

AixBOMS IX Schnittstellen

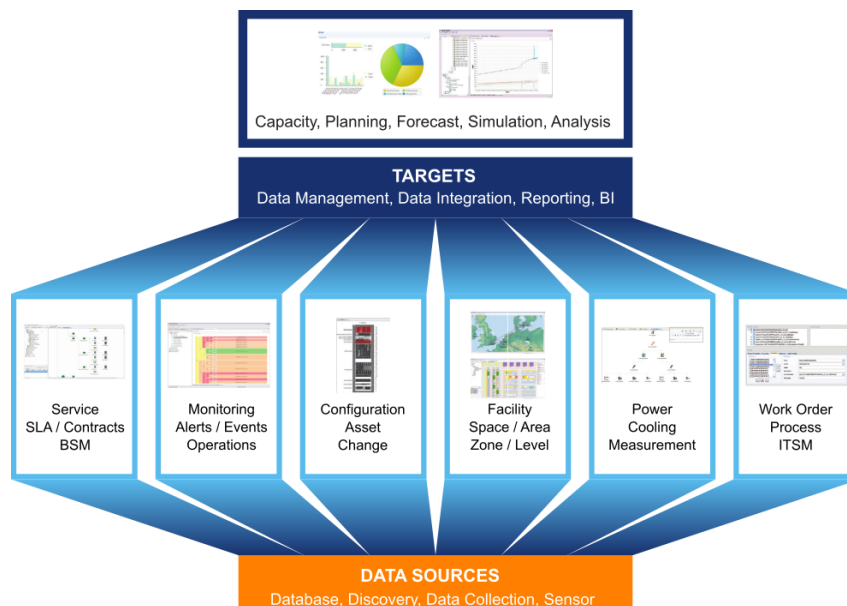
Ganzheitliches IT Management



**Keiner kann alles:
ohne Integration geht es nicht!**

Die Komplexität und das Mengengerüst der zu verwaltenden IT-Komponenten und Services hat sich in der Vergangenheit vervielfacht. Als wenn das nicht schon genug wäre, kommt nun im Zuge der Zentralisierung des Managements auch noch die Verwaltung von Spezialkomponenten hinzu, die für einen sicheren Netz- und Rechenzentrumsbetrieb erforderlich sind. Dazu gehören beispielsweise Sensoren für die Klimaverwaltung, intelligente Steckdosen, ... Dabei handelt es sich nicht selten um dedizierte Systeme, die keine Standards für ihre Verwaltung und Steuerung unterstützen und nur mit den Tools der jeweiligen Hersteller beherrschbar sind.

Natürlich wird von einem ganzheitlichen IT Management nicht erwartet, dass es diese Rolle komplett mit übernimmt. Aber zumindest einige Zustandsinformationen sind für ein ganzheitliches Fehlermanagement, die Projektplanung und Analysen zur Optimierung des Gesamtbetriebs erforderlich. Wie soll denn eine effiziente Ursachenermittlung bei einer Störung im Rechenzentrum geschehen, wenn diese aufgrund einer zu großen Wärmeentwicklung den Teilausfall eines Servers zur Ursache hat? Wenn man dann auch noch an die Vielzahl von gleichartigen Komponenten denkt, ist eine Integration in IMAC/D-Prozesse sinnvoll, die diese von der Bestellung bis hin zur Inbetriebnahme auch bei massenhaft anfallenden Operationen konfigurieren, dokumentieren und die entsprechenden Arbeitsaufträge automatisiert durchführen lassen.



AixBOMS.ETL



Von der Ad-hoc-Einbindung bis hin zum „Total Integrator“

Je nach Anwendungszweck sind verschiedene Einbindungen von AixBOMS Werkzeugen, Informationen, Ansichten, Regeln und Analysen in die gewohnte Arbeitsumgebung eines Benutzers erforderlich (oder umgekehrt). Ein webbasiertes UHD-Tool erhält beispielsweise via Webbrowser nähere Informationen zum Anrufer und übernimmt diese in das Ticket. Ein Unternehmen mit vielen eigenentwickelten Programmen möchte AixBOMS-Funktionen darin integrieren. Das kann zum Beispiel das Anlegen einer IP-Adresse für einen neuen Kunden oder die Überprüfung seiner Systemvoraussetzungen für eine Software-Verteilung sein.

