

Cable Management

DataCenterSpace Management

**AixBOMS<sup>®</sup>**

Problem Management

Business Service Management

Network Management

Connectivity Management

## AixBOMS Übersicht



Die AixpertSoft GmbH (gesprochen „Expert-Soft“) ist ein privates Softwareunternehmen mit Sitz in Aachen. Der Firmenname ist eine Ableitung von „Aix-la-Chapelle“, dem französischen Namen der Kaiserstadt Aachen.

Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung in der Dokumentation und Verwaltung von IT-Infrastrukturen, tritt AixpertSoft mit großer Fachkompetenz im Bereich Infrastructure Resource Management (IRM) am Markt auf. In der bereits 18-jährigen Geschäftstätigkeit konnte sie ihr hochspezialisiertes Wissen bei der Erstellung eigener Softwareprodukte etablieren.

Ursprünglich war AixpertSoft ein Teil des deutschen IT-Beratungsunternehmens ComConsult Kommunikationstechnik GmbH. Im Jahr 2006 wurde die AixpertSoft mit dem Ziel ausgegliedert, es als eigenständiges Unternehmen zu positionieren. Fortan konzentrierte sich ComConsult auf unabhängige Beratungs- und Schulungstätigkeiten, AixpertSoft hingegen auf das Softwaregeschäft.

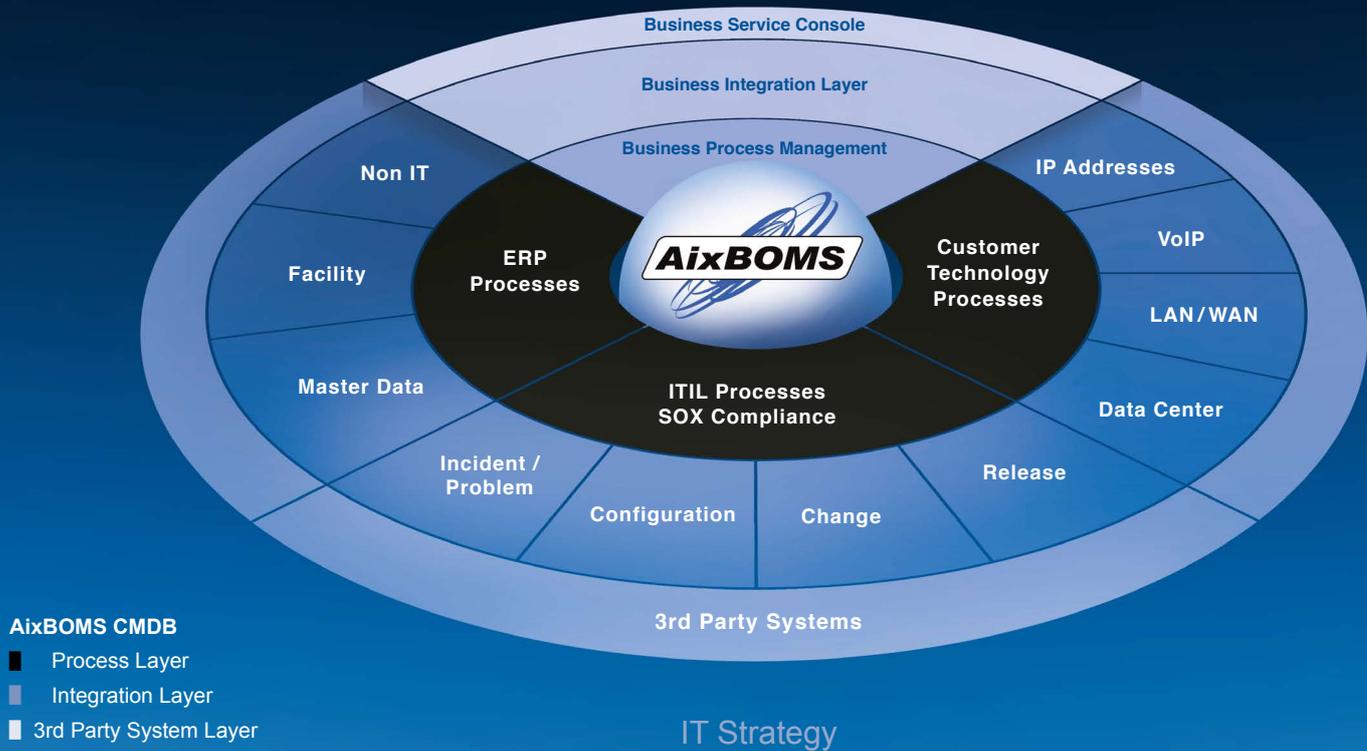
Management-, Vertriebs- und Entwicklungsteams sind in aktueller Konstellation bereits seit den frühen 90er Jahren im Unternehmen aktiv. Daraus ergibt sich ein kontinuierlich gewachsener Erfahrungsschatz, der den Kunden hochwertige Leistungen garantiert. Insbesondere die vielfachen Kundeneinsätze in den Bereichen Telekommunikation, Automobilindustrie, Bankwesen, Versicherung und Verwaltung haben zu einer intensiven Kenntnis dieser Branchen und deren spezifische Anforderungen an eine IT geführt.

