

ADOBE® CREATIVE SUITE® 5

KONZEPTE FÜR BEREITSTELLUNG UND PROVISIONING

© 2010 Adobe Systems Incorporated and its licensors. All rights reserved.

Adobe® Creative Suite® Deployment and Provisioning Concepts

This guide is licensed for use under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial 3.0 License. This License allows users to copy, distribute, and transmit the guide for noncommercial purposes only so long as (1) proper attribution to Adobe is given as the owner of the guide; and (2) any reuse or distribution of the guide contains a notice that use of the guide is governed by these terms. The best way to provide notice is to include the following link. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Adobe, the Adobe logo, Adobe Premiere Pro, Creative Suite, Flash, InDesign, and Photoshop are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries. Mac is a trademark of Apple Inc., registered in the United States and other countries. Windows is either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

Inhalt

Einführung	4
Begriffe in alphabetischer Reihenfolge	4
Grundlegende Konzepte	5
<i>BEREITSTELLUNG</i>	5
<i>PROVISIONING</i>	6
<i>CREATIVE SUITE-PRODUKT</i>	6
<i>EINZELPRODUKT</i>	6
<i>SUITE-PRODUKT</i>	7
Bereitstellungskonzepte	7
Begriffe der Installation	7
<i>INSTALLATION/INSTALLIEREN</i>	7
<i>DEINSTALLATION/DEINSTALLIEREN</i>	7
<i>INSTALLATIONSPROGRAMM</i>	8
<i>NATIVES INSTALLATIONSPROGRAMM</i>	8
<i>AUTOMATISCHE INSTALLATION</i>	8
<i>BENUTZERDEFINIERTER INSTALLATION</i>	8
<i>INSTALLATION AUF UNTERNEHMENSEBENE</i>	8
<i>PRODUKTINSTALLATIONSORDNER</i>	9
<i>MEDIEN-MASTERING</i>	9
<i>MEDIEN-IMAGE</i>	9
<i>PRODUKTMEDIEN</i>	10
<i>ESD-PRODUKT</i>	10
<i>INSTALLATIONSARCHIV</i>	10
<i>NUTZDATEN</i>	10
<i>FREIGELEGEBENE UND UNTERSTÜTZENDE KOMPONENTEN</i>	10
Begriffe der Bereitstellung	11
<i>APPLICATION MANAGER</i>	11
<i>BEREITSTELLUNGSPAKET</i>	11
Konzepte für das Provisioning	11
<i>LIZENZ</i>	11
<i>SERIENNUMMER</i>	11
<i>VERKAUFSSERIENNUMMER</i>	11
<i>VOLUMESERIENNUMMER</i>	12
<i>LIZENZSCHLÜSSEL</i>	12
<i>LIZENZINHABER</i>	12
<i>SERIALISIERUNG</i>	12
<i>DESERIALISIERUNG</i>	12
<i>AKTIVIERUNG</i>	12
<i>DEAKTIVIERUNG</i>	12
<i>EULA</i>	13
Seriennummern	13
Überschneidungspunkte von Bereitstellung und Provisioning	15

Konzepte für Bereitstellung und Provisioning

Einführung

In diesem Dokument werden die Konzepte erläutert und Begriffe definiert, die bei der Beschreibung des Prozesses zur Installation und Bereitstellung von Adobe® Creative Suite®-Produkten verwendet werden.

Das Dokument erfüllt den folgenden Zweck:

- ▶ Es werden die Konzepte und Begriffe definiert, die von Adobe in der Dokumentation bei der Beschreibung des Prozesses zur Installation und vollständigen Bereitstellung von Adobe Creative Suite-Produkten verwendet werden.
- ▶ Es dient als konzeptionelle Grundlage für die von Adobe für diesen Prozess bereitgestellten Werkzeuge und Dokumentationsunterlagen.

Das Dokument richtet sich an Kunden von Adobe, insbesondere Firmenkunden, die für die Installation und Aktualisierung von Adobe Creative Suite-Produkten oder für weitere unterstützende Dienstleistungen im Zusammenhang mit Adobe Creative Suite-Produkten zuständig sind.

Das Dokument ist Teil einer Reihe von weiteren Dokumenten, in denen die verschiedenen Aspekte der Bereitstellung von Creative Suite 5-Produkten in einer Unternehmensumgebung behandelt werden. Folgende weitere Dokumente stehen zur Verfügung:

- ▶ *Handbuch zur Bereitstellung auf Unternehmensebene*
- ▶ *Referenz der CS5-Bereitstellungskomponenten*
- ▶ *Arbeitsblätter zur Bereitstellung auf Unternehmensebene*

HINWEIS: Im restlichen Teil dieses Dokuments und in allen verwandten Dokumenten werden die Produkte Creative Suite 4 und Creative Suite 5 mit CS4 und CS5 abgekürzt. Der Adobe Application Manager, Enterprise Edition heißt im weiteren Verlauf Application Manager.

Begriffe in alphabetischer Reihenfolge

AKTIVIERUNG	EINZELPRODUKT	MEDIEN-MASTERING
APPLICATION MANAGER	ESD-PRODUKT	NATIVES INSTALLATIONSPROGRAMM
AUTOMATISCHE INSTALLATION	EULA	NUTZDATEN
BENUTZERDEFINIERT INSTALLATION	INSTALLATION AUF UNTERNEHMENSEBENE	PRODUKTINSTALLATIONSORDNER
BEREITSTELLUNG	INSTALLATION/INSTALLIEREN	PRODUKTMEDIEN
BEREITSTELLUNGSPAKET	INSTALLATIONSARCHIV	PROVISIONING
CREATIVE SUITE-PRODUKT	INSTALLATIONSPROGRAMM	SERIENNUMMER

<u>DEAKTIVIERUNG</u>	<u>LIZENZ</u>	<u>SERIALISIERUNG</u>
<u>DESERIALISIERUNG</u>	<u>LIZENZINHABER</u>	<u>SUITE-PRODUKT</u>
<u>DEINSTALLATION/DEINSTALLIEREN</u>	<u>LIZENZSCHLÜSSEL</u>	<u>VERKAUFSSERIENNUMMER</u>
<u>FREIGELEGTE UND UNTERSTÜTZENDE KOMPONENTEN</u>	<u>MEDIEN-IMAGE</u>	<u>VOLUMESERIENNUMMER</u>

Grundlegende Konzepte

Der Prozess der funktionellen Übertragung eines erworbenen Softwareprodukts von einem Medium auf ein System wird allgemein Installation genannt. Nach der Installation können Sie das Produkt konfigurieren, aktualisieren oder wieder entfernen. So weit ist alles ganz einfach. Im Alltag, insbesondere im Alltag eines Unternehmens, gestaltet sich dieser Prozess jedoch wesentlich schwieriger. Die Prozesse, die zu dieser Komplexität beitragen, lassen sich in zwei Phasen unterteilen: Bereitstellung und Provisioning. Diese beiden Konzepte aus dem Bereich der Anwendungssoftware lassen sich besser verstehen, wenn man die Verwendung der Begriffe im militärischen Kontext heranzieht.

