

# IBM-Informationsservice zur Entdeckung und Entwicklung von Anwendungen:



*Verständnis der Wechselwirkungen der Unternehmensanwendungen und der Auswirkungen möglicher Änderungen*

---

## Vorteile

- Wichtige Management-Entscheidungen treffen
  - Leistung der technischen Entwicklungsteams verbessern
  - Qualität und Compliance der Anwendung verbessern
- 

## Produktübersicht

Eine der größten Herausforderungen bei der manuellen Auswertung komplexer Anwendungslandschaften ist, dass „man nicht weiß, was man nicht weiß“. Rückblicke auf Architektur- und Programmwürfe in der Hoffnung, dass der Quellcode mit ihnen übereinstimmt, sind sowohl zeitaufwändig als auch fehleranfällig.

Der Informationsservice zur Entdeckung und Entwicklung von Anwendungen bietet ein Toolkit zur Entwicklung und Analyse von Anwendungen, mit dem Kunden das meiste aus ihren Anwendungsportfolios machen können – von der anfänglichen Entdeckung, bis hin zu tieferem Verständnis. ADDI analysiert, korreliert und visualisiert die Beziehungen zwischen verschiedenen Anwendungskomponenten, um ein Verständnis der Anwendung über ihren gesamten Lebenszyklus zu ermöglichen. Es funktioniert in verschiedenen Sprachen und Umgebungen und führt so zu konsequentem Verständnis und Messungen. ADDI visualisiert die interne Anwendungsstruktur, Abhängigkeiten und Beziehungen und automatisiert das Erstellen von Dokumentation. So wird es zu einem unverzichtbaren Tool zur Unterstützung von Maßnahmen sowie eine Vorstufe zur Verbesserung und Veränderung von Anwendungen. Es ist zum Gebrauch durch alle technischen Mitarbeiter konzipiert. Es bietet außerdem Messeinheiten über die Komplexität und Wartbarkeit einer Anwendung, um die Steuerung von Software-Qualität und -Portfolio zu unterstützen.

ADDI korreliert die Beziehungen zwischen verschiedenen Anwendungskomponenten, ihrer IT-Infrastruktur und den aufgewandten Ressourcen. So wird die Lücke zwischen Anwendungen und Betrieb geschlossen und die Produktionsunterstützung und Ursachenanalyse verbessert. Es funktioniert in verschiedenen Sprachen und Umgebungen und führt so zu konsequentem Verständnis und Messungen. Durch seine Fähigkeit, die verschiedenen Anwendungskomponenten (zum Beispiel Quellcode, Open Source (OS)-Skripte, einschließlich Dateien, Bildschirmkarten, Transaktionen, Daten von Messsystemen, Daten von Anwendungsservern und so weiter) zu analysieren und dann die anwendungsübergreifenden und anwendungsinternen Strukturen und Abhängigkeiten anzuzeigen, gibt es dem Anwender die Möglichkeit, einen Ausgangspunkt zu wählen und je nach Bedarf die Visualisierung zu überfliegen oder tiefer zu studieren, um den Umfang und die Ebene der Analyse genau festzulegen.



Diese Funktionalität wird durch eine große Auswahl an Visualisierungs- und Berichtsoptionen unterstützt, damit Anwender den Umfang und die Tiefe der Analyse genau festlegen können.

