



WHITEPAPER: „Building a Better DAM“

Ein wirklich gutes Digital-Asset-Management-System aufzusetzen, ist einfacher als Sie denken

Für die besten Digital-Asset-Management-Systeme der Welt gilt, dass:

- Assets, Metadaten und Benutzer beim Entwurf der Systeme als Gesamtheit berücksichtigt und die Anforderungen im Hinblick auf alle drei Aspekte erfüllt werden
- sie auf Systemen und Technologien basieren, die eine einfache Erweiterung und Wachstum ermöglichen, ohne dass kostenintensiv von vorn begonnen werden muss
- sie so konfiguriert sind, dass ungewollte Möglichkeiten für Zugriff und Verteilung von Inhalten aufgedeckt und behoben werden, die von Benutzern leicht übersehen werden können

Begriffe und Definitionen

Definieren Sie, was die Begriffe des Digital Asset Management (DAM) für Sie bedeuten und behalten Sie diese Definitionen im Hinterkopf, wenn Sie wichtige Entscheidungen im Hinblick auf Ihr DAM-Vorhaben treffen. Klare Begrifflichkeiten machen es einfacher, Ihre Anforderungen, Ziele und Ideen gegenüber Ihren Kollegen und DAM-Dienstleistern zu formulieren.

Auf jeden Fall sollten Sie folgende Begriffe definieren:

- Digitales Asset
- Metadaten
- Digital Asset Management

Digitales Asset Eine Datei wird zum digitalen Asset, also zu einem Vermögenswert, wenn sie einen Zweck, einen Wert, einen Status, eine Historie und eine Zukunft hat. Ihr Unternehmenslogo, eine neue Unternehmensbroschüre und die Fotos, für die Sie Lizenzen vergeben (und erwerben), sind digitale Assets.

Eine Datei ist ein digitales Asset, wenn sie einen Zweck, Wert, Status, eine Historie und eine Zukunft hat.

Stellen Sie sich als Beispiel ein Foto vor, für das Sie Lizenzen vergeben, um Umsatz zu erzielen:

Zweck – Das Foto dient Ihnen zur Umsatzzielung durch Vergabe von Lizenzen.

Wert – Der Wert des Fotos begründet sich in dem Umsatz, den es durch Lizenzen einbringt. Anhand dieses Werts können Sie außerdem Umsatz vorhersagen. Ähnlich

wie Sie den zukünftigen Kontostand eines Sparkontos vorhersagen können, wenn Sie die aktuellen Einlagen und den Zinssatz kennen, können Sie den Umsatz aus digitalen Assets schätzen, die Sie noch nicht einmal erstellt haben. Dies ist auch die beste Möglichkeit, zu erkennen, ob ein Asset überhaupt erstellt werden sollte!

Status – Ein Foto wurde aufgenommen und bearbeitet und hat nun den Status „Zur Verwendung freigegeben“. Für die Zukunft geplante Fotos haben möglicherweise den Status „Zu erledigen“. Vor kurzem aufgenommene Fotos können den Status „Überprüfung steht aus“ haben und ältere Fotos den Status „Archiviert“.

Historie – Sie haben das Foto erstellt, daher sind Sie der Rechteinhaber. Die Historie anderer Assets kann hingegen zeigen, dass für sie nur eine Lizenz zur begrenzten Verwendung erworben wurde. Es ist wichtig, die Historie eines digitalen Assets nachzuvollziehen, da von dieser Information zahlreiche zukünftige Entscheidungen abhängen.

Zukunft – Sie planen, das Foto so lange zu verwenden, wie der Umsatz stimmt. Vielleicht werben Sie auch auf Ihrer Website für das Foto, bis Sie das nächste neue Foto veröffentlichten und dieses Foto ins Archiv verschieben.