BEREITSTELLUNG

Im Militärjargon bezeichnet Bereitstellung den Prozess der Stationierung von Truppen am Ort des Geschehens. Im Softwarebereich ist damit die Installation von Software gemeint, also das Bereitstellen von Anwendungsdateien am gewünschten Ort. Im Softwarebereich schließt die Bereitstellung jedoch noch weitere Aufgaben mit ein. Im Rahmen der Bereitstellung von CS5-Produkten spielen dabei folgende Aspekte eine Rolle:

- ▷ *Installation – Das Kopieren der Anwendungsdateien von einem physischen oder elektronischen Medium auf das für die Ausführung der Anwendung vorgesehene System einschließlich der Konfiguration des Betriebssystems, um den Benutzern das Starten der Anwendung zu ermöglichen.*
- ▷ *Aktualisierung – Das Bearbeiten, Hinzufügen, Entfernen oder Ersetzen vorhandener Anwendungsdateien auf einem System, z. B. um eine neue Version aufzuspielen oder um eine vorhandene Version mit einer neuen bzw. überarbeiteten Funktion zu aktualisieren.*
- ▷ *Deinstallation – Entfernen der Anwendungsdateien und entsprechende Konfiguration des Betriebssystems, damit die Anwendung dem Benutzer nicht länger zur Verfügung steht.*
- ▷ *Reinstallation – Anwendung in einem Schritt deinstallieren und erneut installieren.*
- ▷ *Installationsüberwachung – Erstellen von Berichten, aus denen hervorgeht, an welchen Orten und auf welchen Computern derzeit Anwendungen installiert werden.*

Die Ausführung dieser Prozesse müssen eine oder mehrere Spezialanwendungen übernehmen, die kein Bestandteil der zu installierenden Anwendung sind.

PROVISIONING

Im Militärfargon bezeichnet Provisioning den Prozess der Bereitstellung von Ressourcen, damit die eingesetzten Truppen ihre Aufgabe bestimmungsgemäß erfüllen können. Im Softwarebereich geht es beim Provisioning um die Bereitstellung von Anwendungslizenzen, damit die Anwendungen ordnungsgemäß ausgeführt werden können.

Das Software-Provisioning umfasst zahlreiche Aufgaben. Viele davon stehen im Zusammenhang mit der Lizenzierung von Anwendungen.

- ▷ *Serialisierung* – Bereitstellung der Seriennummer für eine Anwendung. Die Seriennummer erhält man beim Kauf eines Produkts.
- ▷ *Aktivierung* – Bezug einer permanenten, nicht manipulierbaren, lokal speicherbaren Signatur von Adobe, die bestätigt, dass Adobe die Nutzung der Seriennummer für diese Anwendung auf diesem Computer geprüft hat.
- ▷ *Konfiguration* – Anpassen der Anwendungsvoreinstellungen, damit die Anwendung wie gewünscht ausgeführt werden kann. Da die Anwendungen einer CS5-Suite aufeinander abgestimmt sind, müssen beim Ändern der Konfigurationseinstellungen einer Anwendung möglicherweise auch die Einstellungen der anderen Suite-Anwendungen neu konfiguriert werden, um die reibungslose Interaktion sicherzustellen. Da viele Anwendungen auf Betriebssystemressourcen zurückgreifen, müssen für die richtige Konfiguration einer Anwendung ggf. auch Änderungen an den (Vor-)Einstellungen des Betriebssystems vorgenommen werden.
- ▷ *EULA* – Einholen der Zustimmung des Benutzers zu den rechtlichen Lizenzvereinbarungen für die Nutzung der Software.
- ▷ *Lizenzüberwachung* – Erstellen von Berichten, aus denen hervorgeht, welche Lizenzen an welchen Orten auf welchen Computern verwendet werden.
- ▷ *Aktualisierungsprüfung* – Regelmäßige Serverabfragen nach verfügbaren Produktaktualisierungen.

Alle oder die meisten dieser Aufgaben müssen von den Anwendungen selbst ausgeführt werden, um das Vorliegen einer Benutzerlizenz zu prüfen. Zur leichten Handhabung können bestimmte Provisioning-Aufgaben aber auch von Installationsprogrammen übernommen werden, z. B. die Eingabe der Seriennummern. Diese Informationen werden dann auf dem Computer gespeichert und können von der Anwendung beim Start abgefragt werden.

HINWEIS: Einige Adobe-Installationsprogramme nehmen im Verlauf der Bereitstellung auch eine Produktaktivierung vor. Bei den Creative Suite®-Installationsprogrammen ist dies nicht der Fall.

Es ist zwar sinnvoll, die Bereitstellung und das Provisioning definitionsgemäß als separate Prozesse zu begreifen, in der Praxis gehen beide Prozesse jedoch fließend ineinander über. Ein Installationsprogramm ist zwar in erster Linie für die einzelnen Installationsschritte zuständig, kann aber auch Aufgaben des Provisioning übernehmen. Ausführliche Informationen finden Sie unter [„Überschneidungspunkte von Bereitstellung und Provisioning“](#) ab [Seite 15](#).

CREATIVE SUITE-PRODUKT

Ein Adobe-Produkt, das aus mindestens einer primären Anwendung und den dazugehörigen Dienstprogrammen, Bibliotheken sowie weiteren Extras, z. B. Beispielmateriale, besteht. Die Installation aller Produktkomponenten erfolgt durch ein einziges Installationsprogramm unter Verwendung einer gemeinsamen Seriennummer für alle Anwendungen des Produkts. Der Produktname enthält das Kürzel „CS“ oder die Bezeichnung „Creative Suite“.

