

# ActionScript

Wechseln zu: [Navigation](#), [Suche](#)

Dieser Artikel erfüllt die [GlossarWiki-Qualitätsanforderungen](#) **nur teilweise**:

<b>Korrektheit:</b> 4 (größtenteils überprüft)	<b>Umfang:</b> 4 (unwichtige Fakten fehlen)	<b>Quellenangaben:</b> 1 (fehlen größtenteils)	<b>Quellenarten:</b> 1 (ausreichend)	<b>Konformität:</b> 4 (sehr gut)
---	--	---	---	-------------------------------------

Im Gegensatz zu den Quellenangaben sind extrem viele weiterführenden Verweise angegeben. Diese werden jeweils zu Beginn des Wintersemesters aktualisiert.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Definition
- 2 Eigenschaften
- 3 Das schleichende Ende
  - 3.1 Flash Player
  - 3.2 Flash Air
- 4 Quellen
- 5 Siehe auch
  - 5.1 ActionScript 3.0
  - 5.2 Flash CS5.5 (= Flash 12)
  - 5.3 Flash CS5 (= Flash 11)
  - 5.4 Flash CS4 (= Flash 10)
  - 5.5 Flash CS 3 (= Flash 9)
  - 5.6 Adobe Flash Player and Adobe Air
    - 5.6.1 Adobe Air for Android
  - 5.7 Flex
  - 5.8 Flash Builder 4.5
  - 5.9 Flash Builder 4
  - 5.10 Flex Builder 3
  - 5.11 ASDoc
    - 5.11.1 Bug
  - 5.12 Metadata Tags
  - 5.13 Flash-Projekte
  - 5.14 MVC-Pattern
  - 5.15 Kommunikation mit Web-Servern etc.
    - 5.15.1 AMF
    - 5.15.2 Non-AMF
  - 5.16 Spiele-Entwicklung
  - 5.17 2D-Physics-Engines
  - 5.18 3D-Engines
  - 5.19 3D-Physics-Engines
  - 5.20 Sehenswertes
  - 5.21 Sonstiges

# 1 Definition

---

ActionScript (AS) ist der Name der Programmiersprachen für die **Flash-Player-Laufzeit-Umgebung** von **Adobe**. Die zugehörigen Programme werden in das plattformunabhängige **SWF**-Format übersetzt und von einem Interpreter, der so genannten **ActionScript Virtual Machine** (AVM) ausgeführt.

## 2 Eigenschaften

---

Es gibt drei Versionen dieser Sprache: **ActionScript 1.0**, **ActionScript 2.0** und **ActionScript 3.0**.

Die ActionScript-Dialekte orientieren sich an speziellen **ECMA**-Spezifikationen der European Computer Manufacturers Association und sind deshalb ähnlich zu **JavaScript**.

ActionScript-1.0- und -2.0-SWF-Dateien werden von der so genannten **AVM1** interpretiert, für ActionScript-3.0-SWF-Dateien ist die neuere **AVM2** notwendig.

**Adobe** stellt diverse Versionen des so genannten **Flash Players** für diverse **Betriebssysteme** zur Verfügung, die SWF-Dateien sowohl direkt, als auch innerhalb eines Browsers (als **Browser-Plugin**) ausführen können.

Die aktuelleren Version **Flash Player 9** (CS3), **Flash Player 10** (CS4) und **Flash Player 11** (CS5) des Flash Players können sowohl AVM1- also auch AVM2-Programme interpretieren. Das heißt, sie kommen mit den SWF-Dateien aller drei ActionScript-Dialekte zurecht. Die älteren Versionen **Flash Player 6**, **Flash Player 7** und **Flash Player 8** können dagegen nur AVM1-Programme abspielen, d.h. SWF-Dateien, die mit Hilfe von ActionScript 1.0 oder ActionScript 2.0 erstellt wurden.

SWF-Dateien können auf vielfältige Weise erzeugt werden, z.B. mit Hilfe des **Flash-Autorensystems** (Flash authoring tool), dem **Flex Builder**, dem **Flex Software Development Kit** (Flex SDK), dem **Open-Source-Tools** **MTASC** etc.

## 3 Das schleichende Ende

---

### 3.1 Flash Player

---

Für iOS war von Anfang an kein Flash Player erhältlich.