Das Produkt AixBOMS befindet sich derzeit schon in der dritten Entwicklungsgeneration und profitiert von den vielen Einsatzszenarien der Vorängerversionen, die nicht zuletzt durch das Feedback aus den Kundenprojekten entscheidend beeinflusst wurden.

AixpertSoft GmbH  
Pascalstraße 25  
52076 Aachen  
Telefon: +49/(0)2408 149-201  
Fax: +49/(0)2408 149-249  
sales@aixpertsoft.de  
www.aixpertsoft.de

Disclaimer: This document contains no statement of warranty, binding offer or specification for subsequent contractual content. Contractual content is specified separately with customers based on their individual circumstances.

## Business Strategy



# AixBOMS

## Aix-la-Chapelle Business Object Management System

AixBOMS ist ein Infrastructure Resource Management System (IRM), das in gewachsenen IT-Umgebungen eine intelligente Plattform zur Entscheidungsfindung für die Unternehmensführung und für ein modernes Change Management bereitstellt.

AixBOMS fungiert hierbei als zentrale Datenbank für Informationen über IT-Konfigurationen und den Beziehungen zwischen diesen Konfigurationsobjekten (sog. CIs). Um IT-Ressourcen auch zur Unterstützung von betrieblichen Anforderungen effizienter einsetzen zu können, geht AixBOMS gezielt über herkömmliche Asset-Management- und CMDB-Lösungen hinaus. AixBOMS vereinfacht die komplexe Aufgabe der IT-Dokumentation, indem es sich bewährte und standardisierte Verfahren zu Nutzen macht.

AixBOMS hilft Ihnen, die komplette Struktur ihrer IT-Ressourcen und Geschäftsprozesse zu visualisieren, wobei die Möglichkeit besteht, bis in jede Detailebene zu navigieren. Diese Informationen können abteilungs-, betriebs- und länderübergreifend genutzt werden, so dass stets Konsistenz und Aktualität der exakten Zustände, Konfigurationen und Beziehungen der Geräte und Services gewährleistet wird.

AixBOMS-Applikationen nutzen die gespeicherten Informationen zur Automatisierung von Arbeitsabläufen, sowohl zur Unterstützung des IT-Personals wie auch der Geschäftsleitung. Schnellere Reaktionszeiten und die Reduktion von Fehlern führen zu einem signifikanten Anstieg der Service-Verfügbarkeit und ermöglichen eine exakte Bestimmung der Verantwortlichkeiten zwischen IT, Geschäftsführung und (End-)Kunden.

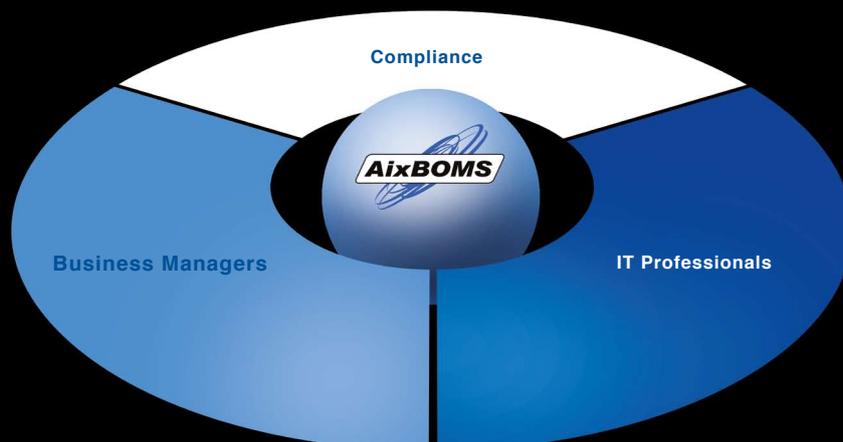
# Professionelle IT – Die Basis für erfolgreiche Geschäfte