EINZELPRODUKT

Ein Creative Suite-Produkt, das aus einer primären Anwendung besteht, die durch weitere Anwendungselemente ergänzt wird (siehe Ausführungen weiter oben). Beispiele für Einzelprodukte sind InDesign® CS5, Photoshop® CS5 und Flash® Professional CS5.

SUITE-PRODUKT

Ein Creative Suite-Produkt, das aus mehreren primären Anwendungen besteht, die durch entsprechende Anwendungselemente ergänzt werden (siehe Ausführungen weiter oben). Die primären Anwendungen einer Suite sind auf bestimmte Funktionen spezialisiert, die nur zur Verfügung stehen, wenn die Anwendungen als Teil der Suite erworben oder lizenziert wurde. Wenn Sie ein Suite-Produkt installieren, können Sie wählen, welche primären Anwendungen installiert werden sollen. Sie müssen nicht alle installieren. Es gibt fünf verschiedene CS5 Suite-Produkte: Design Standard, Design Premium, Web Premium, Master Collection und Production Premium.

In den nächsten beiden Abschnitten werden die Prozesse der Bereitstellung und des Provisioning ausführlicher erläutert und die Begrifflichkeiten der einzelnen Phasen näher definiert.

Bereitstellungskonzepte

Begriffe der Installation

Das Wort „Installieren“ meint im allgemeinen Sprachgebrauch das „Ausführen eines Installers“. Im konkreten Fall ist es möglicherweise etwas komplizierter. Die meisten Installer übernehmen nicht nur Installationsaufgaben, sondern auch Bereitstellungs- und Provisioning-Aufgaben. Der Begriff des Installers wird inzwischen in so vielen verschiedenen Bedeutungen verwendet, dass er als technischer Begriff unbrauchbar geworden ist. Aus diesem Grund werden wir den Begriff „Installieren“ und alle verwandten Begriffe an dieser Stelle sehr genau definieren. Den Begriff „Installer“ werden wir ab sofort komplett vermeiden.

INSTALLATION/INSTALLIEREN

Der Prozess des Kopierens der Produktdateien und aller zugehörigen Dateien auf einen Computer einschließlich der entsprechenden Konfiguration des Betriebssystems. Ziel und Zweck des Installationsvorgangs ist es, dass nach Abschluss der Installation das Produkt ordnungsgemäß ausgeführt werden kann.

Eine Installation kann ein sehr einfacher Vorgang sein und nur wenige Dateien und Konfigurationseinstellungen umfassen, die in einem Installationsdurchgang bearbeitet werden. Eine Installation kann aber auch ein sehr komplexer Vorgang sein und viele Dateien mit zahlreichen Komponenten umfassen, die sich dem Benutzer als eine gemeinsame Anwendung oder Anwendungsgruppe präsentieren. In einem solchen Fall können für eine vollständige Installation und Konfiguration mehrere Installationsprozesse erforderlich sein.

Der Begriff kann als Verb („Ich habe alle Vorbereitungen getroffen, um Photoshop zu installieren.“) oder als Nomen („Ich habe gerade eine Installation von Photoshop vorgenommen.“) verwendet werden.

DEINSTALLATION/DEINSTALLIEREN

Der Prozess des Entfernens von Produktdateien von einem Computer, sodass keine Spuren des Produkts verbleiben und die einzelnen Anwendungen nicht mehr auf dem System ausgeführt werden können.

Eine Deinstallation kann völlig unkompliziert sein, z. B. wenn nur wenige Dateien entfernt werden müssen, oder auch sehr komplex, wenn eine Entscheidung darüber getroffen werden muss, ob zugehörige Komponenten, die womöglich noch von anderen Anwendungen oder Produkten auf dem System verwendet werden, entfernt werden sollen oder nicht. Wie auch bei einer Installation sind für eine Deinstallation ggf. mehrere Deinstallationsprozesse erforderlich, um die Deinstallation vollständig durchzuführen.

Der Begriff kann als Verb („Ich bin dabei, Photoshop zu deinstallieren.“) oder als Nomen („Ich habe gerade eine Deinstallation von Photoshop vorgenommen.“) verwendet werden.

INSTALLATIONSPROGRAMM

Ein Programm, das ein Produkt auf einem Computer installiert und ggf. auch Provisioning-Aufgaben (Lizenzierung, Konfiguration usw.) übernimmt.

Das Installationsprogramm ist vom Betriebssystem abhängig, da die Definition der Umgebungsvariablen, Anwendungsvoreinstellungen und Pfadnamen sich von Betriebssystem zu Betriebssystem unterscheidet. Die Standardspeicherorte und Verzeichnisstrukturen unterscheiden sich ebenfalls. Diese Abweichungen sind der Grund, warum Installationsprogramme plattformspezifisch sind. Die Windows- und Mac OS-Installationsprogramme sehen gleich aus und verhalten sich bei der Ausführung auch nahezu identisch, da der Code in weiten Teilen übereinstimmt. Teile des Codes sind jedoch speziell auf die jeweilige Plattform abgestimmt.

NATIVES INSTALLATIONSPROGRAMM

Ein allgemeines Installationsprogramm, das Teil des Betriebssystems ist. Es kann für die Installation der meisten Anwendungen auf dieser Plattform verwendet werden. Für die Installation von CS5-Produkten sind native Installationsprogramme hingegen nicht geeignet.

AUTOMATISCHE INSTALLATION

Die Ausführung einer Installation ohne Benutzeroberfläche.

Automatische Installationen eignen sich für die folgenden Situationen: um bei der Software-Bereitstellung durch eine IT-Abteilung Zeit zu sparen, oder in einer Netzwerkumgebung, wo sich die Installationssoftware auf einem zentralen Server befindet und die einzelnen Systeme über eine Mehrplatz-Standort-Lizenz die Installationsdateien von diesem Server beziehen. Unternehmen erfüllen oftmals mindestens eines dieser beiden Kriterien.

BENUTZERDEFINIERTER INSTALLATION

Installation mit vorgegebenen Auswahlmöglichkeiten. Bei der Bereitstellung einer Benutzeroberfläche werden diese Auswahlmöglichkeiten als Standardwerte verwendet.