Auf einmal scheint Ihr Foto ein ziemlich bewegtes Leben zu haben. Es hat einen klaren Zweck, Sie wissen, was es jetzt und in Zukunft für Sie wert ist, und Sie wissen, wie Sie es nutzen dürfen. Sie können sogar anhand Ihrer Erfahrungen mit diesem Foto den Wert ähnlicher Bilder vorhersagen.

Metadaten Tags, Schlagwörter und auch Werte, die nicht in Textform vorliegen, die den Inhalt, Zweck, Wert, Status, die Historie und die Zukunft einer Datei beschreiben, sind *Metadaten*. Metadaten machen zwar nicht den inhärenten Wert eines Assets aus, aber sie dienen dazu, diesen Wert zu ermitteln und zu erkennen. Ohne passende Metadaten wird ein wertvolles digitales Asset möglicherweise wie jede andere Datei behandelt, genauso wie eine Antiquität von Millionenwert für einen ungeschulten Betrachter wie Sperrmüll aussehen kann. Mithilfe von Metadaten können Sie eine Datei einfach und zuverlässig als wertvolles digitales Asset identifizieren.

Ohne passende Metadaten wird ein wertvolles digitales Asset möglicherweise wie jede andere Datei behandelt.

Digital Asset Management Dieser Begriff beschreibt unter anderem das Verfahren, das Sie zum Eingeben und Verwalten von Metadaten verwenden. Es hilft Ihnen, mit Ihren digitalen Assets einen Mehrwert zu generieren. Sehr wahrscheinlich ist daran eine spezialisierte Digital-Asset-Management-Software beteiligt, die das Verfahren erleichtert. Beim Digital Asset Management geht es jedoch nicht ausschließlich um Software.

Auf der Grundlage dieser Definitionen möchten wir Ihnen jetzt zeigen, wie Sie ein wirklich gutes DAM-System aufsetzen und nutzen können.

Canto, das Canto-Logo und Cumulus sind eingetragene Markenzeichen von Canto. Bei anderen Firmen- und Produktnamen kann es sich um Markenzeichen der jeweiligen Eigentümer handeln. Einige Produktmerkmale und Funktionen sind nicht in allen Versionen der Software verfügbar bzw. erfordern zusätzliche Cumulus Add-ons oder Plug-ins.

GEN/mkWP-BetterDAM/2012.01

Copyright ©2012 Canto GmbH. Alle Rechte vorbehalten. www.canto.com/de

Seite 1 von 8



WHITEPAPER: „Building a Better DAM“

Ihr Betriebssystem ist kein DAM

Wir lieben unsere Macs, PCs und Linux-Rechner, aber diese Liebe lässt nach, wenn wir von ihnen Dinge erwarten, die sie nicht leisten können.

Wo ist meine Datei?

Der wesentliche Zweck des Dateisystems, das zu Ihrem Betriebssystem gehört, besteht in der Speicherung von Dateien. Für ein Betriebssystem ist daher der Speicherort immer das wesentliche Merkmal. Als Nutzer sollten Sie jedoch nicht darüber nachdenken müssen, wo Dateien gespeichert sind. Für Sie ist nur wichtig, dass Sie auf die benötigten Assets zugreifen können.

Vergessen Sie deshalb beim Entwerfen oder Optimieren Ihres DAM-Systems das Konzept des Dateisystems. Konzentrieren Sie sich stattdessen auf Zweck, Wert, Status, Historie und Zukunft der Dateien. Es ist viel effizienter, anhand dieser Werte nach Dateien zu suchen als anhand von Pfaden (oder Dateinamen), denn:

- Dateinamen sind möglicherweise inkonsistent, wenn Benutzer die Konventionen nicht kennen oder nicht befolgen.
- Dateipfade können sich ändern, wenn Server abgeschaltet oder neue Festplatten hinzugefügt werden.
- Dateinamen und -pfade sind den Benutzern nicht immer bekannt.
- Dateinamen und -pfade Ihres Unternehmens sind für Außenstehende, wie Kunden, freie Mitarbeiter oder Agenturen, nicht selbsterklärend.