**Manager** verlassen sich bei der Ausführung ihrer Strategien und der Bewältigung des Tagesgeschäfts auf IT-Dienstleistungen. Dabei benötigen sie den Zugriff auf detaillierte Informationen zu Kosten, Durchführung und Vorlaufzeit, auf die sie ihre Entscheidungen qualifiziert stützen können. Oft sind diese Informationen nur aufwendig oder gar nicht zu ermitteln. Und die Folgen einer Entscheidung, die auf der Grundlage von unvollständigen Informationen getroffen wird, können verheerend sein.

**IT-Profis** stehen unter dem Druck, Dienstleistungen im Sinne des Unternehmensziels zu erbringen. Typischerweise bewältigen sie dieses unter Verwendung von verschiedenen technischen Hilfsmitteln, die sich oftmals in unterschiedlichen Entwicklungsphasen befinden. Vorsichtig ausgedrückt, ist dies eine ziemlich anspruchsvolle Aufgabe.

**Unternehmen** sind zudem gezwungen, immer strengere Richtlinien und Vorschriften einzuhalten. Für die Interne Revision sind Informationen über Geräte, Services und Ressourcen, die bei der Abwicklung von Geschäftsprozessen eine Rolle spielen, von bisher nicht gekanntem Detaillierungsgrad erforderlich. Diese Prüfungen können eine höhere Anzahl an Fachleuten erfordern als Sie verfügbar haben – das Problem erübrigt sich aber, sobald ein System eingerichtet ist, das die benötigten Informationen ständig aktuell hält.

**AixBOMS vereinfacht den  
Prozess Compliance Regeln  
zu erreichen.**



# Behalten Sie den Überblick

IT-Manager können nur dann erfolgreich agieren, wenn sie exakt wissen, wo sie sich innerhalb ihres gesamten Verantwortungsbereiches befinden. Doch oft genug ist die aktuelle Dokumentation einer Technologieumgebung bestenfalls mittelmäßig, da die notwendigen Informationen in mehreren Datenbanken von unterschiedlichen Managern gepflegt werden, und zudem ohne globale Zugriffsmöglichkeiten oder einer Qualitätssicherung der Daten gespeichert sind.

Typischerweise sind viele IT-Manager in der Lage, eine Geräteliste für jeden Standort ihres Zuständigkeitsbereichs zu erstellen. Dazu verwenden sie beispielsweise Excel-Datenblätter, in denen jeder Verteilerschrank dokumentiert ist. Aber nur wenige können auf diese Weise erkennen, welche Beziehungen ein Gerät zu anderen Geräten, Services oder Kunden unterhält.

Noch komplexer wird es, wenn man versucht, Netzwerk- und Kabelverbindungen, IP-Adressierungen oder Details über die Verschaltung von Verteilerschränken zu verstehen. Ohne diese Angaben ist es jedoch nahezu unmöglich zu erkennen, wie sich der Ausfall oder das Entfernen einzelner Komponenten – aktive oder passive – auf andere Geräte, Services oder Kunden auswirkt.

Wenn es andererseits zu Kundenbeschwerden kommt – z. B. bzgl. einer schlechten Bearbeitungszeit –, gleicht das Auffinden der verantwortlichen Infrastruktur oft der Suche nach der Nadel im Heuhaufen. Gerade aber der interne und externe Kundenservice erfordert aus Unternehmenssicht strengere SLAs und OLAs. Wie soll eine IT diese denn einhalten?

