

## IN DIESER AUSGABE

1. [ADS 6 for COBOL - Final Release](#)  
.....
2. [SCOUT<sup>2</sup> Erweiterungen für ADS 6](#)  
.....
3. [ADS 6 Reports – Klarheit über Verwendung und Abhängigkeiten](#)  
.....
4. [HyperSenses Video In weniger als 3 Minuten zu Generator und DSL](#)

## Kontaktieren Sie uns



Delta Software Technology GmbH  
Eichenweg 16  
57392 Schmallenberg

phone +49 2972 9719-0  
fax +49 2972 9719-60  
e-mail [info@delta-software.com](mailto:info@delta-software.com)

[www.delta-software.com](http://www.delta-software.com)

## 1 ADS 6 for COBOL - Final Release

Das Final Release für das neue ADS 6 for COBOL ist da.

ADS 6 for COBOL hilft mit seinen neuen Funktionen, die mit ADS generierten COBOL-Anwendungen und die mit ADS MACRO geschaffenen Anwendungs-Frameworks noch effizienter zu entwickeln, zu pflegen und zu testen:

- ADS 6 verbessert das Verständnis der mit ADS entwickelten Anwendungen.
- Spracherweiterungen für ADS MACRO vereinfachen die Entwicklung und Wartung der Anwendungs-Frameworks.
- Der Macro Optimizer sorgt für bessere Lesbarkeit und Wartbarkeit der bereits vorhandenen Macros.
- Der Post-Generation Debugger vereinfacht das Verständnis und den Test der Anwendungen.
- Reports unterstützen die Wartung und helfen, die Anwendungen zu (re-)dokumentieren.
- Analysen liefern zuverlässige Informationen für die Bewertung der Anwendungen.

Mit dem Final Release ist ADS 6 for COBOL nun für alle Zielplattformen (Operating Systems, TP-Monitore und Datenbanken) verfügbar.

## Entwicklungsumgebungen für ADS 6

Wir bieten ADS 6 für zwei unterschiedliche Entwicklungsumgebungen an:

- [ADS 6 on SCOUT<sup>2</sup> Development Platform](#)
- [ADS 6 on Eclipse](#)

Darüber hinaus bieten wir auch Möglichkeiten, die Verwendung von ADS 6-Funktionen mit der Entwicklung auf Mainframes zu integrieren. Sprechen Sie mit uns über die richtige Lösung für Sie.

## Der einfache Weg zum Update auf ADS 6

Das neue ADS 6 bietet viele Funktionen, die das Verständnis der mit ADS entwickelten COBOL-Anwendungen sowie der Macro-Frameworks verbessern und damit die Entwicklung und Wartung erleichtern. Je größer die mit ADS entwickelten Anwendungen, desto mehr Nutzen bieten diese neuen Funktionen.

Wir wissen jedoch auch, dass manche Kunden den Aufwand für die Einführung eines neuen Produkt-Releases scheuen, weil sie sehr große Anwendungen mit ADS entwickelt haben und die Auswirkungen bei Änderung des zugrunde liegenden generativen Entwicklungssystems fürchten oder weil sie nicht einschätzen können, wie umfangreich ihre Änderungen an den Standard-Macros sind. Deshalb haben wir besonderen Wert auf Kontinuität und auf die Kompatibilität des neuen ADS 6 mit vorhergehenden Releases gelegt.

Für Kunden, die ältere Versionen von ADS einsetzen, und für Kunden, die umfangreiche Änderungen an Standard-Macros durchgeführt haben, bieten wir maßgeschneiderte Update-Möglichkeiten, die das Risiko und den Aufwand für das Update minimieren. So profitieren Sie schnell von den neuen Funktionen. Ihre Entwicklung mit ADS bleibt genauso stabil und zuverlässig, wie Sie es gewohnt sind. Sprechen Sie mit uns über Ihre Möglichkeiten, schnell von den Vorteilen des neuen Releases zu profitieren.

Vereinbaren Sie jetzt einen Termin.

Wir empfehlen allen Kunden das Update auf das neue ADS 6. Das Final Release von ADS 6 for COBOL steht für Sie jetzt bereit.

Bestellen Sie Ihr Update jetzt.

