillant Group maßgeschneiderte Produkte, Systeme und erbringt Dienstleistungen für Wohnkomfort. Das Produktportfolio reicht von effizienten Heizgeräten auf Basis herkömmlicher Energieträger bis hin zu Systemlösungen zur Nutzung



regenerativer Energien. Im Geschäftsjahr 2014 erzielte das Unternehmen, das sich seit seiner Gründung 1874 in Familienbesitz befindet, mit mehr als 12.000 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 2,3 Mrd Euro.

Transparente Inventarisierung von Anlagengütern – Die Vaillant Group schafft effiziente Prozesse mit MDEs von Zebra und SAP®-Integration von OPAL

Eine Inventur ist für alle kaufmännischen Unternehmen pflichtgemäß nach dem Handelsgesetzbuch (HGB § 240) alle drei Jahre durchzuführen. Dazu müssen alle Vermögensgegenstände genau verzeichnet und der Wert sowie mögliche Schulden angegeben werden. Je nach Größe des Unternehmens kann die Aufnahme des gesamten Anlagevermögens (AV) sehr arbeitsintensiv sein und enorme Zeit der beteiligten Mitarbeiter beanspruchen. Eine weitere Hürde stellt die in vielen Unternehmen manuelle Erfassung der Güter dar, denn durch simple Papierlisten schleichen sich schnell Fehler ein. Eine Garantie für eine komplette Bestandsaufnahme kann somit nie gegeben werden. Um den eigenen Inventurprozess zeitlich zu optimieren und die Gütererfassung eindeutig zu quittieren, entschied sich die Vaillant Group, ein Anbieter von Heizsystemen, im Jahr 2013 auf ein modernes und digitales System

umzurüsten und beauftragte dafür den AutoID-Spezialisten OPAL. Die Lösung wurde wie folgt implementiert: Das OPAL SAP Add-on OPL09 zur Abbildung des Inventurprozesses, robuste MDEs von Zebra zur Erfassung von Datamatrix-Codes, kompakte Drucker der Serie OPI05 von Zebra sowie die Software OPAL Sync zur Übertragung der MDE-Daten ins SAP. «OPAL hat unsere Anforderungen und Wünsche hervorragend umgesetzt und steht uns weiterhin beratend zur Seite. Wir haben durch das neue System weniger Verwaltungsaufwand sowie eine stark verbesserte Transparenz über alle Güter», so das erste Fazit vom verantwortlichen Projektmanager bei der Vaillant Group. Die Erstinventarisierung für das erste Produktionswerk mit dem OPAL-System ist zurzeit noch im operativen Prozess und ist zum aktuellen Stand im September 2015 zu 95 Prozent abgeschlossen.

PRAXISBERICHT

Manuelle Inventarisierung obsolet

Die Inventarisierung erfolgte bei der Vaillant Group bis zum Jahr 2013 manuell auf Papierlisten durch dafür bestimmte Mitarbeiter. Der Prozess verlief dabei in folgenden Phasen: Mit dieser Liste lief anschließend der Mitarbeiter /Kostenstellenverantwortliche durch das Werk und hakte die einzelnen Gegenstände ab bzw. vermerkte fehlende Güter. Die Gegenstände waren mit Papierschildern versehen, die mit einer



gedruckten Inventarnummer versehen wurden. Eine elektronische Erfassung war nicht möglich. Die Ergebnisliste wurde anschließend wieder manuell in das System eingegeben und die Differenzen ermittelt.

Transparenz über alle Güter gewünscht

«Hier ergab sich schon das erste Problem, denn im Prinzip gab es keinen verlässlichen Nachweis, ob das jeweilige Gut vorhanden war oder nicht. Es fehlte eine 100-prozentige elektronische Quittierung», so der Projektmanager. Zudem sorgten die verwendeten Papierlabels bei einigen Anlagengütern für Probleme. Denn speziell im Industriebereich müssen beispielsweise Industriewerkzeuge mit chemischen und anderen

starken Mitteln gereinigt werden, wodurch die Papierschilder oft beschädigt wurden. Auch hier war eine robuste bzw. industriebeständige Lösung gefordert, um entsprechende Produkte zu kennzeichnen. «Das alte System der Inventarisierung war einfach obsolet, sodass wir auf ein modernes System umsatteln wollten, das uns mehr Transparenz und Verlässlichkeit verschafft», so der Projektmanager weiter.