Sehen Sie sich die folgenden Fragen an:

„Ich brauche das Titelfoto der Jubiläumsausgabe vom letzten Jahr.“

„Ich brauche ein Foto von einem Strand mit schwarzem Sand und dieses Foto muss für den Druck lizenziert sein.“

„Welche Bearbeitungsaufgaben sind diese Woche fällig?“

Benutzer möchten Dateien nach genau diesen Kriterien in Ihrem DAM-System finden.

Ob ich diese Datei wohl verwenden kann?

Das von Betriebssystemen verwendete Berechtigungsmodell, bei dem es nur Ja und Nein gibt, entspricht nicht der Wirklichkeit. Sehen Sie sich das folgende Gespräch an:

„Papa, kann ich zum Spielen rausgehen?“

„Ja, aber erst, wenn du deine Hausaufgaben fertig hast. Aber spiel nicht auf der Straße! Und komm nach Hause, bevor es dunkel wird!“

Ist das ein Ja oder ein Nein? Es ist ein bedingtes Ja, und es gilt nur zeitlich begrenzt. Einige dieser Bedingungen verzögern die Genehmigung, während andere sie einschränken und schließlich widerrufen.

So komplexe Berechtigungen bietet kein Betriebssystem.

Auch im Geschäftsleben ist ein bedingtes „Ja“ der Normalfall:

„Ist diese PDF-Datei fertig zur Bereitstellung?“

„Ja, sobald sie von der Redaktion und der Grafikabteilung genehmigt ist und die Sperrfrist vorbei ist. Aber nicht vergessen, wir müssen sie durch die nächste Version ersetzen, sobald diese fertig ist.“

Definieren Sie Berechtigungen, die Ihren Anforderungen entsprechen statt den (zu geringen) Möglichkeiten Ihres Betriebssystems.

Guck mal! Ich trage zum DAM bei!

Wertlose Dateien haben in Ihrem DAM-System nichts zu suchen. Möglicherweise denken Benutzer, dass jede Datei, die sie erstellen, ins DAM-System gehört. Das ist jedoch, wie vergoldete Münzen und echte Goldmünzen zu mischen – es wird schwieriger, die echten zu finden.

Wenn es in Ihrem Unternehmen gute Gründe dafür gibt, Dateien zu katalogisieren, die keine wirklichen Assets darstellen, überlegen Sie sich, ob Sie den Benutzern für diese Dateien einen separaten Katalog bereitstellen sollten.

Wertlose Dateien zu katalogisieren ist wie vergoldete Münzen und echte Goldmünzen zu mischen – die echten sind dann schwerer zu finden.

Google ist nicht das Ziel

Einen Suchbegriff eingeben und eine Million Ergebnisse erhalten, das klingt wie ein DAM-Paradies, aber das täuscht. Vor allem ist Google eine Suchmaschine für *Inhalte*, nicht für *Dateien*. Wenn Sie in Google nach „Digital-Asset-Management-Software“ suchen, suchen Sie nach Informationen (Inhalten) zum Thema, nicht nach einer bestimmten Datei.

Google und DAM: Das Beste von beidem

Je größer Ihre Asset-Sammlung ist, umso weniger effektiv ist eine globale Suche in allen Feldern oder sämtlichen Inhalte. Sie können jedoch trotzdem eine Gesamtsuch-Option anbieten, indem Sie mit Formeln oder ähnlichen Verfahren die Werte mehrerer Felder zu einem verketten. Der Vorteil ist, dass Sie definieren können, worin die „Gesamtheit“ besteht. Und so funktioniert es:

- Feld „Tags“ enthält „Sonnenblume“
- Feld „Situation“ enthält „tagsüber“

- Feld „Lizenz“ enthält „Druck“

Ihr Gesamtsuchfeld enthält eine Formel, in der alle einzelnen Feldwerte kombiniert sind: „Sonnenblume, tagsüber, Druck“. Die Integrität der einzelnen Metadatenfelder bleibt bewahrt, und die Benutzer finden leichter die erwarteten Dateien.