Für Android ist ab Version 4.1 kein Flash Player mehr erhältlich.<sup>[1]</sup>

Für den Linux-Desktop ist Version 11.2 die letzte Version des Flash Players.<sup>[2]</sup>

### 3.2 Flash Air

---

Flash Air läuft derzeit noch auf zahlreichen Plattformen. Unter Anderem werden auch mobile Plattformen (iOS, Android, Blackberry) unterstützt.<sup>[3]</sup>

Allerdings wurde der Support für Linux eingestellt.<sup>[4]</sup> (Siehe aber <http://www.linux-community.de/Archiv/Tipp-der-Woche/Adobe-AIR-Programme-installieren-und-manuell-starten> )

# 4 Quellen

---

1. <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Flash-fuer-Android-ist-angezaehlt-1628675.html>
2. <http://www.heise.de/open/meldung/Linux-Flash-Player-bald-nur-noch-im-Bundle-mit-Chrome-1440181.html>
3. <http://www.adobe.com/de/products/air.html>
4. <http://helpx.adobe.com/air/kb/install-32-bit-air-linux.html>
1. **Adobe (2006a)**: Adobe Systems Incorporated; Adobe Flex 2 – Programming ActionScript 3.0; Verlag: Adobe Systems Incorporated; Adresse: **San Jose, California**; **Web-Link**; 2006; Quellengüte: 5 (Buch)

## 5 Siehe auch

---

### 5.1 ActionScript 3.0

---

[Actionscript 3: Dokumentation](#)

[ACTIONSCRIPT 3.0 — Entwicklerhandbuch](#)

[Adobe Labs: ActionScript 3](#)

[Adobe TV](#)

[Migration ActionScript 2 → ActionScript 3](#)

[Dan Carr: Migrating from ActionScript 2.0 to ActionScript 3.0: Key concepts and changes](#)

[Plugin für StarUML](#)

[Alchemy \(C++-Code in SWF übersetzen, \[Beispiel\]\(#\)\)](#)

[Sandbox](#)

### 5.2 Flash CS5.5 (= Flash 12)

---

[Tutorials](#)

[Adobe TV](#)

### 5.3 Flash CS5 (= Flash 11)

---

[Adobe-Dokumentation: Übersicht](#)

[Tutorials](#)

[Adobe TV](#)

### 5.4 Flash CS4 (= Flash 10)

---

[Dokumentation](#)

[Flex MX Skin Design Extensions & Flex Component Kit for Flash Professional](#)

[Tutorials](#)

[Galileo Workshops](#)

[Adobe TV](#)

## 5.5 Flash CS 3 (= Flash 9)

---

Tutorials

[Adobe Video-Workshop](#)

[Animationen mittels Motion-Tweening erstellen](#)

## 5.6 Adobe Flash Player and Adobe Air

---

Der Flash-Player dient dazu, SWF-Dateien zu interpretieren. Es gibt diverse Versionen des Player (für unterschiedliche Betriebssysteme und Browser). Für die Entwicklung von SWF-Anwendungen ist es sinnvoll, die Debug-Versionen des Flash-Players zu installieren.

[Download Standard- und Debug-Version \(aktuelle Version\)](#)

[Flash Player 11 Beta](#)

Adobe Air dient dazu, Flash-Anwendungen lokal zu installieren (ohne Sandbox!).

[Adobe Air \(aktuelle Version\)](#)

[Adobe Air 3 Beta](#)

### 5.6.1 Adobe Air for Android

---

[Mobile and tablet development](#)

[Android SDK](#) (um Apps auf dem Smartphone installieren und testen zu können)

[Adobe Air SDK](#)

Adobe AIR for Android Extension: Ist für CS5 nicht mehr erhältlich, da in CS5.5 integriert

## 5.7 Flex

---

Flex ist eine Open-Source-SDK zur Entwicklung von Flex-Anwendungen. Die Entwicklung von Flex-Anwendungen ist mit speziellen IDEs, wie z.B. [Flash Builder](#) oder [IntelliJ IDEA](#), besonders einfach. Notwendig sind diese IDEs jedoch nicht unbedingt.

[Flex 4/Flex 4.5](#)

[Flex 3](#)

[Flex 2.01](#)

[Flex 2](#)

[Flex 1](#)

## 5.8 Flash Builder 4.5

---

[Download Flash Builder 4.5](#)

[Neuerungen in Flash Builder 4.5](#)

Registrierung für Studenten: [Free Adobe Flash Platform Technologies](#)

<http://flex.org/>

<http://www.adobe.com/devnet/flex/>

[Adobe Flex 4](#)

[ActionScript für Flash Builder 4.5](#)

## 5.9 Flash Builder 4

---

[Flex 4.1 Language Reference](#)

[Flex 4 SDK — What's new](#)

[ADOBE FLEX 4 — Features and Migration Guide](#)

[Using Flex 4](#)

[A brief overview of the Spark architecture and component set](#)

[Flex Construction Kit](#) (für Flash CS3 und Flex Builder 3, funktioniert auch für Flash CS4 und Flash Builder 4; nur mit Adobe Account)

[Tutorials](#)

[Flex in a Week video training](#)

[Tour de Flex](#)

[Video Tutorials: Flash Component Kit](#)

## 5.10 Flex Builder 3

---

[Adobe Flex: Flex 3.0 Documentation](#)

[Adobe LiveDocs: Using Flex Builder 3](#)

[http://www.adobe.com/devnet/flex/articles/flex3\\_whatsnew.html](http://www.adobe.com/devnet/flex/articles/flex3_whatsnew.html)

[CSS-Style-Explorer](#)

[Flex Skin Extensions](#) (insb. Flex Document Kit) - nur mit Adobe-Account

[Tutorials](#)

