



- Benutzung von Komponenten
 - Komponentenbasierte Entwicklung
 - Komponentenmodelle
 - Schnittstellen
 - Komponenten
 - Zusammenbau
- Erschaffung von Komponenten
 - Herstellung
 - Implementierungsaspekte

Definition

Software components: are executable units of independent production, acquisition, and deployment that interact to form a functioning system (Szyperski u. a. 2002).

- “to compose a system”
- dazu da, um zusammengesetzt zu werden
- N.B.: Komponente \neq Klasse \neq Verteilung

- Trennung von Schnittstellen (liefern, benutzen) und Implementierung
- Standards für Integration
 - einheitliche Schnittstellenbeschreibung
 - unabhängig von der Programmiersprache
- Infrastruktur (Middleware)
- Entwicklungsprozess

→ technische und nicht-technische Aspekte

Wiederverwendung als Schlüssel:

- ökonomisch
 - als Lösung der Softwarekrise
 - OO konnte die Erwartungen an Wiederverwendbarkeit und Vermarktung nicht erfüllen
- ohne Wiederverwendung: nur lineares Wachstum möglich
- mit Wiederverwendung: superlineares Wachstum möglich (so die Hoffnung)

Ebenen der Wiederverwendung

- konkrete Lösungsteile: Bibliotheken
- Verträge: Schnittstellen
- Vertragsanbieter: Komponenten
- einzelne Interaktionsteile: Meldungen und Protokolle
- Architekturen für Interaktion: Muster
- Architekturen für Teilsystem: Frameworks
- Gesamtsystem: Systemarchitekturen

Maßgefertigt vs. Standardsoftware

Maßanfertigung:

- optimale Anpassung an Kunde → Wettbewerbsvorteil
- keine Änderung der Kundenprozesse notwendig
- unter lokaler Kontrolle

Standardsoftware:

- billiger
- schneller einsetzbar
- geringeres Risiko des Scheiterns
- Wartung und Evolutionsanpassung durch den Hersteller
- leichtere Zusammenarbeit mit anderen Systemen

Vorteile von beiden Ansätzen: Maßanfertigung aus Standardkomponenten

- Problem
 - Komponenten kommen aus verschiedenen Quellen
 - Einbau der Komponenten von Dritten
 - Fehlereingrenzung schwierig
 - keine klassischen Integrationstests, da späte Integration
- System nur so stark wie schwächste Komponente
- eine Lösung: defensives Programmieren

Vorteile:

- verbesserte Qualität
- Wiederverwendung verringert die Dauer bis zur Auslieferung
- Modularisierung (nur lokale Änderungen, Abhängigkeiten explizit, ...)
- Austauschbarkeit durch Abstraktion (Schnittstellen)
- Markt: innovative Produkte, niedriger Preis,...

Nachteile:

- höhere Kosten durch:
 - komplexere Technik
 - durch Outsourcing höhere Kosten durch Risikoabstützung
 - mehr Aufwand, um vergleichbare Systemstabilität zu erreichen
- offene Probleme:
 - Vertrauenswürdigkeit der Implementierung
 - Zertifizierung der Implementierung
 - gewünschte Anforderungen vs. verfügbare Komponenten

Anpassung des Entwicklungsprozesses:

- ① Anforderungen erfassen
- ② Identifizierung von Komponentenkandidaten (suchen, auswählen, überprüfen)
- ③ Anpassen der Anforderungen an gefundene Kandidaten
- ④ Design der Architektur
- ⑤ Überprüfung der Komponentenkandidaten und event. neue Suche
- ⑥ Erstellen der nichtabgedeckten Funktionalität
- ⑦ Zusammenstellen des Systems aus Komponenten mit Verbindungscode (Glue-Code)



Buy Online or Call **0800 186 07 06**

Live Help: [Click to Chat](#)

[日本語サイトへ](#)

[Help](#)

[Logon](#)

[Register](#)

[Sign In](#)

[Products](#) [Cart](#) [Quotes](#) [Orders](#)

[Services](#) [My Account](#)

View in English

Welcome to ComponentSource - The Definitive Source of Software Components

Product Search

Enter search words:

INSTALL WITHOUT FEAR.