Weitere Herausforderungen ergeben sich bei der Berücksichtigung von knappen Ressourcen, wie Energieversorgung und Kühlung. Der aktuelle Trend zu Blade-Servern und anderen Miniaturisierungsanstrengungen (z. B. bei der Speicherung), hat zu einem erheblichen Anstieg der Gerätedichte geführt. Trotzdem haben einige Standorte ihre Kapazitätsgrenzen bereits erreicht. Nicht etwa für den physikalischen Raum, sondern für die Energieversorgung und das Kühlen der zusätzlichen Geräte, deren Hinzunahme erst durch die Miniaturisierung möglich geworden ist.

Die aktuell dramatisch gestiegenen Energiekosten bieten, allein aus wirtschaftlichen Aspekten, genügend Anreiz, ungenutzte Server zu finden und abzuschalten. Auch wenn Sie die eingesparte Energie nicht für neue Anwendungen nutzen wollen, können Sie sich zumindest über den geleisteten Beitrag zum Umweltschutz freuen. Aber wenn ihnen der Überblick fehlt, können Sie auch nicht wissen, wo Sie nach Einsparungsmöglichkeiten suchen sollen.

# Dokumentieren Sie Ihren Bestand

Typischerweise werden Dokumentationen nach der Implementierung aktualisiert, wobei diese Anpassung durchaus erst zwischen einem Tag und drei Monaten später erfolgen. Schlimmstenfalls werden die Dokumentationen überhaupt nicht aktualisiert, und der heutige Zustand der Anlagen und Geräte weicht gravierend von dem ab, was auch immer an Dokumentation dafür existiert.

In Umgebungen, die mehrere verschiedene Systeme zur Dokumentation einsetzen, kann die Forderung nach Konsistenz eine echte Herausforderung sein. Typischerweise gibt es eine Überschneidung von 30% oder mehr, bei denen das Unternehmen für die Mehrfachpflege identischer Daten auch mehrfach bezahlt. Zwangsläufig werden einige Systeme aktueller gehalten als andere, was dazu führt, dass Sie nicht wissen, welchem Sie trauen dürfen. Letztendlich können Sie aufgrund von Dokumentationslücken überhaupt keinem System mehr vertrauen.

Wenn Informationen für Planungszwecke nicht mehr zuverlässig genug sind, muss das Unternehmen in Vorabprüfungen investieren, um sich zu vergewissern, ob eine geplante Änderung überhaupt realisierbar ist. Diese Verdopplung von Vorort-Besuchen und zusätzlichen Verzögerungen kann eine zeitkritische Unternehmensinitiative erheblich beeinträchtigen. Über Tage, Wochen und Monate werden dabei zusätzliche Kosten geradezu angehäuft.

## Der Aixperten-Vorteil: Lückenlose Dokumentation

**Mit über 800 erfolgreichen Projekten basierend auf der „Advanced CMDB Technologie“ hat AixpertSoft eine bewährte Erfolgsgeschichte auf dem Gebiet des Infrastructure Resource Managements vorzuweisen. Diese umfassende Kenntnis hat zum Einsatz von innovativen Methoden in AixBOMS geführt, die eine ausgezeichnete Dokumentation als Ursprung von Gewinn und Wettbewerbsvorteil für IT und Geschäftsleute gleichermaßen sicherstellen.**

### Einfache Implementierung

Um eine lückenlose Dokumentation zu erreichen, ist eine gründliche Planung und Koordination notwendig. AixBOMS ist so gestaltet, dass der Prozess für die Einrichtung und Unterhaltung einer aktuellen Dokumentation von Infrastrukturressourcen deutlich vereinfacht wird. AixBOMS unterstützt Unternehmen dabei, die Dokumentationspflege in den täglichen Geschäftsbetrieb einzubinden, ohne dass sie als zusätzliche Aufgabe verwaltet und ihr Personal zugeteilt werden muss.

### Das AixBOMS Datenmodell: Smart Configuration Items

AixBOMS verwendet eine leistungsfähige Struktur für die Datendefinition, um sicherzustellen, dass genau die richtigen Informationen über jeden Geräte- und Service-Typ erfasst werden. AixBOMS definiert dazu 27 verschiedene Meta-Klassen (z. B. Aktive Komponente, Passive Schrankkomponenten, Anwendungen), die weiter differenziert werden in 160 Datenmodelle (z. B. Computer, Switch, Router, etc.). Aufgrund der über 18-jährigen Erfahrung bei der Durchführung von Kundenprojekten, „verstehen“ diese Datenmodelle bereits, wie die Gerätetypen konfiguriert sind. AixBOMS enthält diese vorkonfigurierten Datenmodelle bereits im Auslieferungszustand, sodass Sie selbst keine Zeit und Mittel in deren Entwicklung investieren müssen.