INSTALLATION AUF UNTERNEHMENSEBENE

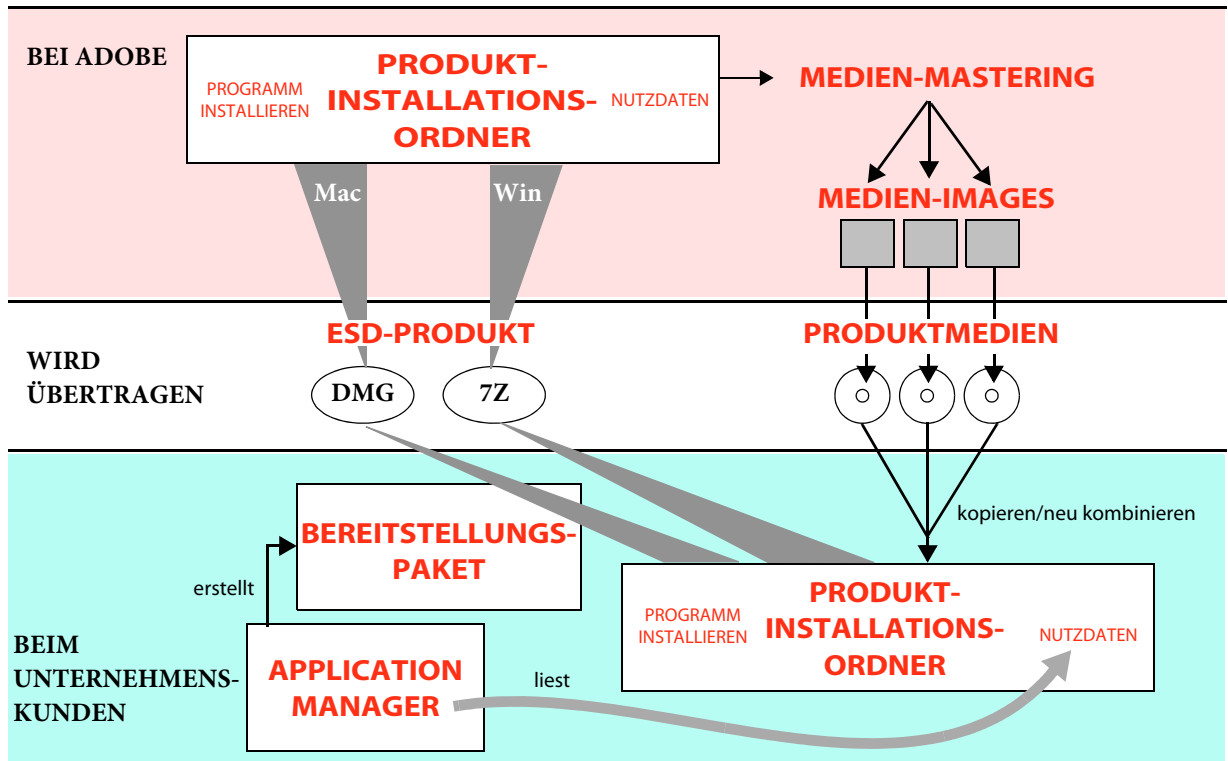
Automatische, benutzerdefinierte Installation eines Produkts auf mehreren Computern gleichzeitig. Die Installation auf Unternehmensebene erfolgt mithilfe von CS5-Bereitstellungspaketen, die Sie mit Adobe Application Manager, Enterprise Edition erstellen können.

Der Begriff „Installer“ wird in verschiedenen Zusammenhängen verwendet und hat folgende Bedeutungen:

1. Das Symbol, auf das Sie doppelklicken, bzw. die ausführbare Datei, die Sie aufrufen, um mit einer Installation zu beginnen. Bei CS5-Produkten handelt es sich dabei um ein Programm mit dem Namen `Set-up.exe` (Windows) bzw. `Install.app` (Mac OS).
2. Der Ordner, der die ausführbare Datei enthält, zusammen mit den für die Ausführung der Installation erforderlichen Ressourcen (angelegt in einer Hierarchie von Unterordnern).
3. Abkürzung für einen Nutzdatenbestandteil, der einen Teil der Ressourcen ausmacht.
4. Abkürzung für Produktmedien.
5. Abkürzung für Medien-Image.

Um zwischen diesen fünf verschiedenen – aber verwandten – Elementen, zu unterscheiden, verwenden wir das Wort „Installer“ nicht mehr als technischen Begriff. Wir bezeichnen stattdessen 1. als *Installationsprogramm*, wie bereits definiert, und 2. als *Produktinstallationsordner*. Die drei anderen Begriffe – Nutzdaten, Produktmedien und Medien-Image – sind spezifische Begriffe, die an dieser Stelle zusammen mit anderen verwandten Begriffen noch genauer definiert werden. Im Schaubild auf der nächsten Seite werden diese Elemente schematisch dargestellt. Die in diesem Dokument definierten Begriffe werden im Schaubild rot angezeigt.

Wenn Sie an eine bestimmte Bedeutung dieser Worte gewöhnt sind, erscheinen Ihnen die Definitionen in diesem Dokument möglicherweise neuartig oder seltsam, im weiteren Verlauf sorgen die neuen Definitionen jedoch für mehr Klarheit im Rahmen dieser Dokumentationsreihe.



PRODUKTINSTALLATIONSORDNER

Ordner, der das Installationsprogramm, die für die Ausführung erforderlichen zugehörigen Dateien und Bibliotheken sowie eine Reihe von Unterordnern mit allen für die Installation eines bestimmten CS5-Produkts benötigten Produktanwendungsdateien und Konfigurationsinformationen (Nutzdaten) enthält. Die Ordnerstruktur entspricht der Produktstruktur, wie sie vom Adobe-Entwicklerteam bereitgestellt wird. Dieselbe Struktur erhalten Sie beim Mounten oder Extrahieren eines ESD-Produkts oder beim Kopieren von DVDs (Produktmedien) auf eine Festplatte. Es ist diese Struktur, die vom Application Manager vorausgesetzt wird.

Diese Struktur repräsentiert im Prinzip das, was herkömmlich als „Installer“ bezeichnet wird.