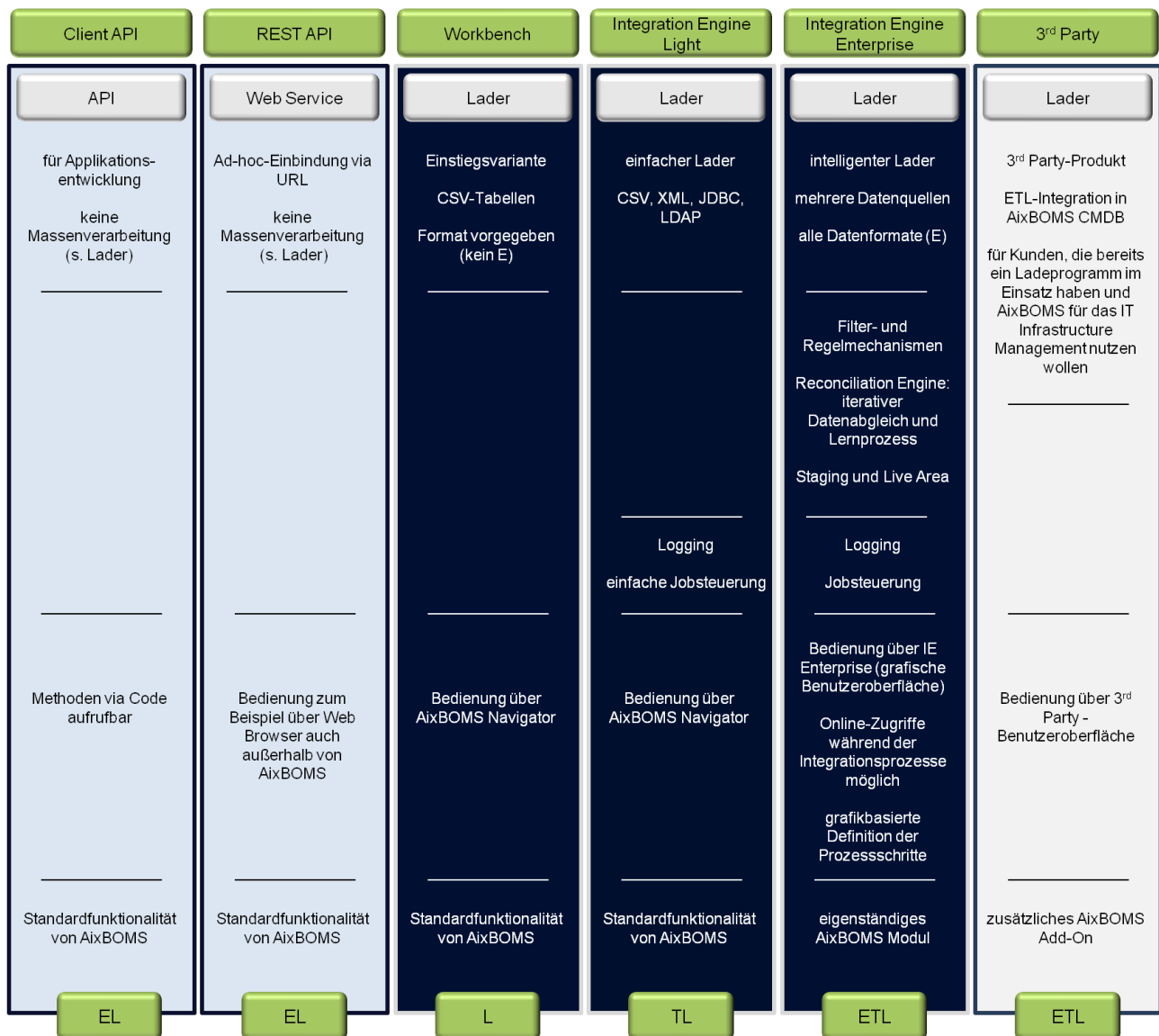
Unsere AixBOMS Datenbank ist eine CMDB. Damit fungiert sie gemäß ITIL als Datendepot für angeschlossene Systeme und ITIL-Prozesse. Bei ITIL geht es um das IT Configuration Management, wobei die davon betroffenen Services ebenfalls über die CMDB verwaltet werden. Als Depot für Daten aus unterschiedlichsten Quellen muss zwangsläufig eine Integrationsschicht existieren, die die Daten „übersetzt“ und ggf. regelmäßig in der CMDB updatet. Beide Vorgänge sind nicht trivial. Ein Hauptproblem ist zum Beispiel die Identifizierung von zugehörigen Informationsbereichen aus mehreren Quellen: Ein Warenkatalog bietet einen Laptop an und hat dafür eine Produktnummer. Der Kunde kauft mehrere davon und benötigt jeweils eine eigene ID. Nun werden für einige dieser Laptops externe CD-Laufwerke und zusätzliche Monitore bei jeweils anderen Händlern gekauft. Diese Informationen mit unterschiedlichsten Produktnummern einer Komponenten zuzuordnen erfordert schon ein Integrationskonzept. Und das ist erst der Anfang ...