## **Best Practice: Built in**

AixBOMS bringt im Auslieferungszustand eine Bibliothek mit bereits 4000 vorgefertigten Vorlagen für Konfigurationselemente mit, die auf unseren intelligenten Datenmodellen basieren und Ihnen eine einfache Abbildung ihrer IT-Umgebung ermöglichen. Des Weiteren stehen Ihnen Katalogfunktionen zur Verfügung, die das schnelle Erstellen, Speichern und Wiederverwenden von üblichen Geräte- und Rack-Konfigurationen unterstützen – so können sich Ihre Mitarbeiter verstärkt den eigentlichen Aufgaben zuwenden, anstatt mit der Dateneingabe beschäftigt zu sein.

# Automatisierung: Der Weg zu AixpertData™

**Automatisierung ist ein Kernthema des gesamten AixBOMS Angebots. Nach dem Motto „Zeit ist Geld“ setzt AixBOMS dort Automatisierung ein, wo es gilt, den manuellen Aufwand zur Aufrechterhaltung der Datenaktualität zu minimieren.**

**AixpertData™:** Die Fokussierung von AixBOMS auf Automatisierung liefert aktuelle, genaue, standardisierte und qualitätsgesicherte Daten, auf deren Basis ausgereifte Entscheidungen das Geschäftsinteresse unterstützen.

**Die Datenbankpflege** erfolgt mit Hilfe von automatisierten, vordefinierten Prozessen. Die Dokumentation wird automatisch aktualisiert, ohne zusätzlichen Aufwand.

**Über 3000 technische Plausibilitätsprüfungen** verringern das erforderliche Know-how-Level zur Pflege der Dokumentation, und stellen sicher, dass Sie bei einer Auswahl nur unter plausiblen Werten wählen dürfen.

**Über 400 Business Rules** bieten eine konfigurierbare Methode, Kriterien für die Beurteilung der Gültigkeit von Daten zu definieren, angepasst an die spezifischen Anforderungen Ihres Unternehmens.

**Mit Intelligent Federation™** wird es den Unternehmen möglich, Daten aus vorhandenen Quellen zu extrahieren, anzupassen und in die Gesamtdokumentation einzubinden. Der Verbund kann einmal definiert werden und dann regelmäßig nach Ihrem individuellen Zeitplan aktualisiert werden, sodass ein genauer und aktueller Informationsstand – ohne manuelles Eingreifen – garantiert wird.

**Staging- und Live-Bereiche** in der Datenbank ermöglichen die Validierung und den Abgleich eingehender Daten mit den bereits überprüften Einträgen im Live-Bereich. Dadurch wird verhindert, dass die neuen Daten die bereits vorhandenen und gültigen Daten überschreiben – so kann weder der IT noch dem Geschäftsbetrieb ein Schaden entstehen.

**Die AixBOMS Reconciliation Engine** spürt Differenzen zwischen Quelldaten und gespeicherten Daten auf, und erzeugt eine Änderungsliste, die entweder durch die Business Rules oder einen Administrator geprüft werden können.

**Staging- und Live-Bereiche** in der Datenbank ermöglichen die Validierung und den Abgleich eingehender Daten mit den bereits überprüften Einträgen im Live-Bereich. Dadurch wird verhindert, dass die neuen Daten die bereits vorhandenen und gültigen Daten überschreiben – so kann weder der IT noch dem Geschäftsbetrieb ein Schaden entstehen.

Die **AixBOMS Reconciliation Engine** spürt Differenzen zwischen Quelldaten und gespeicherten Daten auf, und erzeugt eine Änderungsliste, die entweder durch die Business Rules oder einen Administrator geprüft werden können.