Protect your system. We install / uninstall all download software before publication.



Popular Catalogs

Browse over 50 catalogs

Products By Type

Components

- .NET
- ActiveX/COM
- Java
- C++/MFC
- DLL
- VCL
- **Tools**
- Windows
- Linux
- Unix

Products By Platform

- **Microsoft**
- Visual Basic
- Visual Basic .NET
- Visual Studio .NET
- Access
- **Borland**
- Delphi
- C++ Builder
- **BEA**
- WebLogic Server
- WebLogic
- **Workshop**
- **IBM**
- **Oracle**
- **Sybase**
- **Sun**

IP Wizard Toolpack

Add a wide range of Internet functionality to your applications.

- The complete range of Internet controls from Seekford Solutions
- Includes HTTP, NNTP, FTP, SMTP, POP3, PING, TRACEROUTE, NNTP, SSL TCP, DNS MX, MIME, Finger, WHOIS and many more

[More info...](#)

See [similar products](#)

New Releases:

SoftArtisans FileUp Professional



A powerful HTTP file transfer bundle for flexible file management.

Document! X



Automate the creation and maintenance of documentation.

TX Text Control ActiveX



Build your own word processor.

[Categories](#) | [View Publishers](#)

[Product Comparisons](#) [Select Category...](#)

- 3D Modeling (11)
- eCommerce (13)
- Accounting Interface (7)
- Addressing, Postcode and ZipCode (11)
- Analysis, Design and Modeling (2)
- Artificial Intelligence (2)
- Audio, MIDI and Sound (5)
- Automatic Updates (3)
- Barcodes (163)
- Build / Make / Compile (3)
- Business Rules (11)
- Button and Cursor Design (23)
- CALL (9)
- Calendar / Schedule (19)
- Charting and Graphing (60)
- Code Creation/Editing (53)
- Code Editing and Syntax (15)
- Component Creation (3)

- Drawing (12)
- eCommerce (13)
- Email (80)
- Email Address Verification (8)
- Encryption (38)
- Empire (12)
- Facsimile / Fax (3)
- File Handling (18)
- File Transfer/Upload (46)
- Financial (29)
- Find and Replace (3)
- Flow Programming (26)
- Function and Source Libraries (9)
- Grids (68)
- Help Authoring and Documentation (15)
- HTML Editing (13)
- Image Compression and

- Product Documentation (4)
- Product Suites (64)
- Productivity (13)
- Reporting (58)
- Resizing (18)
- Scanning and OCR (26)
- Search (19)
- Secure Email (13)
- Security and Administration (56)
- Serial Communication (15)
- Software Licensing (17)
- Speech (2)
- Spelling (16)
- Spreadsheet (38)
- SQL (19)
- System Administration (12)
- Telephony (8)
- Text and Word Processing (38)



Approved US Government Supplier

Join Free Today!

- 724,306 members and growing
- Access to [Free Products](#)
- Evaluate, Buy & Download 24/7
- Weekly [Email Newsletter](#)
- Great Prices & Special Offers

Your email address...

Best Sellers

1. [ActiveReports for .NET - .NET](#)
2. [Janus WinForms Controls Suite](#)
3. [Infragistics NetAdvantage 2005 - .NET/ActiveX](#)
4. [InstallShield - Professional ComponentOne Studio Enterprise](#)
5. [JediKit r.a.d.controls suite](#)
6. [Janus Web GridEX for .NET](#)
7. [ActiveReports](#)
8. [Chart FX for .NET](#)
9. [Janus GridEX for .NET](#)

[View All Best Sellers](#)

Market Leaders

This week featuring...

Honeywell

Select Publisher...