MEDIEN-MASTERING

Auch „Image-Mastering“ genannt. Der Prozess der Unterteilung der Inhalte eines Produktinstallationsordners in einzelne Datensegmente zur Verteilung der Datenmenge auf einzelne physische Medien. Das einzige Medium, das für CS5-Produkte derzeit unterstützt wird, ist die DVD. Wenn das Ergebnis des Mastering-Prozesses nur ein einzelnes Datensegment ist, passen alle Daten auf eine einzige DVD. Bei mehreren Datensegmenten müssen die Daten auf mehrere DVDs verteilt werden.

In beiden Fällen werden Medien-Mastering-Informationen erstellt, die Branding-Informationen enthalten sowie einen Index, mit dem das Installationsprogramm die Inhalte des Produktinstallationsordners auf den DVDs finden kann. Diese zusätzlichen Informationen sind im ersten Datensegment enthalten. Bei nur einem Datensegment ist der Index sehr einfach aufgebaut: alle Daten befinden sich auf der ersten DVD.

MEDIEN-IMAGE

Einzelner Dateiblock als Ergebnis des Medien-Mastering-Prozesses. Jedes Medien-Image wird bei der Produktion auf eine eigene DVD gebrannt.

PRODUKTMEDIEN

Eine oder mehrere DVDs mit jeweils einem Medien-Image. Enthalten zusammen den Produktinstallationsordner für ein bestimmtes CS5-Produkt. Es handelt sich um eine Art der Datenkonfektionierung für den Produktinstallationsordner, die sich für den Transport des Produkts von Adobe an den Kunden eignet und dem Installationsprogramm die direkte Installation des Produkts ermöglicht. Alle Produktmedien werden in eingeschweißter Form ausgeliefert.

ESD-PRODUKT

Die komprimierte elektronische Version eines Produktinstallationsordners. ESD steht für Electronic Software Distribution. Ein ESD-Produkt ist das elektronische Äquivalent zu Produktmedien.

- ▷ *Unter Windows ist ein ESD-Produkt ein selbstextrahierendes 7-ZIP-Archiv. Ergebnis der Extraktion ist der Original-Produktinstallationsordner.*
- ▷ *Unter Mac OS ist ein ESD-Produkt ein mountfähiges virtuelles Disk-Image im DMG-Format. Das ist das gängige Format für Medien-Images unter Mac OS. Wenn Sie eine DMG-Datei mounten, erhalten Sie als Ergebnis den Original-Produktinstallationsordner.*

ESD-Produkte sind für alle Kunden mit Volumenlizenz erhältlich, mitunter müssen aber Gebühren entrichtet werden. ESD wird für die Bereitstellung auf Unternehmensebene empfohlen.

INSTALLATIONSARCHIV

Ein Installationsarchiv ist ein besonderes Dateiarchivierungsformat, das von einem Installationsprogramm verwendet werden kann. Es enthält alle Dateien und Ordner, die vom Installationsprogramm während der Installation extrahiert und auf das System kopiert werden. Es gibt viele verschiedene Arten von Installationsarchiven. Ein Installationsarchiv kann eine einzelne Datei oder ein Ordner mit archivierten Daten sein.

Einige Installationsprogramme verwenden spezielle Archivdateiformate, die nur zusammen mit dem jeweiligen Installationsprogramm funktionieren. Die meisten Installationsprogramme verwenden für Installationsarchive jedoch Standardarchivformate, die außer für Installationen auch noch für andere Zwecke eingesetzt werden.

NUTZDATEN

Nutzdaten sind eine Sammlung ausführlicher Anweisungen für die Installation einer bestimmten Anwendung, Komponente oder Funktion. Die Anweisungen können Vorgaben enthalten, aus denen hervorgeht, wohin die Inhalte eines Installationsarchivs auf dem Zielsystem kopiert werden sollen, wie jedes kopierte Element benannt werden soll, welche Betriebssystemkonfiguration benötigt wird oder welche Provisioning-Aufgaben erforderlich sind.

Nutzdaten können außerdem zusätzliche Daten enthalten, die das Installationsprogramm zur Ausführung der Nutzdaten-Anweisungen benötigt. Das können ein Installationsarchiv, Grafiken für die Benutzeroberfläche des Installationsprogramms oder Metadaten über zugehörige Nutzdaten sein. Nutzdaten können auch weitere Nutzdaten enthalten.

Nutzdaten können viele verschiedene Formen annehmen. Es kann sich dabei um eine einzelne Datei, eine Gruppe von Dateien, einen Ordner oder eine Ordnerhierarchie handeln. Jedes Installationsprogramm verwendet ganz bestimmte Nutzdatenformate.

FREIGELEGEBENE UND UNTERSTÜTZENDE KOMPONENTEN

Zwei Begriffe, die Komponenten bezeichnen, bei denen es sich nicht um Standalone-Anwendungen handelt, die aber in die primäre(n) Anwendung(en) eines CS5-Einzel- oder Suite-Produkts integriert werden können. Die Anwendungen sind nicht separat erhältlich. Eine Komponente stellt eine bestimmte Funktionalität bereit. Es kann sich dabei um eine kleine Sammlung von Ressourcendateien oder eine lauffähige Anwendung handeln. Einige Komponenten werden von primären Anwendungen benötigt, um voll funktionsfähig zu sein. Andere Komponenten können bei der Installation eines Produkts optional ausgewählt werden.

Beispiele für freigegebene Komponenten sind Adobe Bridge, Adobe Device Central und Adobe Drive. Beispiele für unterstützende Komponenten sind das Adobe Fonts All-Bundle, die Farbeinstellungen Adobe Color CommonSet, die Adobe PDF Library Files und Adobe Update Manager.

Begriffe der Bereitstellung

APPLICATION MANAGER

Adobe Application Manager, Enterprise Edition, eine kleine Adobe-Anwendung mit einer AIR-basierten grafischen Benutzeroberfläche zur Erstellung von Bereitstellungspaketen. Siehe [BEREITSTELLUNGSPAKET](#).

Der Application Manager liest einen Produktinstallationsordner aus und präsentiert eine Liste der Anwendungen und Komponenten, die für die Installation zur Verfügung stehen. Sie wählen die passende Konfiguration aus und geben eine Seriennummer ein (wenn es sich nicht um eine Installation im Testmodus handelt).