### **Hinweis für unsere PL/I-Kunden:**

ADS 6 bietet für die Entwicklung von PL/I-Anwendungen die gleichen neuen Funktionen wie für die Entwicklung von COBOL-Anwendungen.

ADS 6 for PL/I ist zurzeit als Pre-Release verfügbar. Das Final Release geben wir in Kürze frei.

Sie können jetzt das Pre-Release bestellen.

## **2 SCOUT<sup>2</sup> Erweiterungen für ADS 6**

Das neue ADS 6 steht jetzt auch für die SCOUT<sup>2</sup> Development Platform zur Verfügung. Sie können damit die neuen Funktionen komfortabel in Ihre Entwicklungsprozesse integrieren und die Entwicklung und Wartung von Anwendungen weiter verbessern. ADS 6 on SCOUT<sup>2</sup> Development Platform stellt hierzu neue Prozesstypen für die Macro-Analyse, die Optimierung von Macros, die Erzeugung von Generation Reports und die Verwendung des Post-Generation Debuggers bereit. Die neuen Funktionen helfen Ihnen die implementierte Logik Ihrer Anwendungen zu analysieren und zu (re-)dokumentieren.

### **Macro Analyzer**

Die umfassenden Macro-Analysen helfen Ihnen, Ihre Anwendungs-Frameworks besser zu verstehen. Sie können sowohl einzelne Macros als auch ganze Collections untersuchen. Sie erhalten Verwendungsnachweise und finden detailliert heraus, welche Statements tatsächlich bei den Generierungen durchlaufen werden und welche Dead-Code sind.

### **Source Optimizer for Macros**

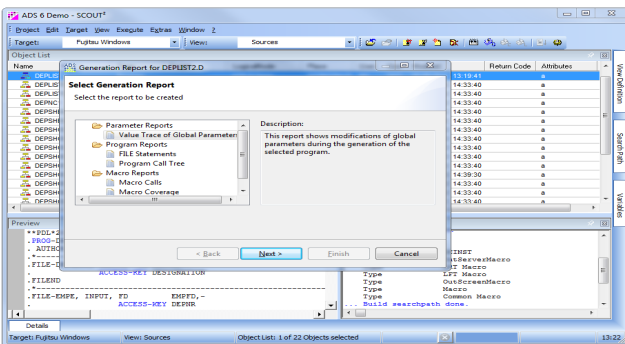
Mit der Funktion *Optimize* können sie die neuen Spracherweiterungen von ADS MACRO für Ihre vorhandenen Macros automatisch anwenden. Dabei werden zum Beispiel die bisherigen zweistelligen Parameterbezeichnungen durch die von Ihnen gewählten, sprechenden Parameternamen ersetzt. Sie können Macros automatisch indentieren lassen. Mit

dem Source *Optimizer for Macros* wird die Lesbarkeit und das Verständnis der Macros wesentlich verbessert.

Sie können diese Optimierung komfortabel direkt in Ihrer SCOUT<sup>2</sup>-Umgebung sowohl für einzelne Macros als auch für ganze Collections durchführen. Dadurch steht Ihnen die erweiterte Syntax sowohl für die Neuentwicklung als auch für die vorhandenen Macros zur Verfügung – selbstverständlich ohne Auswirkung auf den generierten Code.

## Generation Reports

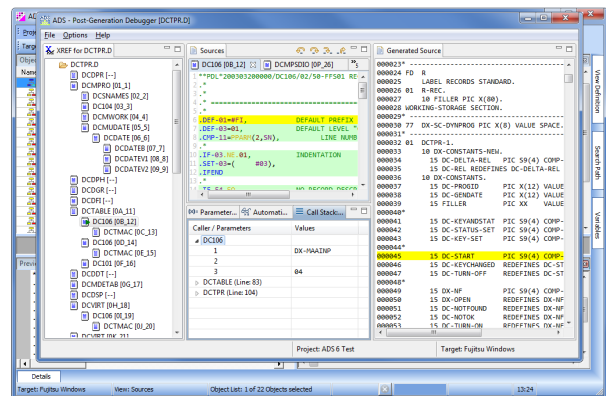
Zur Erstellung von Generation Reports steht Ihnen in SCOUT<sup>2</sup> ein spezieller Assistent (Wizard) zur Verfügung. Reports können für Macros, für Programme und Subprogramme, Screens und Data Access Server erstellt werden. Sie können Reports für einzelne Sourcen erstellen oder auch globale Reports, welche die gesamte Knowledge Base auswerten. Die im HTML-Format erzeugten Generation Reports werden direkt im SCOUT<sup>2</sup> Preview-Fenster oder im Browser angezeigt. So können Sie sehr einfach Ihre Programme und Macros sowie die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Komponenten verstehen und dokumentieren.