Robust und zuverlässig: Neues System erforderlich

Für das neue System wünschte sich die Vaillant Group eine komplette Integration des Inventurprozesses in SAP. Gemäß des KISS-Prinzips (Keep it simple and stupid) war daher eine Schnittstellenlösung zum SAP nicht gewünscht. Zudem sollte der Gütererfassungsprozess nicht mehr händisch, sondern digital mit Handhelds erfolgen. Zur eindeutigen Erfassung sollten alle Labels daher zusätzlich zur Klarschrift einen Datamatrix-Code enthalten. Das Labelling der Anlagengüter sollte im Rahmen stark beanspruchter Geräte

zudem auf robuster Basis erfolgen: Metall-Etiketten wurden unabdingbar. Ziel war es, den Prozess der Inventarisierung transparenter zu machen und eine saubere Übertragung der AV-Stammdaten ins SAP zu ermöglichen. Dazu wünschte sich die Vaillant Group Sicherheit und Verlässlichkeit im Scanprozess durch eindeutige Erfassung jedes Gegenstandes. Eine zeitliche optimierte Gesamterfassung aller Gegenstände war obligatorisch.

PRAXISBERICHT

Starker Partner gesucht

Für das Gesamtpaket, bestehend aus Soft- und Hardware inklusive Einweisung in das neue System, wurde nach Aufnahme aller Zielsetzungen nach einem passenden Partner gesucht. Nach intensiver Recherche und Auswahlverfahren wurde man auf den AutoID-Experten

OPAL aufmerksam und ein Treffen arrangiert. Im ersten Meeting wurde die Ziele und Anforderungen, sowohl auf technischer als auch auf Benutzerseite, definiert und ein Zeitrahmen festgelegt. Dieser sah eine dreimonatige Pilotphase vor, die von OPAL begleitet wurde.

Software von OPAL

Softwareseitig sah OPAL für das SAP-System der Vaillant Group ein SAP-Add-On vor, welches für die Überspielung der Inventurdaten ins SAP dient. Als zweites Software-Tool sollte das Datentransfer-Tool OPAL Sync zum Einsatz kommen, das eine Schnittstelle zum Add-On und dem mobilen Datenerfassungsgerät (MDE) bildet und für flüssigen Datenaustausch zwischen Hard- und Software dient. «Durch die Auswahl der SAP-integrierten Lösung hat die Vaillant Group nun eine komplett integrierte Lösung in SAP. Mit dem OPAL



Sync stellen wir für die Vaillant Group zudem sicher, dass automatische Up- und Downloads zum SAP-System erfolgen können und somit die gewünschte Verlässlichkeit erfüllt ist», so der Key Account Manager bei OPAL.

Hardware von Zebra

Hardwareseitig empfahl OPAL das Handheld MC55 von Zebra, da sich die Vaillant Group eine kleine und handliche Version wünschte. Zudem eignet sich der MC55 durch seinen robusten Aufbau auch für anspruchsvolle Industrieumgebungen. «Der Zebra MC55 kombiniert Walkie-Talkie, mobilen Computer, Barcodescanner und Kamera in einem robusten und professionellen Gerät mit einem benutzerfreundlichen, ergonomischen Design. Somit ist dieser für die Prozesse der Vaillant Group prädestiniert», erklärt der Key Account Manager.

Der MC55 wurde sowohl für die Anforderungen von mobilen Mitarbeitern als auch für Unternehmensanwendungen und IT entwickelt. Das Gerät bietet Vernetzung über WLAN sowie Bluetooth und erfüllt somit alle momentanen Anforderungen.

Für Mitarbeiter, die Bilder und Barcodes erfassen müssen, kann der integrierte 2D-Imager verwendet werden. Dies ermöglicht eine einfache Erfassung von Barcodes sowie die Aufnahme von Fotos für die Warezzustandserfassung.

Inventarnummer in Verbindung mit Datamatrix

Für die Kennzeichnung der großen Industriewerkzeuge, wie beispielsweise große Stanzen und Presswerkzeuge, sollten ab sofort metallische Labels zum Einsatz kommen. «Wir benötigen diese metallischen Schilder aufgrund unserer Industrieproduktion, welche tagtäglich chemischen Reinigungsprozessen, starker Verschmutzung durch Öl als auch extremen Temperaturen von 100 bis 200 Grad Celsius ausgesetzt ist. Eine sichere Auszeichnung ist hier unabdingbar», so der Vaillant Group Projektmanager. Bei der Auswahl der robusten Labels wurden daher folgende Ziele gesetzt: Das Material musste den extremen Industrieumgebungen standhalten, elektronisch auslesbar sein, alle notwendigen Inventardaten der Vaillant Group beinhalten und bestandssicher anzubringen sein. In einem Testzeitraum von Januar 2014 bis Juni 2015 wurden in den Umgebungen Sheet Metal-, Plastic- und Aluminium-Production Tools verschiedene Label-Materialien getestet. Als Testsieger gingen ein VA Stahlschild mit Laseraufdruckverfahren sowie ein Aluminium-Schild mit Thermodruckverfahren hervor. OPAL unterstützte aktiv die gesamte Testphase als Lieferant und externer Spezialist. Final wurden folgende Label ausgewählt und sind heute bei der Vaillant Group in den internen Prozessen im Gebrauch: Ein PET-Standardschild für den Büro- und Industriebereich, ein Aluminium-Label im Bereich der