Unsere AixBOMS Datenbank ist sogar eine Advanced CMDB, weil sie mehr kann als ITIL fordert. Sie ist nämlich kein passives Dokumentationssystem, sondern

- übernimmt die Steuerung von Drittsystemen,
- liefert CMDB-basierte Funktionsmodule für verschiedene Einsatzzwecke in der IT-Service und –Infrastrukturverwaltung und im Data Center Infrastructure Management und
- last but not least verfügt sie neben verschiedenen Integrationsmöglichkeiten über einen intelligenten Datenintegrator, der nahezu alle Datenquellen effizient und je nach Bedarf auch regelmäßig in die AixBOMS CMDB einspeichert, damit sie dort dem ganzheitlichen Management zur Verfügung stehen.

AixBOMS.ETL

Die folgende Grafik fasst die unterschiedlichen Integrationsmöglichkeiten mit AixBOMS zusammen:



Integrationsmöglichkeiten

AixBOMS Client API

Die AixBOMS Client API enthält viele Methoden aus den AixBOMS Modulen, die der Kunde lizenziert hat. Das sind Funktionen, die die AixBOMS-Software selbst verwendet, wenn Sie entsprechende Operationen über die Menüs, Wizards und Editoren innerhalb des AixBOMS Navigators starten. Rufen Sie diese z.B. über den entsprechenden Code innerhalb eines selbstgeschriebenen Programms auf, erhalten Sie dieselben Ergebnisse wie bei einer GUI-Operation. Die Funktionen greifen dabei auf die Datenbank zu und verändern ggf. auch ihre Inhalte, so dass Sie diese Informationen auch im GUI verfügbar haben. Für eine Massendatenverarbeitung wie bei unseren Ladern ist diese Methode nicht gedacht. Hier fehlen die dafür eigens entwickelten Filter, Plausibilitätskontrollen und Jobsteuerungen.

Die Client API ist besonders für Kunden interessant, die eigene Software für den Informationsaustausch mit anderen AixBOMS Modulen entwickeln.