Bei der Bereitstellung eines Pakets installiert das von Ihnen mit dem Adobe Application Manager, Enterprise Edition erstellte [INSTALLATIONSPROGRAMM](#) eine Client-Version des Application Manager auf dem Client-Computer, die den Installationsprozess verwaltet.

BEREITSTELLUNGSPAKET

Ein Bereitstellungspaket ist der zusammenfassende Aufruf eines CS5-Produktinstallationsprogramms für eine bestimmte Sammlung von Einzelprodukten und Komponenten. Ein Bereitstellungspaket bietet ein automatisiertes Verfahren zum Aufruf eines CS5-Installationsprogramms für die Durchführung einer Installation auf Unternehmensebene.

Das Bereitstellungspaket zeichnet auf, welche Anwendungen und Komponenten Sie für die Installation eines CS5-Produkts auswählen, genauso wie die von Ihnen gewählten Einstellungen für den Installationsprozess und die installierten Anwendungen. Wenn Sie kein Bereitstellungspaket verwenden, können einige dieser Einstellungen auch in den Konfigurationsdateien festgelegt werden. Andere hingegen stehen nur bei Verwendung eines Bereitstellungspakets zur Verfügung.

Konzepte für das Provisioning

LIZENZ

Rechtliche Vereinbarung zwischen Benutzer und Adobe über die Nutzung der Adobe®-Software.

SERIENNUMMER

Eine von Adobe generierte Zeichenfolge aus 24 druckbaren Ziffern, die für den Kauf eines bestimmten Adobe-Produkts einschließlich der getroffenen rechtlichen Nutzungsvereinbarung steht. Im Unternehmenskontext werden Seriennummern in Form von Lizenzschlüsseln eingesetzt. Siehe [LIZENZSCHLÜSSEL](#).

VERKAUFSSERIENNUMMER

Bei Erwerb einer Lizenz über den Einzelhandel ist der Inhaber der Lizenz eine einzelne Person. Die Lizenz gestattet dem Benutzer das Recht zur Installation und Nutzung des Produkts auf einem oder maximal zwei Computern. In diesem Zusammenhang wird die von Adobe generierte 24-stellige Zeichenfolge als **Verkaufsseriennummer** bezeichnet, oder auch einfach nur als **Seriennummer**.

VOLUMESERIENNUMMER

Im Unternehmenskontext ist der Inhaber der Lizenz eine einzelne Person oder ein Unternehmen. Die Lizenz gestattet der Person oder dem Unternehmen die Installation und Nutzung des Produkts auf mehreren Computern. Es handelt sich in diesem Fall um eine sogenannte Mehrplatzlizenz. Die zulässige Anzahl von Computern ist in der Lizenzvereinbarung festgeschrieben. In diesem Zusammenhang wird die von Adobe generierte 24-stellige Zeichenfolge als **Volumeseriennummer** bezeichnet. Wenn aus dem Kontext dieser Dokumentationsreihe ersichtlich wird, dass eine Volumeseriennummer gemeint ist, wird vereinfachend der Begriff **Seriennummer** verwendet. Siehe auch [LIZENZSCHLÜSSEL](#).

LIZENZSCHLÜSSEL

Allgemein eine besondere Zeichenfolge aus Buchstaben und Ziffern, die bei Eingabe zur Freigabe der Funktionalität einer Anwendung führt. Bei Adobe werden Lizenzschlüssel in Form von Seriennummern eingesetzt. Deswegen wird der Begriff „Lizenzschlüssel“ oft auch als Synonym für den Begriff „Volumeseriennummer“ gebraucht. In Unternehmensumgebungen wird allgemein von Lizenzschlüsseln gesprochen. Bei Adobe sind Lizenzschlüssel Volumeseriennummern. In dieser Dokumentationsreihe wird der Begriff „Seriennummer“ oder „Volumeseriennummer“ verwendet.

LIZENZINHABER

Die Person, der die Software gehört. Ist ein Unternehmen Eigentümer der Software, gilt der Vertreter des Lizenzinhabers als Eigentümer.

SERIALISIERUNG

Prozess der Eingabe und Prüfung der Seriennummer, um beim Anwendungsstart die volle Funktionsfähigkeit der Anwendung sicherzustellen. Nach Abschluss des Vorgangs gilt die Anwendung als **serialisiert**.

DESERIALISIERUNG

Vorgang zum Löschen einer bereits eingegebenen Seriennummer aus dem Anwendungsspeicher. Dieser Prozess wird oft auch als **Seriennummernrückgabe** bezeichnet. Wenn Sie eine deserialisierte Anwendung aufrufen, werden Sie zur Eingabe einer anderen Seriennummer aufgefordert.

AKTIVIERUNG

Prozess zur Prüfung, ob die Seriennummer für das zu aktivierende Produkt von Adobe stammt und die Seriennummer nicht auf zu vielen Computern verwendet wird. Resultat des Vorgangs ist eine permanente, nicht manipulierbare, lokal speicherbare Aktivierungssignatur von Adobe, die auf dem Computer der Anwendung gespeichert wird. Diese Signatur wird auch bei Adobe gespeichert. Die Aktivierung erfolgt nach der Serialisierung.

DEAKTIVIERUNG

Prozess zum Entfernen einer Aktivierungssignatur von einem Computer. Die Anwendung, welche die Signatur verwendet, kann danach nicht mehr verwendet werden. Vor dem Entfernen einer Anwendung sollten Sie sie deaktivieren. Die Deaktivierung können Sie im Hilfe-Menü der Anwendung vornehmen. Eine Deaktivierung macht z. B. dann Sinn, wenn Sie eine Anwendung von einem Computer auf einen anderen Computer übertragen möchten.

Eine Deaktivierung wird in der Regel mit einer Deserialisierung kombiniert. Ist dies nicht der Fall, wird die Anwendung beim nächsten Start reaktiviert.

EULA

Abkürzung für Endbenutzer-Lizenzvertrag. Der Endbenutzer-Lizenzvertrag führt alle rechtlichen Bedingungen einer Lizenzvereinbarung auf. Im Sinne des Endbenutzer-Lizenzvertrags ist der Endbenutzer der Käufer.