[Dokumentation: Flash Component Kit for Flex 3](#)

[Import Skins into Flex Builder](#)

## 5.11 ASDoc

---

[http://help.adobe.com/de\\_DE/flex/using/WSd0ded3821e0d52fe1e63e3d11c2f44bb7b-7fe7.html](http://help.adobe.com/de_DE/flex/using/WSd0ded3821e0d52fe1e63e3d11c2f44bb7b-7fe7.html)

[http://livedocs.adobe.com/flex/3/html/help.html?content=asdoc\\_1.html](http://livedocs.adobe.com/flex/3/html/help.html?content=asdoc_1.html)

Tool zum automatischen Generieren von Dokumentationen:

```
cd <Flash-Verzeichnis>
"c:\Program Files\Adobe\Adobe Flash Builder 4 Plug-
in\sdk\4.1.0\bin\asdoc.exe" -source-path . -doc-sources .
```

Anwendungen, die mit **Adobe Air** arbeiten:

```
cd <Flash-Verzeichnis>
"c:\Program Files\Adobe\Adobe Flash Builder 4 Plug-
in\sdk\4.1.0\bin\asdoc.exe" -source-path . -doc-sources . -library-
path+="c:\Program Files\Adobe\Adobe Flash Builder 4 Plug-
in\sdk\4.1.0\frameworks\libs\air"
```

Tipp: Tragen Sie den Pfad `c:\Program Files\Adobe\Adobe Flash Builder 4 Plug-in\sdk\4.1.0\bin` (oder ähnlich) in die Windows-Path-Variablen ein (System-Steuerung -> Systemeigenschaften -> Erweitert -> Umgebungsvariablen -> Path)

## 5.11.1 Bug

---

Wenn externe AS-Skripte, die `public`-Elemente enthalten, in eine MXML-Komponente eingebunden werden, wird ein Fehler gemeldet: (siehe <http://bugs.adobe.com/jira/browse/SDK-782>)

Workaround: Anstelle von `-doc-sources .` schreibt man `-doc-sources <Anwendung>.mxml`

## 5.12 Metadata Tags

---

[Flex 4.5](#)

[Flex 3](#)

[ActionScript 2](#)

## 5.13 Flash-Projekte

---

<http://www.as3commons.org/>

<http://www.springactionscript.org/>

<http://osflash.org/>

## 5.14 MVC-Pattern

---

[Popular Flex Frameworks](#)

[Cairngorm](#)

[PureMVC](#)

## 5.15 Kommunikation mit Web-Servern etc.

---

### 5.15.1 AMF

---

[Using AMF with flash.net.URLLoader](#)

[Java](#)

[BlazeDS](#)

[Adobe LiveCycle Data Services ES](#)

[Red5](#)

[GraniteDS](#)

[WebOrb for Java](#)

[JSP](#)

[FxStruts \(Example\)](#)

[Ruby on Rails](#)

[RubyAMF](#)

[WebOrb for Ruby on Rails](#)

[Python](#)

[PyAMF \(Blog-Beitrag\)](#)

[PHP](#)

[AMFPHP](#)

[SambreAMF](#)

[AMFEXT](#)

[WebORB for PHP](#)

Zend  
Zend\_Amf  
.Net  
FluorineFx  
WebOrb for .Net  
AMF.NET

## 5.15.2 Non-AMF

---

MySQL  
asSQL (Beschreibung)  
ASP

## 5.16 Spiele-Entwicklung

---

<http://flixel.org/>

## 5.17 2D-Physics-Engines

---

Tutorium von Alexander Lawrence  
Box2D, <http://github.com/jesses/wck>  
Motor Physics  
Ape ActionScript Physics Engine, <http://code.google.com/p/ape/>  
<http://lab.andre-michelle.com/physics-engine>  
<http://lab.andre-michelle.com/revive-physics-engine>  
<http://code.google.com/p/foam-as3/>  
Fisix Engine  
<http://alex-lawrence.com/work/lyneth/current-status>

## 5.18 3D-Engines

---

Stage 3D (früher: Molehill)  
Alternativa, Alternativa-Demo  
Sandy  
Papervision3D, Projekt-Site  
FFilmiation  
Actionscripter  
Nulldesign

## 5.19 3D-Physics-Engines

---

jiglib flash  
Papervision3D, Projekt-Site

## 5.20 Sehenswertes

---

[http://www.gskinner.com/playpen/tweetcoding\\_0/](http://www.gskinner.com/playpen/tweetcoding_0/)  
<http://alex-lawrence.com/work/actionscript/tweetcoding3>

# 5.21 Sonstiges

---

JPEG File-Upload

Kategorien:

[ActionScript](#)

[Glossar](#)

Diese Seite wurde zuletzt am 27. April 2016 um 11:46 Uhr bearbeitet.

Inhalt verfügbar unter [CC BY-NC-SA 4.0](#), falls Dokument nach dem 5. 3. 2011 erstellt wurde, sonst [CC BY-SA DE 3.0](#).