## Visualisieren Sie Ihre Ressourcen: „See what you have“

Traditionelles Reporting tendiert dazu, die Struktur von Beziehungen zwischen Geräten, Services und Komponenten zu verbergen. Abhängigkeiten zwischen zwei Hierarchien lassen sich nur schwer in Listen darstellen, werden aber sofort offensichtlich, wenn man sie in einer grafischen Darstellung präsentiert.

AixBOMS stellt viele verschiedene Blickwinkel auf Ihre Infrastruktur zur Verfügung. Sie bieten einen einzigartigen Einblick in Ihre Daten und ermöglichen eine zeitnahe und effektive Entscheidungsfindung. Diese AixBOMS Visualisierung unterstützt neben Navigation und Drill-down-Möglichkeiten auch die direkte Bearbeitung von Infrastrukturdaten.

Grafische Editoren erlauben den Ein- oder Ausbau von Komponenten per Drag and Drop in Grundrisse und Service- oder Netzwerkstrukturen, wobei die entsprechenden Änderungen automatisch in der Datenbank aktualisiert werden. Der Rack View Editor kann zum einen die bestehenden Belegungen in Verteilerschränken anzeigen und zum anderen zur Generierung von Patch-Aufträgen für geplante Änderungen in den Rack-Komponenten und Verkabelungen verwendet werden.

Baumansichten bieten hierarchische Sichten auf alles, was in der CMDB verwaltet wird, mit der Möglichkeit einen geeigneten Fokus festzulegen (z. B. zeige mir alle Patchpanels, nach Standort geordnet).

Bei Analysen werden für gewöhnlich Echtzeitansichten der aktuellen Konfiguration generiert. Das ist besonders relevant bei Impact-Analysen (Welche Kunden oder Services sind betroffen, wenn eine Komponente ausfällt?), Top-Down-Analysen (Wo muss ich nach dem Fehler suchen, wenn ein Problem auftritt?) und Verbindungs-Analysen (Welche Geräte und Kabel liegen auf dem Pfad zwischen zwei Punkten?).

Der Rack View Editor kann eingesetzt werden, um die Ports und Verbindungen zu identifizieren und modifizieren, die zu einem bestimmten VLAN, IP-Subnetz oder Patchpanel gehören, jeweils sortiert nach Zielort.

# Reporting: Am Puls der Betriebsdaten

Eine vollständige Dokumentation zu haben, ist eine Sache, diese aber sinnvoll nutzen zu können, ist eine andere. AixBOMS hat eine eingebaute Business Intelligence- und Reporting-Engine, welche ein breites Anforderungsspektrum für die Berichterstattung abdeckt, das vom operativen- oder Enterprise-Reporting bis hin zum multidimensionalen Online-Analytical-Processing (OLAP) reicht.

AixBOMS enthält eine Reihe von vorkonfigurierten Reports, die für jeden Benutzer einer Anwendung die Informationen bereithält, die er typischerweise dafür benötigt. Die Benutzer können zudem Berichte direkt aus der Datenbank generieren, oder ihr eigenes Inhouse-Reporting-Tool in AixBOMS integrieren.

# Historie: Wer tat was, und zu welcher Zeit?

Jede Änderung an einem AixBOMS-Objekt und dessen Beziehungen zu anderen Objekten wird automatisch in einem History-Log gespeichert. Damit existiert ein wichtiges Hilfsmittel für Audits und Entscheidungen.

# Planung: Wissen ist Macht

Jedes CI und jede Beziehung in AixBOMS hat Attribute für Status, Start- und Enddatum, die damit verknüpft sind und den IMAC/D-Prozess (Install, Move, Add, Change/Dispose) erleichtern.

Diese Eigenschaften von AixBOMS ermöglichen es, Reports auszuführen, die zum Beispiel zeigen, dass ein Kundenvertrag in drei Wochen endet, so dass Sie bereits jetzt die Änderung der Firewall-Regeln dafür planen können.

Bei einer planmäßigen Durchführung von IMAC/D-Prozessen dokumentiert AixBOMS automatisch die Änderungen, indem der Status bei den besagten Objekten aktualisiert wird. So wird die Dokumentation zu einem Teil des Planungsprozesses und benötigt keine zusätzlichen Ressourcen.