AixBOMS REST API

Die AixBOMS REST API enthält wie die Client API ebenfalls Methoden aus den AixBOMS Modulen, die der Kunde lizenziert hat. Sie können in einen URL-Aufruf verpackt werden (Web Service) und analog zu den API- und AixBOMS-Funktionen dann auch außerhalb von AixBOMS auf die CMDB zugreifen und dort dem jeweiligen Auftrag entsprechend Veränderungen durchführen. Genau wie die Client-API-Anbindung sind die Web Services nicht für Massendatenverarbeitungen gedacht sondern für den unkomplizierten Ad-hoc-Zugriff auf leistungsfähige AixBOMS Methoden des jeweiligen Managementschwerpunkts wie Cable, Connectivity, Business Service, Configuration, Networking, Data Center, Problem,

Diese Zugriffsart ist besonders für webbasierte Anwendungen interessant wie zum Beispiel heutige Tools für den Service Desk, die über einen Aufruf im Webbrowser die notwendigen Informationen aus der Datenbank abrufen und in ihre Anwendungen übernehmen. In diesem Falle wären das nähere Angaben zum Anrufer, zu seinem Arbeitsplatz, zu seiner Netzverbindung, betroffene Wartungsverträge, ... die die Diagnose bei den meisten Fehlern erheblich vereinfachen.

AixBOMS Lader

Laderprogramme haben anders als die beiden bereits vorgestellten Verfahren nur eine einzige Funktion, nämlich das Laden von (Massen-)Daten in die AixBOMS CMDB. Da unsere Kunden dafür höchst unterschiedliche Anforderungen haben, gibt es mittlerweile drei verschieden mächtige Varianten.

Die **AixBOMS Workbench** und die **AixBOMS Integration Engine Light** sind Bestandteile der Standardbenutzeroberfläche, dem AixBOMS Navigator. Sie lassen sich über Menüaufrufe starten und bieten einfache Methoden für die Übernahme von Daten in die AixBOMS CMDB.

Die Workbench kann nur Excel-Tabellen einlesen, die ein bestimmtes, AixBOMS-spezifisches Format haben. Darüber kann der Ladevorgang die eindeutige Zuordnung zu den entsprechenden Datenbankeinträgen vornehmen.

Integrationsmöglichkeiten

Die Integration Engine Light kann bereits verschiedene Datenquellen verarbeiten. Zur Zeit werden CSV, XML, JDBC und LDAP unterstützt. Die Daten werden über einen Mapping-Vorgang den AixBOMS-Daten zugeordnet. Für die Ausführung gibt es verschiedene Optionen, die auch eine Startzeit einschließen. Während des Ladevorgangs werden Protokolle angelegt. Eines davon, die sogenannte Delta-Datei, enthält fehlerhafte Datensätze. Diese können korrigiert und bei einem anschließenden Ladelauf als neuen Input verwendet werden.

Die **AixBOMS Integration Engine Enterprise** ist unser intelligenter Lader. Er versteht nahezu alle Inputquellen und kommt mit einigen Extra-Features für eine zuverlässige, regelmäßige und effiziente Datenintegration. Über seine eigene grafische Oberfläche kann der Benutzer die zu importierenden Daten auswählen (*extract*) und über Filter- und Regel-Prozeduren ihre geeignete Transformation und Zuordnung zu den AixBOMS-Daten vornehmen (*transform*). Der Ladevorgang erfolgt 2-stufig von der Staging-Area in die Life-Area. Zwischendurch können Korrekturen an den einzulesenden Daten vorgenommen oder Prüfungsschritte eingeschaltet werden. Die Jobsteuerung der Integration Engine bietet viele Optionen auch für die massenhafte Datenspeicherung, wie z.B. ein Pipelining (*load*). Wenn Sie mehr zu unserer Integration Engine Enterprise erfahren möchten, fordern Sie doch unser Whitepaper [ETL, Staging und Reconciliation im CMDB-Kontext](#) an.

AixBOMS 3rd-Party

Für Kunden, die bereits ein Laderprogramm im Einsatz haben, bieten wir ein passendes AixBOMS Add-Ons an, welches das Laden in die AixBOMS-Datenbank über das 3rd-Party-Produkt unterstützt. So kann der Kunde seine bekannte Oberfläche weiterverwenden, um die Ladevorgänge zu administrieren. Ein Zugriff auf die Extra-Features unserer Integration Engine Enterprise ist darin allerdings nicht enthalten.