Der Text des Endbenutzer-Lizenzvertrags wird angezeigt, wenn eine neu installierte Anwendung das erste Mal gestartet wird. Bei Einzellizenzen ist dieses Verhalten angemessen, da der Endbenutzer der Käufer ist. Bei Bereitstellungen auf Unternehmensebene ist das Unternehmen der Käufer, und es ist das Unternehmen, das dem Endbenutzer-Lizenzvertrag beim Einkauf zugestimmt hat. In diesem Fall können Sie ein Bereitstellungspaket konfigurieren, das die Anzeige des Endbenutzer-Lizenzvertrags in den zu installierenden Anwendungen unterdrückt.

Seriennummern

Aufbau einer Seriennummer

Eine Adobe-Seriennummer ist eine 24-stellige-Zeichenfolge aus Buchstaben und Ziffern, die von einer Spezialsoftware bei Adobe nach dem Zufallsprinzip generiert wird. Seriennummern können mit oder ohne Bindestriche angezeigt werden. Bei der Anzeige mit Bindestrichen wird die Zeichenfolge in Blöcke aus jeweils vier Zeichen unterteilt.

Eine Adobe-Seriennummer kann eine der beiden folgenden Formate aufweisen:

- ▶ *Klartextformat* – Seriennummern in diesem Format beginnen in der Regel (aber nicht notwendigerweise) mit einer „1“.

Das Klartextformat wird immer für die Vergabe einer Seriennummer von Adobe an einen Kunden verwendet. Die aufgedruckte Seriennummer in der eingeschweißten Verpackung und die Seriennummer, die Sie von der Adobe Licensing-Website bei Erwerb einer Volumenlizenz erhalten, verwenden beide das Klartextformat.

Das Klartextformat wird auch für die Kommunikation mit Adobe und für Adobe-Produkte verwendet. Sie verwenden das Klartextformat bei der Eingabe einer Seriennummer in das Adobe Deployment Toolkit, in die Benutzeroberfläche des Adobe-Installationsprogramms oder in die Benutzeroberfläche einer Adobe-Anwendung. Auch bei einem persönlichen Gespräch mit einem Adobe-Mitarbeiter müssen Sie die Seriennummer im Klartextformat angeben.

- ▶ *Verschlüsseltes Format* – Seriennummern in diesem Format beginnen in der Regel (aber nicht zwingend) mit einer „9“. Das verschlüsselte Format wird nur von der Adobe-Software verwendet, die Seriennummern sowohl verschlüsseln als auch entschlüsseln kann. Bei der Serialisierung einer Adobe-Anwendung speichert die Anwendung die Seriennummer auf dem System in verschlüsselter Form. Die verschlüsselte Seriennummer kann so beim Durchsuchen der Festplatte nicht gefunden werden.

Eingeben von Seriennummern

Ihre Seriennummer repräsentiert Ihr Recht auf die Nutzung des Produkts. Sie können Ihre Seriennummer auf eine der drei folgenden Arten eingeben:

- ▶ *Im Application Manager* – Wenn Sie ein Bereitstellungspaket erstellen, müssen Sie eine Volumeseriennummer für das zu verpackende CS5-Produkt eingeben. Der Application Manager prüft die Gültigkeit der von Ihnen eingegebenen Seriennummer.
- ▶ *Im Installationsprogramm* – Wenn Sie das Installationsprogramm für ein Produkt direkt ausführen, werden Sie zur Eingabe der Seriennummer aufgefordert. Sie können entweder eine Verkaufs- oder eine Volumeseriennummer auf der Benutzeroberfläche eingeben. Das Installationsprogramm prüft, ob die von Ihnen eingegebene Seriennummer für das zu installierende Produkt gültig ist.

Die Eingabe der Seriennummer während der Installation ist optional. Wenn Sie keine Seriennummer angeben, wird das Produkt im Testmodus installiert. Siehe „[Testlizenzen](#)“ weiter unten.

Wenn Sie ein Einzelprodukt auf einem oder nur sehr wenigen Computern installieren, Sie bereits die Produktmedien-Verpackung mit der Seriennummer zur Hand haben und Sie sicher sind, dass Sie das Produkt behalten und weiter nutzen werden, sollten Sie die Seriennummer während der Installation eingeben.

- ▶ *In der Anwendung* – Wenn Sie das Produkt im Testmodus verwenden wollen oder Sie aus einem anderen Grund die Seriennummer bei der Installation nicht zur Hand hatten, werden Sie bei jedem Start der Anwendung zur Eingabe der Seriennummer aufgefordert. Sie können die Seriennummer zu jedem beliebigen Zeitpunkt während der Testperiode eingeben. Ausführliche Anweisungen finden Sie weiter unten unter „[Testlizenzen](#)“.

Anders als beim Deployment Toolkit und beim Installationsprogramm, die jeweils nur die Seriennummer für das zu verpackende bzw. zu installierende Produkt annehmen, können Sie in einer Anwendung auch die Seriennummer jedes anderen erworbenen Produkts eingeben, das Teil der Anwendung ist. Sie können z. B. in Photoshop eine Seriennummer für Photoshop, Photoshop Extended, Design Standard, Design Premium, Web Premium, Master Collection oder Production Premium eingeben, solange die Versionen übereinstimmen (beide CS5).

So aktivieren Sie eine Seriennummer

Für alle CS5-Produkte wird beim ersten Start einer Anwendung nach der Serialisierung eine Aktivierung durchgeführt.

- ▶ Die Anwendung sendet die Computeridentität und die Seriennummer an Adobe. Dazu ist eine Internetverbindung erforderlich.
- ▶ Bei Adobe wird geprüft, ob die Seriennummer von Adobe ausgestellt wurde und ob die Seriennummer nicht auf zu vielen Computern verwendet wird.
- ▶ Sind diese Bedingungen erfüllt, stellt Adobe der Anwendung eine permanente, nicht manipulierbare, lokal speicherbare Aktivierungssignatur aus, die von der Anwendung auf dem eigenen System gespeichert wird. Die Signatur wird auch bei Adobe gespeichert.

Der Prozess der Aktivierung wird für den Benutzer nicht sichtbar beim Start der Anwendung durchgeführt. Nur wenn die Aktivierung fehlschlägt, wird der Benutzer von der Anwendung zur Angabe weiterer Informationen aufgefordert.