Sheet-Metal-Production und ein VA-Stahl-Label für Güter im Plastik-Guss-Verfahren, die extremen chemischen Prozessen ausgesetzt sind. Auf den Etiketten wird die SAP-Inventarnummer hinterlegt, die einen Abgleich zwischen der Inventarliste und dem Ist-Zustand darstellt. Diese Nummer wird zusätzlich als Datamatrix-Code dargestellt. «Der Einsatz der RFID-Technologie gegenüber den verwendeten Labels wäre ebenfalls denkbar, jedoch aktuell nicht zu empfehlen, da die Anschaffung der Tags und spezieller Handhelds um ein Vielfaches kostenintensiver ausfallen würde. Da zudem in stark-metallischem Umfeld gearbeitet wird, ist die Funkkraft der RFID-Tags eingeschränkt, sodass von der Technologie zurzeit Abstand genommen wird», erklärt der OPAL Key Account Manager.



Pilot startete im Oktober 2013

Für das Pilotprojekt wurde der Hauptstandort der Vaillant Group in Remscheid gewählt. Begonnen wurde im Oktober 2013. Insgesamt wurden vier MDEs von Zebra bestellt. Der Prozessplan sah vor, dass die rund 4.000 Anlagengüter des Werkes, die für Produktions-

zwecke dienen, eingescannt werden sollten. «Unter die Güter fallen Maschinen, Gabelstapler, Ameisen sowie Werkzeuge wie z.B. Industrieschrauber. Geringfügige Wirtschaftsgüter wurden von dem Projekt ausgeschlossen», erklärt der Projektmanager.

PRAXISBERICHT

Einheitliches Label-Layout

Für die Umstellung auf die neue Lösung wurde im ersten Schritt die Definition eines einheitlichen Label-Layouts vorgenommen. Denn die Anlagengüter der Vaillant Group differieren in ihrer Größe enorm – vom kleinen Industrieschrauber bis zur großen Maschine. «Wir mussten also zusätzlich zu einem

großen Label ein kleines Label mit den wesentlichen Informationen entwerfen, welches zudem auch im Drucker erstellbar ist», erklärt der Vaillant Group Projektmanager. Mit OPAL wurde zudem auch das Druckpapier festgelegt, das robust sein musste und schließlich mit Laminatschutz ausgewählt wurde.

Erfassungsmaske auf dem MDE

Ebenfalls wurden die Informationen, die auf dem Display des MDEs festgelegt zu sehen sein sollten, definiert. «Wir entschieden uns hier für die SAP-Felder aus dem Asset-Management, sprich Buchungskreis, Kostenstelle, Standort und weiteres», erklärt der Vaillant Group Projektmanager. Alle Scans wurden zudem mit dem Namen der Inventurverantwortlichen und einem Zeitstempel versehen. Sollte ein Gegenstand gescannt worden sein, der nicht in der Liste steht, wird dieser ebenfalls aufgenommen und für eine spätere Untersuchung gespeichert. Zudem wurden Erweiterungen auf dem MDE-Display zwecks effizienter Erfassung vor Ort implementiert. Dies beinhaltete unter anderem einen Fehlerton bei nicht richtiger Erfassung des Gutes sowie das Herunterzählen von erfassten Gütern, die von einer bestimmten Zahl zurück auf Null läuft. Im nächsten Schritt hat OPAL mit den SAP IT-Verantwortlichen der Vaillant Group die OPAL-Software in das bestehende SAP-System übertragen. Hierfür wurde zuerst ein kurzer Testdurchlauf gestartet, in welchem

Testmaschinen definiert, anschließend mit dem MDE gescannt und final ins SAP übertragen wurden. Nachdem dieser Testparcours positiv verlief, wurde das System in das Produktivsystem übertragen und schließlich live geschaltet. Zusätzlich wurde die Anbindung von zwei Druckern an das System festgelegt. Zwei kompakte Standard-Etikettendrucker OD5+ von OPAL wurden im Bürobereich installiert, die die jeweiligen Inventaretiketten auswerfen. Die Stahl- und Aluminium-Label werden hingegen angeliefert.

Für die Erstinventur wurde ein verantwortlicher Mitarbeiter bestimmt, der die gesamte Koordination mit der Kostenstelle und den Werksmeistern durchführte und die Bereiche identifizierte, die gescannt werden sollten. Diese Person war auch gleichzeitig die Schnittstelle zum Projektteam. Für die eigentliche Inventur wurden verschiedene Werksangehörige abgestellt, die pro Tag die Gegenstände einscannen sollten. Dafür wurde eine Schulung durch das OPAL-Team vorgenommen.