### ADDI Abbildungshierarchie

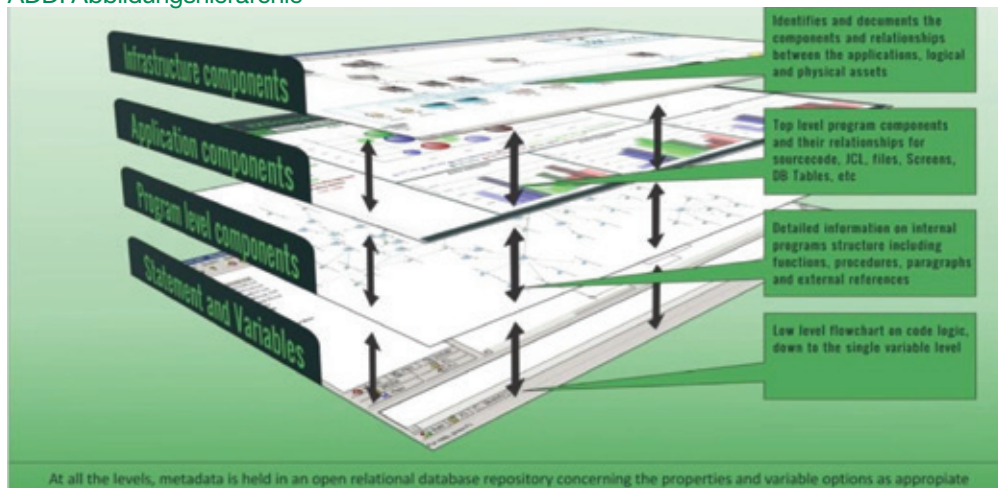


Abb. 1: ADDI Abbildungshierarchie basiert auf offener, verbundener Struktur, was bedeutet, dass die gespeicherten Informationen als einziges Repository genutzt werden, das alle extern erreichbaren ADDI Tools antreibt, um benutzerbetriebene Berichterstattung in anderen relevanten Informationen zu integrieren

### ADDI Elemente

Je nach Anforderungen und Ergebnissen, werden viele verschiedene Optionen zur Anzeige der Analyse angeboten. Zum Beispiel könnte eine Analyse komplexe Wechselwirkungen mit anderen Komponententypen aufzeigen. Hierfür verfügt ADDI über benutzerdefinierbare Abhängigkeitsebenen, Filter und verschiedene Visualisierungsdarstellungen, damit der Anwender ein optimales Verständnis erreichen kann. Bei jedem Analyseschritt wird ADDI mit dem Management-System und den Betriebsdaten der Quellkonfiguration synchronisiert, damit Ingenieure und Entwickler in der Produktionsunterstützung genau verstehen können, wie die Funktionen ausgeführt wurden.

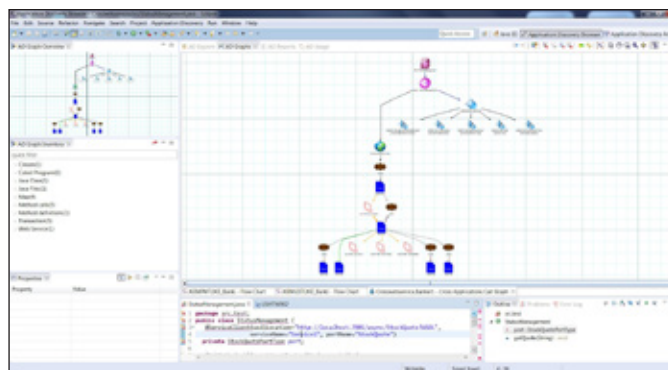


Abb. 2: Anwendungsübergreifender Kontrollflussgraph (Call Graph), der die Beziehungen zwischen Komponenten einer Banking-Anwendung anzeigt