Generation Report Wizard

## Post-Generation Debugger

Mit Hilfe des *Post-Generation Debugger* können Sie im Projektkontext Ihrer SCOUT<sup>2</sup>-Umgebung den Generierungsprozess exakt nachvollziehen. Die dynamische Navigation bringt Sie direkt an die richtige Stelle der richtigen Module – ohne aufwändiges, vorheriges Setzen von Breakpoints. Sie können selbst frei navigieren, in der Generierung zurückgehen oder vorspringen.



Post-Generation Debugger

Sie sehen die Inhalte aller Variablen vor und nach Ausführung, d.h.

- welche Macros und Prozessoren aufgerufen wurden,
- welche Zeilen in den einzelnen Macros überhaupt ausgeführt wurden,
- welche Werte die einzelnen Macro-Parameter jeweils zur Ausführungszeit eines Statements hatten,
- aus welchem Modul (und welcher Zeile) die Zeilen im generierten Code jeweils stammen.

Sie können dabei die Code-Generierung Schritt für Schritt nachvollziehen. So wird Entwicklung und Testen ganz einfach.

### Effiziente Entwicklung mit SCOUT<sup>2</sup>

Viele Unternehmen nutzen SCOUT<sup>2</sup> Development Platform für die Optimierung ihrer Software-Entwicklungsprozesse. Die Entwicklung wird einfacher, weil sich die Entwickler keine Gedanken mehr um die Infrastruktur machen müssen. Sie können ihre Anwendungen komfortabel unter Microsoft Windows entwickeln, unabhängig davon wo die Anwendung produktiv eingesetzt wird. Sie nutzen SCOUT<sup>2</sup> um ihre Entwicklungsprozesse über alle Software-Komponenten, Werkzeuge und Plattformen hinweg revisionssicher zu integrieren.



Hier finden Sie weitere Informationen zur [SCOUT<sup>2</sup> Development Platform](#).

### Voraussetzungen für ADS 6 on SCOUT<sup>2</sup>

Um die neuen Funktionen von ADS 6 unter SCOUT<sup>2</sup> Development Platform verwenden zu können, brauchen sie:

- SCOUT<sup>2</sup> Development Platform ab Version 4.5b
- Oracle Java SDK ab Version 1.6 (32 Bit)

SCOUT<sup>2</sup> unterstützt die neuen Funktionen von ADS 6 mit neuen Prozessstypen. Wir helfen Ihnen, die neuen Prozesse nahtlos in Ihre SCOUT<sup>2</sup> Development Platform zu integrieren.

Bestellen Sie jetzt Ihr Update für ADS 6 on SCOUT<sup>2</sup> Development Platform.

### 3 ADS 6 Reports – Klarheit über Verwendung und Abhängigkeiten

In den letzten Ausgaben berichteten wir über die neuen Spracherweiterungen für ADS MACRO, den *Macro Source Optimizer* sowie über den *Post-Generation Debugger*. Hier möchten wir Ihnen nun die neuen *Generation Reports* von ADS 6 vorstellen, die Sie bei der Pflege und Dokumentation Ihrer Anwendungen und der mit ADS MACRO entwickelten Anwendungs-Frameworks unterstützen.

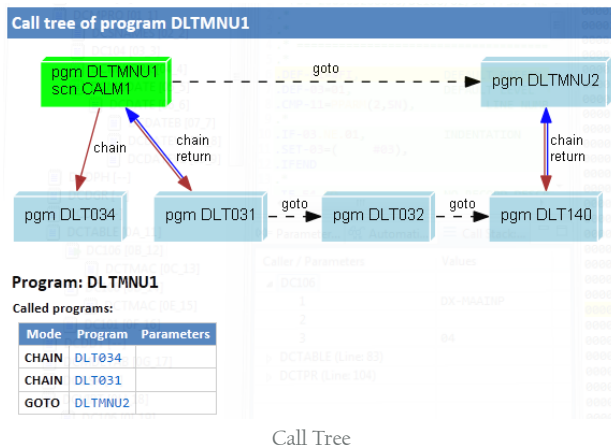
Mit ADS 6 ist es möglich, umfangreiche Informationen über die Code-Generierung in einer *Knowledge Base* zu speichern. Basierend auf diesen Informationen können dann mit den neuen *Generation Reports* von ADS 6 verschiedenste Auswertungen gemacht werden. Sie können Reports für einzelne Sourcen erstellen oder auch globale Reports, welche die gesamte *Knowledge Base* auswerten.