[Become a Publisher](#)

Top Downloads

1. [Infragistics NetAdvantage 2005 - .NET/ActiveX](#)
2. [ActiveReports for .NET - .NET](#)
3. [Janus WinForms Controls Suite](#)



Buy Online or Call **0800 186 07 06**

Live Help: [Click to Chat](#)

[日本語サービス](#) | [Help](#) | [Login](#) | [Register](#)

[Sign In](#)

[Products](#) [Cart](#) [Quotes](#) [Orders](#)

[Services](#) [My Account](#)

View in English

[Home](#) • [All Products](#) • [Components](#) • [Java](#) • [Java Class](#) • [Data Conversion](#) • [SoftArtisans ExcelWriter](#) - [Java Edition](#)

Product Search

Enter search words:

☒ Only in Java Class / Data

☐ All Products

[Search](#)

Related Products

- [SoftArtisans](#)
- [Data Conversion](#)
- [Reporting](#)
- [Spreadsheet](#)



SoftArtisans ExcelWriter - Java Edition - Standard Edition - V5.5.1

by SoftArtisans - Professional Partner

Other Available Editions: [JFE - V5.5.1](#)

[Overview](#) | [Pricing & Licensing](#) | [Evals & Downloads](#) | [Compatibility](#) | [Publisher Details](#) | [Reviews](#) | [Support Forum](#)

Generate a native Excel spreadsheet (BIFF7 and BIFF8 format) from an ASP page or existing data source. SoftArtisans ExcelWriter enables your site users simply click a button and display existing data as a Web form. A second click and they get a full function Excel spreadsheet. Save it as an Excel document on the server or stream to a client. The document is fully editable and virtually all of the standard formulas are available.



Pricing

Currency: ☒ USD (\$) ☐ GBP (£) ☐ EUR (€) ☐ JPY (¥) ☐ AUD (A\$)

SoftArtisans ExcelWriter Standard Edition V5.5.1 - Java Edition

Add to Cart	\$ 1,420.25	1 Server License	Download (22.1 MB)
Add to Cart	\$ 2,437.50	1 Platinum Support License	Download (29 KB)
Add to Cart	\$ 1,462.50	1 Gold Support License	Download (29 KB)
Add to Cart	\$ 975.00	1 Silver Support License	Download (28 KB)

Our prices include ComponentSource technical support and, for most downloadable products, an online backup and a FREE upgrade to the new version if it is released within 30 days of your purchase. Please [contact us](#) if you require any licensing option not listed above including volume licensing and previous versions.

Calculated using [discount band A](#) please [Login](#) to see your prices.

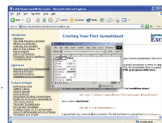


What's New in V5.5

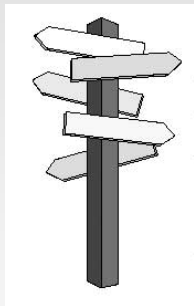
- Pivot Tables - create pivot tables in your server-side code with the new pivot table object model implementation

What's New in V5.0

- New Math Functions - 29 new math functions have been added, including Statistical functions, Date and Time functions and Information functions
- Document Properties - set properties displayed on the generated file's Properties sheet via code
- Format Populated Cells - apply formatting to populated cells or assign cell values based on the location of used cells
- Border Around Cell Range - BorderAround method creates a border around a range of cells - 13 border styles to choose from
- New Chart Properties - create and set properties for secondary value and category axes
- New Series Properties - AxisGroup, ChartType, ChartSubType, SpaceBetweenBars and SpaceBetweenCategories properties provide more control over a series of data in a chart
- Control Time Between Spreadsheet Requests - LockedFileRetry registry key provides flexibility in the length of the interval between retries to request an existing spreadsheet



click for full screen preview



Teil II

Komponentenmodelle

Komponentenmodelle

- Sicherstellen der Interoperabilität
- Standards für

Schnittstellen:

- Schnittstellenbeschreibung
- spezielle Schnittstellen
- Interaktion zwischen Komponenten

Informationen zur Verwendung:

- Namensregeln
- Individualisieren
- Zugriff auf Metadaten

Einsatz:

- Verpackung
- Dokumentation
- Evolutionsunterstützung

Beispiele für Komponentenmodelle

im weiteren Sinn:

- Anwendungen in einem Betriebssystem
- Plugins
- Verbunddokumente (Office Dokumente mit OLE, HTML)

im engeren Sinn: CORBA, COM, JavaBeans