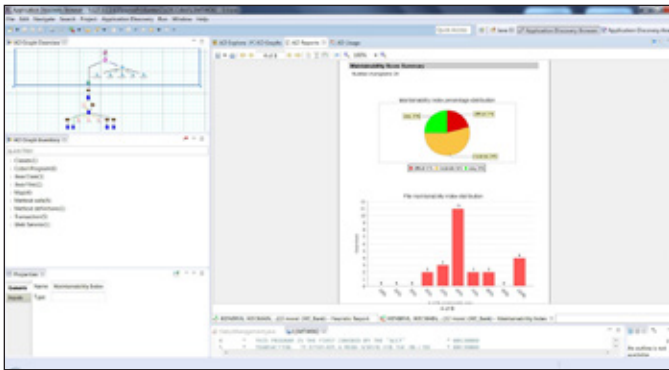


Abb. 3: Eine Wartbarkeitsbewertung hilft bei der Schätzung des Änderungsaufwands

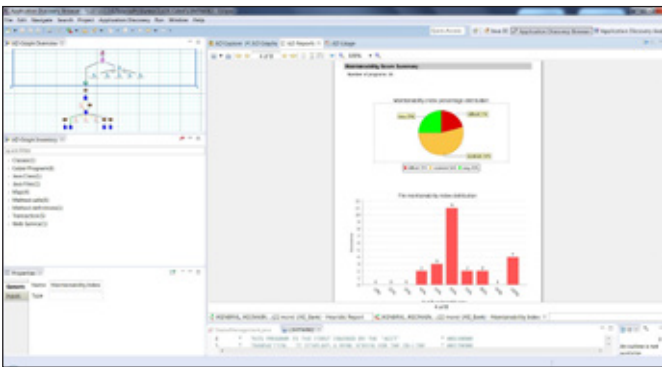


Abb. 4: Flussdiagramm mit Ebenenansicht eines Teils der Anwendung, um ihre Logik zu verstehen, bevor Veränderungen vorgenommen werden

Zusätzlich zu dieser internen Analyse verfügt ADDI über Datenbanken- und Oberflächen-Komponenten, damit diese wichtigen Aspekte ins Verständnis einbezogen oder als Ausgangspunkt genutzt werden können. Bei manueller Durchführung ist es schwierig, selbst einfache Fragen wie „Wo wird diese Datenbank-Tabelle genutzt?“ oder „Wo wird MQ in meine Anwendung integriert?“ zu beantworten. ADDI macht diese vollständigen Ergebnisse innerhalb von Sekunden verfügbar.

Zum Beispiel „Bericht über Ort der Nutzung um herauszufinden, wo Ressourcen genutzt werden, bevor Änderungen durchgeführt werden (siehe Abb. 5)“.

**Vorteile**

ADDI bietet den Schlüssel zum vollständigen Verständnis Ihrer Anwendung und zum Erhalt der richtigen Informationen, die Ihnen helfen:

- wichtige Management-Entscheidungen treffen
- die Leistung der technischen Entwicklungsteams verbessern
- Qualität und Compliance der Anwendung zu verbessern

Kaum ein Unternehmen entwickelt oder implementiert Anwendungen in einer Greenfield-Umgebung. Daher ist es für Planung, Design, Ausführung und Dokumentation der

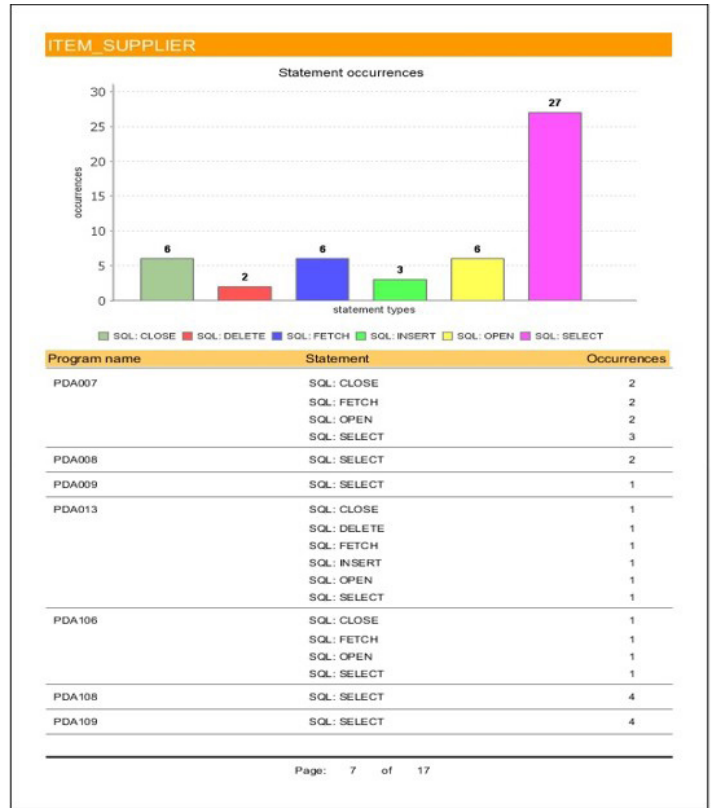


Abb. 5: Bericht über Ort der Nutzung um herauszufinden, wo Ressourcen genutzt werden, bevor Änderungen durchgeführt werden