AixpertSoft GmbH ist ein deutscher Softwarehersteller mit Sitz in Aachen (Aix-la-Chapelle).



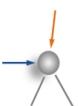
Hauptfokus der AixpertSoft ist die Entwicklung und der Vertrieb von Lösungen für das Data Center Infrastructure Management (**DCIM**) und IP Address Management (**IPAM**) basierend auf einer Advanced CMDB Technologie. Gemeinsam mit der Muttergesellschaft ComConsult Kommunikationstechnik GmbH blickt die AixpertSoft auf über 25 Jahre Projektierungs- und Entwicklungserfahrung zurück, die unter Berücksichtigung zukunftsweisender Methoden und modernster Plattformtechnologie stetig in die Weiterentwicklung von AixBOMS einfließt. Nicht nur deshalb haben sich schon zahlreiche Top500-Unternehmen für AixBOMS entschieden.



Die Produktlinie AixBOMS wird wegen ihrer herausragenden Eigenschaften als *Advanced CMDB* bezeichnet. Sie unterstützt heute schon IPv6, Virtualisierung (Cloud, Hard- und Software) und SaaS. 2012 feierte AixBOMS seinen 10. Geburtstag und wurde Sieger in der Kategorie **IT-Service** beim **Innovationspreis-IT 2013** der Initiative Mittelstand. Für die Entwicklungen im Bereich DCIM erhielt AixBOMS den **eco Internet Award 2013** als beste Lösung in der Kategorie **Housing / Hosting / DataCenter** und **DataCenter-Insider** zählt AixBOMS zu den Top15 DCIM-Tools. Ende 2015 und 2016 wurde AixpertSoft jeweils mit **Silber** bei den Leserwahlen für die IT-Awards von **DataCenter-Insider** geehrt! AixBOMS wird heute von rund 15.000 Usern verwendet.



The Aixpert Advantage: Excellence in Documentation



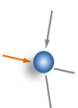
objektorientierte Dokumentation ist kostengünstig

template-basierte Bearbeitung ist schnell, nahezu fehlerfrei und bildet Grundlage für Plausibilitätskontrollen



grafische Darstellung macht CMDB zur Informationsdrehscheibe

AixBOMS CMDB bietet komplexe Strukturen, Abhängigkeiten in andere Welten (techn. Komponenten, Services, Stammdaten, Verträge, SLAs, Non-IT), hohe Vollständigkeit bei ebenso hoher Datenqualität



Auswirkung von Planungen wird erkennbar

wegen des Staging-Area-Konzepts können Ist- und Sollzustände für die Planung von Projekten basierend auf einer plausiblen und umfangreichen Datenbasis verwendet werden; eine Nachverfolgung von Änderungen ist über die Historie ebenso möglich



Excellence in Documentation



AixBOMS ist eine Advanced CMDB für das IT Service und Data Center Infrastructure Management, deren aktuelle Technologie, hohe Flexibilität zur Erfüllung von Kundenanforderungen, leichte Bedienbarkeit und offene Entwicklungsumgebung einen deutlichen Wettbewerbsvorteil darstellen.



Durch das ausgereifte Schnittstellenmodell ist AixBOMS hoch integrativ. Zu den Kernaufgaben zählt die standardisierte Dokumentation und Verwaltung aller Informationen, die für Planung, Betrieb und Abrechnung von Netzwerken und IT-Bestandsführungen erforderlich sind. Basierend auf der Advanced CMDB Technologie werden Applikationen zur Verfügung gestellt, die in ihrer Breite und Tiefe ihresgleichen suchen.

Das Anwendungsspektrum erstreckt sich von der Verwaltung und Überwachung komplexer IT-Services, denen sogar für Ports, Verbindungen, Netze, Adressen oder Virtualisierungen Objekte zugeordnet werden können, bis hin zu anspruchsvollen grafischen Auswertungen und Abbildungen der Informationen.