Unsere Kunden bestätigen uns den großen Nutzen der neuen Report-Funktionen. Oswald Klackl, Leiter Architektur & Qualitätsmanagement bei B+S Bankssysteme, urteilt:

„Das neue ADS 6 macht es möglich die Effizienz und Qualität unserer Software-Entwicklung und -Wartung nochmals zu steigern. Beispielsweise helfen uns neue Funktionen zur detaillierten Dokumentation und Beschreibung des Generierungsprozesses um Änderungen und Erweiterungen an unseren umfangreichen, komplexen Anwendungen sicher und schnell durchzuführen.“  
Oswald Klackl, Leiter Architektur & Qualitätsmanagement  
bei B+S Bankssysteme

## Primary Source Reports

Reports für einzelne Primärsourcen wie Programme, Screens, Macros, Data Access Server, u.ä. werten die Daten einer Generierung aus – und das über die gesamte Komponentenhierarchie. Ein Beispiel dafür sind *Call Trees*, die Ihnen Übersicht über Programme und Unterprogramme geben und damit über Impacts und Dependencies bei Copy Book- oder Schnittstellenänderungen.



*Trace Reports* dokumentieren die Verwendung der globalen Parameter und beantworten die Frage, welche Parameter wo und wie verändert werden und welche Inhalte sie zu welchem Zeitpunkt haben.

**Value trace of global system parameters for generation of EMPB1.D**

**Parameter: S3**

Macro	Line	Name (Alias)	Old Value	New Value
DCMPRO	123		1	2
DCMSCO	121		1	2

**Parameter: S5**

Macro	Line	Name (Alias)	Old Value	New Value
DCMPRO	123		1: '>	1: '>

**Parameter: SA**

Macro	Line	Name (Alias)	Old Value	New Value
DCMPRO	19	TRANSACTIONAL	TRANSACTIONAL	
DCMPRO	27	TRANSACTIONAL	TRANSACTIONAL,MAIN	

Trace Report

## Global Reports

Die globalen Reports werten die gesamte *Knowledge Base* aus. Zu diesen Reports gehören z.B. Coverage-Analysen von Macros, die die Verwendung von Macro-Statements über alle Generierungen hinweg auswerten. Sie kennzeichnen verwendete Macro-Statements (Coverage) und Dead-Code.

**Coverage Report of Macro MCVADAT**

Macro MCVADAT is used by 53 primary source(s) and called 95 times

1	**PDL*200406170828/MCVADAT/02/VALIDATEVMacro for date	
2	.DCL-10.macname,	95
3	.CMP-macname=PPARM(1,ACTMACRO),	95
4	.SET-11={count}	95
5	.IF-M1.NE.,	95
6	.QUIT-MACRO	95
7	.IFELSE,	95
8	.SET-M1=FIRST,	95
9	.IFEND	95
10	.SL FILE-ROUT	95
11	.DETAB-{macname}, OPT 0	0
12	X IF KX-{macname}-? NOT NUMERIC ,T,M,J,ELSE,ELSE,ELSE,ELSE,ELSE.	95

Coverage Report

Verwendungsnachweise erleichtern die Beurteilung von Abhängigkeiten bei Änderungen. Globale Reports geben Auskunft über die Verwendung von FD- und RD-Macros sowie über File-Usage – über alle Programme hinweg. Welche Programme verwenden welche File-Macros mit welchen Funktionen und welchen Parametern? Ändern sich Schnittstellen, kann so sehr schnell festgestellt werden, welche Module betroffen sind.