Veränderungsprojekte von IT-Anwendungen wichtig, die Landschaft, komplexe Interdependenzen und Umfang und Ausmaß von Veränderungen zu verstehen. Genaue Informationen, auf denen diese Schlüsselaktivitäten beruhen, können greifbare Vorteile bieten:

ALM-Phase	Typische Einsparungen	Basis
<b>Bewertung</b>	70 - 85 %	Größere Genauigkeit, verbesserte Analyse der Änderungsauswirkungen und verbessertes Verständnis über Spuren auf Grundlage aktueller Systeme
<b>Anforderungen</b>	20 - 35 %	Automatisierte Dokumentation
<b>Planung</b>	30 - 50 %	Sowohl detaillierte Ausführungsplanung und aufgabenbasierte Ressourcen/ Kosten-Schätzungen
<b>Entwicklung</b>	30 - 50 %	Geringere Nachbesserung, höhere Produktivität der Ressourcen
<b>Dokumentation</b>	60 - 90 %	Sowohl nach Bedarf als auch automatisiert
<b>Testung</b>	30 - 50 %	Verbesserte Fehlerreduzierung
<b>Support und Service</b>	30 - 40 %	Verbesserte Anlageneffizienz, höhere Produktivität der Ressourcen
<b>Gesamt</b>	30 - 50 %	Konservativ für einen Geschäftsfall

Hinweis: Die in dieser Tabelle angezeigten Prozentsätze basieren auf Kundenumfragen, die von 2013 bis 2015 unter Leitung von Industrieanalysten und Referenzrahmen der Industrie durchgeführt wurden.



## Über z Systems

Weitere Informationen zu IBM z13 (z13) erhalten Sie von Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Business Partner. Oder besuchen Sie die folgende Website:

[ibm.com/systems/z13](http://ibm.com/systems/z13)

Mithilfe von IBM Global Financing können Sie die für Ihr Unternehmen erforderlichen IT-Lösungen strategisch und kosteneffizient erwerben. Kreditfähigen Kunden bieten wir individuelle IT-Finanzierungslösungen, die auf die geschäftlichen Anforderungen der Kunden abgestimmt sind und ihnen helfen, den Cashflow zu verbessern und die Gesamtkosten zu senken. IBM Global Financing ist die kluge Wahl zur Finanzierung geschäftskritischer IT-Anschaffungen, die Ihrem Unternehmen einen Vorsprung verschaffen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)

© Copyright IBM Corporation 2017

IBM Deutschland GmbH,  
IBM-Allee 1  
71139 Ehningen,  
[ibm.com/de](http://ibm.com/de)

IBM Österreich,  
Obere Donaustraße 95  
1020 Wien,  
[ibm.com/at](http://ibm.com/at)

IBM Schweiz,  
Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
[ibm.com/ch](http://ibm.com/ch)

Hergestellt in den Vereinigten Staaten von Amerika im November 2016

IBM, das IBM Logo, [ibm.com](http://ibm.com) und EZsource sind Marken der International Business Machines Corporation in vielen Ländern weltweit. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Java und alle Java-basierten Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken von Oracle und/oder ihrer Tochtergesellschaften.

Dieses Dokument ist aktuell zum Datum der Veröffentlichung und kann von IBM jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Nicht alle Angebote sind in jedem Land verfügbar, in dem IBM vertreten ist

DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT WERDEN „OHNE GEWÄHR“ ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE IRGENDNEINE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH DER GARANTIEN FÜR HANDELBARKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER.

Für IBM Produkte gelten nur die Gewährleistungen gemäß den AGB der Vereinbarungen, nach denen sie bereitgestellt werden.

Für die Einhaltung aller anwendbaren Gesetze und Bestimmungen ist der Kunde selbst verantwortlich. IBM bietet keine Rechtsberatung und gewährleistet nicht, dass die von IBM bereitgestellten Services oder Produkte die Einhaltung aller Gesetze und Bestimmungen durch den Kunden sicherstellen.



Bitte der Wiederverwertung zuführen.