# AixBOMS Applikationen

AixBOMS Anwendungen verwenden AixpertData™, um in einem Bruchteil von sonst üblicher Zeit, Aufwand und Kosten dem Management Ressourcen bereitzustellen. IP-Adress-Management, Rechenzentrumskapazitäten, exakte Verteilerschrank-Ansichten, Kabel Management, Impact- und Top-Down-Analyse und Service-Hierarchien stehen dem IT Manager jederzeit zur Verfügung, damit er schnell auf Geschäftsanforderungen reagieren kann.



## Business Service Management

- Die grafische Top-Down- und Impact-Analyse identifiziert betroffene Kunden oder Problemkomponenten und hilft das Risiko geplanter Änderungen zu minimieren.
- Die grafische Verwaltung von Servicestrukturen zeigt die Abhängigkeiten einer Infrastruktur von ihren speziellen Dienstleistungen.
- Die Integration von Vertrags- und Kundendaten, Policies, SLAs und Personendaten identifiziert schnell betroffene Parteien und führt zur angemessenen Reaktion auf das Problem.



## Data Center Management

- Grafisches Flächen-Management zur Auslastungsoptimierung und Belegungsplanung, unter Berücksichtigung von Energieversorgung und Kühlungsanforderungen
- Dokumentation von Stromverbrauch und Kühlung, um zwischen tatsächlicher Nutzung und verfügbaren Ressourcen zu vergleichen und exakte Abrechnungen zu erstellen
- Komplexe Kapazitätsreports zeigen detailliert den Verbrauch von Fläche und Strom und identifizieren einzelne Schwachstellen



## Cable Management

- Visualisiertes Rack- und Patch-Management für eine einfache Verwaltung
- Die grafische Verbindungsanalyse dokumentiert Verbindungen zwischen bis zu fünf aktiven Komponenten.
- erzeugt Patch- und Arbeitsaufträge zur Unterstützung von Projekt- oder Terminplanung.



### **Connectivity Management**

- Die optimierte Wegesuche verwendet flexible Kriterien zur Festlegung des besten Weges, der durch Kundenvorgaben definiert ist.
- Die alternative Wegesuche ermittelt parallele oder redundante Wege.
- erzeugt Patch- und Arbeitsaufträge zur Unterstützung von Projekt- oder Terminplanung.



### **Network Management**

- Die Applikation für das IP-Adressmanagement plant zukünftige Adress- und Subnetz-Zuweisungen, vermeidet ungenutzte oder doppelte Adressen und bindet Adressen an spezifische Hardware.
- Die Visualisierung des IP-Adressbereichs bietet einen Überblick auf die Netzwerkstruktur.
- Host- und Alias- Management verknüpfen bestimmte Alias mit spezifischem Host.



### **Problem Management**

- Der Webclient ermöglicht den Fernzugriff und die sofortige Nutzung.
- Vordefinierte Quicktickets helfen bei typischen und wiederkehrenden Meldungen / Anfragen.
- Die Eskalations- und Benachrichtigungsfunktionalität gewährleistet, dass das Problem gelöst wird.

**Copyright © AixpertSoft GmbH**

We reserve all rights including the rights of reproduction, copying or the use and / or communication of the contents of this document or parts hereof. No part may be reproduced, distributed to third parties or processed, copied, distributed or used for public communication in any form without the explicit consent of AixpertSoft GmbH, particularly using electronic systems. We reserve the right to update and modify the contents of this document.

AixpertSoft GmbH strives for continuous improvement of its software product AixBOMS. This may result in some differences between the information and illustrations contained in this document and the actual characteristics and performances of the products described.

**Note**

This document has been compiled with utmost care. However, AixpertSoft GmbH shall not assume any liability for the accuracy of the content. Any claims against AixpertSoft GmbH with respect to software products described in this document shall be based exclusively on the license agreement concluded with AixpertSoft GmbH.

**AixpertSoft GmbH  
Pascalstrasse 25  
52076 Aachen  
Germany**

**Hotline: +49 (0)2408 149-333  
Operator: +49 (0)2408 149-201  
Fax: +49 (0)2408 149-249  
E-mail: [sales@aixpertsoft.de](mailto:sales@aixpertsoft.de)  
Web: [www.aixpertsoft.de](http://www.aixpertsoft.de)**