**FILE Statements grouped by FD/RD Macro**

Usages of .FILE statements in programs grouped by FD/RD macro

Filter criteria:  
FD Macro(s): DISK  
RD Macro(s): \*

FD Macro	RD Macro	Program	Int. Filename	File Function	Ext. Filename	Usages
DISK	BONRD	BONUS-TOT.D	TOTSAL	OUTPUT	Z:\EMPLTOTSAL	
		BONUS.D	TOTSAL	INPUT	Z:\EMPLTOTSAL	
			PAYEEDAT	OUTPUT	Z:\PAYEEDAT	
		COUNTB.D	CFI	INPUT	Z:\COUNTBF	
		DEPSHOW9.D	DEPEHP (Phase: SELNUM)	OUTPUT	Z:\DEP_EMP	SPP PUT (1)
DEPRD	DEP-ASUB.d	DEPSEQ (Phase: LOAD)	DEPSEQ	INPUT	Z:\DEPSEQ	SPP GET (2)
		DEPSEQO	DEPSEQO	OUTPUT	Z:\DEPSEQO	SPP

Usage Report

Macro Call Reports dokumentieren, welche Programme welche Macros in welchen Varianten verwenden.

Macro	Called by	Line	Parameters
DCBUILD	DCMOSINT	11	WINDOW=EMPS
DCCHECK	DCMOSINT	11	WINDOW=EMPS, DATACHECK
DCCURSORS	DCMOSINT	11	VARIABLE=NEXTEHPNR, WINDOW=EMPS
	EMPSMC	193	VARIABLE=ENTRYDATE, WINDOW=EMPS
		200	VARIABLE=BIRTHDATE, WINDOW=EMPS
DCDEF	DCMOSINT	11	WINDOW=EMPS
DCITS	DCMSCO	168	
DCITSSI	DCMSCO	169	
DCMOSC	EMPU5	11	
DCMOSINT	DCMOSC	67	DCCURSORS, VARIABLE=NEXTEHPNR, WINDOW=EMPS
		77	DCCURSORS, VARIABLE=NEXTEHPNR, WINDOW=EMPS
	DCMSCO	225	DCNEXT, CALL 'DCOSCK'
		356	DCNEXT, RETURN

Macro Call Report

### Generation Report Wizard

Zur Erstellung von *Generation Reports* steht Ihnen ein Assistent (Wizard) zur Verfügung. Im Assistenten können Sie je nach Report die für Sie relevanten Informationen einfach filtern. Die im HTML-Format erzeugten *Generation Reports* werden direkt im Projektkontext Ihrer Eclipse- oder SCOUT<sup>2</sup>-Entwicklungsumgebung oder im Browser angezeigt.

### Verstehen Sie Ihre Software!

Die neuen Report-Funktionen von ADS 6 helfen Ihnen, Ihre Anwendungen und die mit ADS MACRO entwickelten Anwendungs-Frameworks zu (re-)dokumentieren und die implementierte Logik zu analysieren. So verstehen Sie Ihre Software!

Das Final Release von ADS 6 for COBOL ist jetzt verfügbar! Bestellen Sie jetzt Ihr Update.

## 4 HyperSenses Video

### In weniger als 3 Minuten zu Generator und DSL

Wir zeigen Ihnen, wie man mit HyperSenses in weniger als 3 Minuten einen ersten Generator samt passender DSL erzeugen kann. Selbstverständlich handelt es sich dabei um ein sehr kleines Beispiel. Es veranschaulicht jedoch das Konzept von HyperSenses, unserer Umgebung für die modellgetriebene Entwicklung von Generatoren und DSLs. Anhand des Beispiels zeigen wir, dass der Einsatz von HyperSenses auch schon für kleine Aufgaben skaliert.



Die Entwicklung von komplexeren und größeren Generatoren und DSLs werden in Tutorials beschrieben. Diese Tutorials und weitere Informationen zu HyperSenses sowie eine kostenlose Version zum Download finden Sie auf unserer [Webseite](#).

Hier gelangen Sie zum [Video](#).

Wenn Sie die Demo Schritt für Schritt durchgehen möchten, finden Sie hier eine [Klickbare-Version](#).

Weitere Informationen zu HyperSenses finden sie hier: [www.hypersenses.com](http://www.hypersenses.com)

Mehr Newsletter und unsere Newsletter-Verwaltung finden Sie unter: [www.delta-software.com/newsletter](http://www.delta-software.com/newsletter)

