

## ACDK Einführung

**Abstrakt**

ACDK ist eine plattformunabhängige C++-Bibliothek für die Erstellung von verteilten serverbasierenden Komponenten und Applikationen.

**Autor**

Roger René Kommer

**Version**

1.0

**Datum**

2000-11-02

**Seiten**

3

**Kontakt**

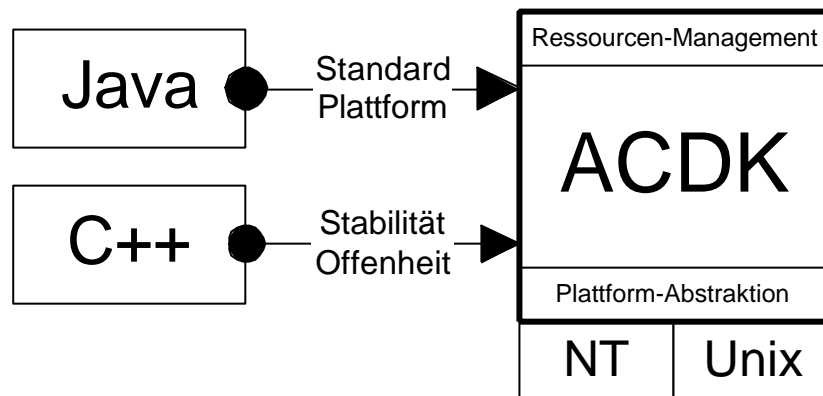
**Ingenieurbüro Kommer, artefaktor**  
**Dörnbergstrasse 11**  
**34119 Kassel**  
**Tel.: 0561-780-150**  
**Fax.: 0561-780-135**  
**<http://www.artefaktur.com>**  
**<mailto:kommer@artefaktur.com>**

## ACDK - Einleitung

ACDK ist eine plattformunabhängige C++-Bibliothek für die Erstellung von verteilten serverbasierenden Komponenten und Applikationen.

### Java und ACDK

In ACDK wird eine produktive Ehe aus Java und C++ geschlossen, indem aus beiden Welten die Vorteile vereint worden sind: von Java die Homogenität eines umfassenden Standards, wie sie zur Bildung einer mächtigen Entwicklungsplattform notwendig ist, von C++ die hohe Implementationstabilität, die gute Skalierbarkeit, gute Performanceeigenschaften sowie die geradezu universelle Offenheit gegenüber Drittsystemen.



### Extreme Programming

ACDK unterstützt Ansätze in der Softwareentwicklung, die unter dem Schlagwort Extreme Programming (Kent Beck, ISBN 201-61641-6) zusammengefasst werden, u.a. gute Unterstützung beim Testen, kurze Entwicklungszyklen, Team-Kommunikation über Quelltexte.

### Total Cost of Development

Ziel dieser Ansätze ist es, die 'Total Cost of Development' zu minimieren, indem eine konsistente Entwicklung bezüglich Design, Entwicklung, Pflege sowie flexible Personalressourcen und Dokumentation möglich ist.

### Multiplikative Effekte auf Usability

Die Komponenten von ACDK sind darauf ausgerichtet, dass sie in ihrer Kombination für den Anwender nicht nur eine Featureaddition, sondern eine Steigerung der Gesamtproduktivität in allen Entwicklungsphasen

ergeben sowie einen multiplikativen Effekt für die Usability des Produktes haben.

## **Einsatzfähige Komponenten**

ACDK bietet in verschiedenen Ausbaustufen eine Vielzahl einsatzfähiger Komponenten. Von den Basiskomponenten mit Prozess- und Threadkontrolle über internationalisierbare Textroutinen, mächtige Datenstrukturen, ein flexibles IO-Konzept, eine komfortable Datenbankbindung, eine Integration in verteilte Komponententechnologien, bis hin zu Komponenten für eine SAP-Kopplung sind viele Bereiche für Serveranwendungen abgedeckt.

## **Anlehnung an den Java-Standard**

Bei dem Entwurf der ACDK wurde eine weitgehende Kompatibilität in Semantik, Syntax und Idiomatik zu dem Java 2.0 Standard geachtet. Kompatibilität im Objektmodell und Algorithmen ermöglichen eine einfache Portierung von Bibliotheken von ACDK zu Java und vice versa. Namenskonventionen und Dokumentationsstandards können übernommen werden.

Hierdurch erreicht man einen einfachen Zugang, Lesbarkeit, Wartbarkeit und Erweiterbarkeit der Softwarekomponenten.

Weiterhin ist eine einfache Datenkommunikation mit Java über eine kompatible Objektserialisierung möglich.

## **Komfortmerkmale**

Dem Java-Entwickler ist ein hoher Komfort im Gebrauch der Sprache und Ausstattung der Standardbibliotheken geboten. ACDK bietet diesen Komfort auch für C++-Entwickler, indem integrierte Mechanismen für Speicherverwaltung, Multithreading, Metainformation, Serialisierung, Exceptions, Konsistenzchecks bei Objektzugriffen, Tracing-Mechanismen, ein Online-Debugger und einfache Schnittstellen zu CORBA zur Verfügung gestellt werden.