PRAXISBERICHT

Stationärer Datenabgleich

Der Prozess verlief seit Oktober in folgenden Schritten: Der Anlagenbestand für den jeweiligen Mitarbeiter wird auf das MDE geladen. Hier entschied sich die Vaillant Group für eine stationäre Lösung, indem das MDE über eine Docking-Station angeschlossen wird. «Neben der stationären Lösung wäre auch eine WLAN-Lösung möglich gewesen, in dem nach einem Scanvorgang die Daten drahtlos ans SAP zurückgespielt werden könnten. Dies haben wir für mögliche Folgeprojekte vorgesehen», so der OPAL Key Account Manager. Im nächsten Schritt öffnet sich das OPAL Sync, fährt einen Abgleich mit dem SAP-System und lädt die gewünschte Bestandsliste auf das Handheld.

Der Benutzer meldet sich selbst im Gerät an, geht anschließend mit dem MDE in sein jeweiliges Buchungsgebiet, um die jeweiligen Güter einzuscannen. Jeder Scan wird mit einem Zeitstempel versehen und pro erfasstes Gut zählt die Liste die Gegenstände herunter bis auf Null. Sobald alle Güter erfasst sind und der Zähler «0» anzeigt, bringt der Mitarbeiter das Gerät zurück zur Anlagenbuchhaltung, steckt das Gerät wieder in die Docking-Station, wodurch ein erneuter Abgleich mit dem SAP-System gefahren wird. Fehlende Gegenstände oder neu hinzugekommene werden danach entsprechend bearbeitet.

OPAL überzeugt

Das System überzeugte die Mitarbeiter bereits beim ersten Scanvorgang. Die MDE-Technologie und die Handhabung direkt vor Ort wurden von den Werksmitarbeitern sehr positiv aufgenommen. Der Abgleich vom MDE zum SAP war mit viel weniger Verwaltungsaufwand verbunden und die Vaillant Group erhielt eine stark verbesserten Transparenz- und Informationsstand über alle AV-Güter. «Speziell das SAP Add-On überzeugte uns, da es eine fertige Lösung war, mit der wir sofort prozessmäßig arbeiten konnten. Sprich ein

Inventurergebnis kommt zurück und kann dahingehend überprüft werden, ob sich bei der Inventarisierung im Rahmen einer Kostenstellenänderung eine Stammdatenänderung vollzogen hat. Vom SAP Add-on kann man zudem direkt in den Asset-Stammsatz des SAP gehen und dort die Änderungen übertragen. Man muss also nicht einen Zwischenschritt machen, sondern kann sehr benutzerfreundlich die Liste abarbeiten», so der Projektmanager.

PRAXISBERICHT

Permanente Inventur in Planung

«Dank der Expertise von OPAL verfügen wir nun über ein 'lebendes System', in das wir Änderungen direkt mit einfließen lassen können, um dann zu einem speziellen Zeitpunkt einen vollständigen Inventarbestand zu haben», so der Vaillant Group Projektmanager. Nachdem die Erstinventarisierung abgeschlossen ist, sieht der Vaillant Group Projektmanager für zukünftige Inventarisierungsprozesse stark reduzierte Such- und Findungszeiten, sodass der gesamte Prozess weniger

zeitintensiv wird. Aktuell arbeitet die Vaillant Group mit OPAL an der Idee einer permanenten Inventur. «Wir planen, dass ein Mitarbeiter mit einem leeren Gerät, quasi einem Datensammler, im Werk während Leerlaufzeiten Assets scannt und diese drahtlos an das SAP zurückmeldet. Diese Scanvorgänge würden also permanent erfolgen, wodurch man für die kommende Inventuranforderung bereits vorbereitet ist und möglicherweise sein Soll schon erledigt hat», so der Projektleiter.

Scan von externen Assets

Zusätzlich ist geplant, die Erfassung der AV-Güter in Vertriebsbüros und bei externen Lieferanten durchzuführen. «Hintergrund sind die extrem wertvollen Güter oder Werkzeuge, die bei unseren Partnern stehen. Beispielsweise müssen wir im Falle einer Insolvenz eines unserer Partner wissen, dass sich bei ihm noch wertvolle Güter befinden. Oder falls unser

Partner umzieht und unsere Güter mitnimmt, müssen wir auch hier den Bestand kennen. Daher arbeiten wir zurzeit mit OPAL daran auch diese externen Güter zu erfassen», so der Vaillant Projektmanager. Zukünftig sei auch geplant das OPAL-System auf alle deutschen Werke auszuweiten, sodass die Erfassung von rund 10.000 Anlagengütern erfolgen kann.