Testlizenzen

Beim Kauf eines Adobe CS5-Produkts erhalten Sie de facto zwei Lizenzen: die eine haben Sie käuflich erworben, die andere ist als Testlizenz in das Produkt integriert. Die gekaufte (oder für den Erwerb vorgesehene) Lizenz wird durch die Seriennummer repräsentiert, die aufgedruckt auf den Produktmedien ausgeliefert wird, bzw. die Sie über andere Kommunikationswege von Adobe oder Ihrem Händler erhalten haben. Die Seriennummer für die Testlizenz wird verschlüsselt in einer Lizenzierungs-Konfigurationsdatei gespeichert, die zusammen mit der Anwendung bereitgestellt wird.

Wird eine Anwendung mit Seriennummer installiert (was bei der Bereitstellung über ein Adobe-Bereitstellungspaket der Fall ist), erhalten die Benutzer der so installierten Anwendungen keinerlei Hinweis auf die Lizenzierungsaktivitäten. Die Testlizenz wird in diesem Fall nicht verwendet.

Eine Anwendung kann aber auch ohne Seriennummer installiert werden. Wenn Sie das Setup-/Installationsprogramm direkt aufrufen, werden Sie zwar zur Eingabe einer Seriennummer aufgefordert, die Eingabe ist aber nicht zwingend. Wenn Sie keine Seriennummer eingeben, kann die Anwendung für einen bestimmten Zeitraum genutzt werden, ohne dass dafür eine Seriennummer erforderlich wäre. Intern wird die Seriennummer der Testlizenz verwendet, die in das Produkt integriert ist. Sie können das Produkt eine gewisse Zeit nutzen, bevor Sie sich für oder gegen einen Kauf entscheiden. Die Dauer der Testperiode beträgt in der Regel 30 Tage.

Wird eine Anwendung im Testmodus ausgeführt, werden Sie bei jedem Anwendungsstart zur Eingabe der Seriennummer aufgefordert. Sie können die Anwendung aber auch ohne Seriennummer ausführen. Erst am Ende der Testperiode müssen Sie eine Seriennummer eingeben, um die Anwendung weiter nutzen zu können.

Überschneidungspunkte von Bereitstellung und Provisioning

Auch wenn wir zum besseren Verständnis die Konzepte von Bereitstellung und Provisioning als separate Aufgaben definiert haben, werden beide Prozesse in der Praxis meist parallel ausgeführt. Die meisten Werkzeuge und Prozesse für die Produktinstallation übernehmen sowohl Aufgaben der Bereitstellung als auch des Provisioning. Bei vielen Operationen überschneiden sich die beiden Bereiche.

1. Das Installationsprogramm übernimmt sowohl Aufgaben der Bereitstellung als auch des Provisioning, damit Sie nach Abschluss der Installation die Anwendung starten können. Es stellt Dateien auf dem System bereit (Bereitstellung), übernimmt und bearbeitet eine ggf. eingegebene Seriennummer (Provisioning) und kann installierte Anwendungen für ein bestimmtes Verhalten konfigurieren (Unterdrückung der Anzeige des Endbenutzer-Lizenzvertrags, Produktregistrierung, automatische Aktualisierungsprüfung (Provisioning) usw.
2. Wenn Sie eine Anwendung bereitstellen, können Sie auch Standardeinstellungen vorgeben, die von der Anwendung bei der Ausführung verwendet werden. Dabei handelt es sich de facto um einen Provisioning-Aufgabe, die teilweise vom Installationsprogramm übernommen wird (passende Bereitstellung auf dem System) und teilweise von der Anwendung (während der Ausführung und bei der Suche nach den Voreinstellungen). Wird eine neu installierte Anwendung gestartet und liegen keine Voreinstellungen vor, erstellt die Anwendung ihre eigenen Standardeinstellungen und führt damit das Provisioning quasi für sich selbst durch.
3. Das Provisioning von CS5-Anwendungen erfolgt bei der Aktivierung.
4. Anwendungen können zwar nicht direkt Bereitstellungsaufgaben ausführen, aber Bereitstellungsaufgaben über andere Programme auslösen.
 - ▷ Anwendungen enthalten eine Funktion zur automatischen Erkennung von verfügbaren Aktualisierungen. Über eine Menüoption kann der Benutzer auch gezielt nach vorliegenden Aktualisierungen suchen. Hat sich der Benutzer dazu entschieden, eine vorgefundene Aktualisierung zu übernehmen, ruft die Anwendung das Aktualisierungsprogramm auf, um die entsprechende Aktualisierung vorzunehmen.
 - ▷ Einige Anwendungen verwenden Code von Drittanbietern, um bestimmte Funktionen zu implementieren, die erst nach Eingabe einer Seriennummer installiert werden können. Solche Funktionen fehlen in der Testversion des Produkts.

Adobe Premiere® Pro ist ein Beispiel dafür. Wenn Adobe Premiere Pro ohne Seriennummer installiert wird, werden bestimmte Funktionen nicht installiert. Die Möglichkeit zum Erstellen von Videos im MP2-Format steht in der Testversion nicht zur Verfügung. Die Funktionalität ist als separate Einheit im Dateisystem in das Produkt eingebunden. Der Zugriff kann direkt erfolgen, Adobe Premiere Pro muss dazu nicht zwingend ausgeführt werden.

Wird eine Anwendung im Testmodus ausgeführt, wird beim Start der Anwendung immer die Seriennummer-Eingabeaufforderung angezeigt. Hier können Sie eine Seriennummer eingeben und die Testperiode beenden. Sie können also zu jedem beliebigen Zeitpunkt in der Testperiode das Produkt kaufen und bei Adobe eine Lizenz erwerben. Beim Erwerb einer Lizenz erhalten Sie eine Seriennummer. Sie können anschließend Adobe Premiere Pro starten und die Seriennummer eingeben. Der Prozess der Anwendungsaktivierung fällt eigentlich in den Bereich des Provisioning. Stellt die Anwendung bei diesem Vorgang jedoch fest, dass bestimmte Anwendungsfunktionen noch nicht auf der Festplatte installiert sind, schlägt Ihnen die Anwendung den Aufruf des Installationsprogramms vor, um die fehlenden Funktionen zu installieren (Bereitstellungsfunktion).