Vergleichen Sie dies mit einem DAM-System, über das Benutzer nach bestimmten Dateien suchen, die sie in Layouts oder Präsentationen verwenden können. Sicherlich spielt der Inhalt eine Rolle, aber wenn Sie ein Bild zu InDesign oder PowerPoint hinzufügen möchten, muss dieser „Inhalt“ in eine Datei verpackt sein.

Trotzdem ist die Einfachheit einer Google-Suche attraktiv, und es gibt keinen Grund, Benutzern nicht etwas Ähnliches anzubieten. Denken Sie jedoch daran, dass die Freitextsuche eine angenehme Option für Benutzer ist, die einfach so herumgucken und nicht genau wissen, was sie suchen. Benutzer, die eine bestimmte Datei finden möchten, benötigen stärker zielgerichtete Suchoptionen.



Sinnvolle Gestaltung von Metadaten

Ein DAM-System ohne intelligent aufbereitete Metadaten ist nur eine Sammlung von Dateien, mit der Sie wahrscheinlich nichts anfangen können. Aber um herauszufinden, was „intelligent“ ist, müssen Sie genau verstehen, was die Benutzer brauchen, um die digitalen Assets zu nutzen, in die Sie investiert haben.

Übertreiben Sie es nicht

Mit professionellen DAM-Systemen können Sie so viele unterschiedliche Metadaten-Felder erstellen, wie Sie benötigen. Daher lassen sich einige Unternehmen dazu hinreißen, viel zu viele Metadaten zu erfassen. Das verwirrt jedoch die Benutzer und bringt sie eher davon ab, das DAM-System verwenden zu wollen.

Stellen Sie sich zum Beispiel eine Vertriebsmitarbeiterin vor, die schnellen Zugriff auf Broschüren benötigt. Die Designer möchten wahrscheinlich wissen, mit welcher Anwendung die Dateien erstellt wurden, und die Kollegen im Marketing interessiert es, wann die nächste Aktualisierung dieser Dateien fällig ist, aber die Vertriebsmitarbeiterin möchte einfach nur ein Miniaturbild, den Titel und eine allgemeine Beschreibung des Zwecks jeder Broschüre sehen. Alles andere ist visuelles „Rauschen“, das sie gar nicht haben will.

Überschütten Sie die Benutzer nicht mit zu vielen Metadaten.

Suchen, Sortieren, Berichterstellung

Um herauszufinden, ob Sie ein bestimmtes Metadaten-Feld benötigen, überlegen Sie sich, ob das Feld helfen kann, eine Datei zu finden, Dateien sinnvoll zu sortieren oder Berichte oder Ansichten zu generieren, die nützliche Informationen enthalten.

Standardmäßig mitgelieferte DAM-Systemkonfigurationen nützen Ihnen in der Regel nicht viel, weil sie oftmals viel zu viele Felder enthalten. Sie benötigen jedoch beispielsweise keine EXIF-Felder, wenn keine Ihrer Assets von Digitalkameras stammen. Und was ist mit dem Feld für Notizen? Ist das zu einer Rumpelkammer für Informationen geworden, die die Benutzer eigentlich anderswo hinzufügen sollten?

Sie können später immer noch Metadatenfelder hinzufügen, sodass Sie nicht sofort

an alles denken müssen. Es ist einfach, neue Felder hinzuzufügen, aber Felder zu entfernen ist potenziell gefährlich, weil einige dieser Felder dann möglicherweise schon Metadaten enthalten.

Es ist einfacher, neue Metadaten-Felder hinzuzufügen, als die zu entfernen, die Sie nicht verwenden.

„Aber vielleicht brauche ich diese Information irgendwann mal“

Wenn Ihre digitalen Assets Metadaten enthalten, die Sie zurzeit nicht brauchen, aber vielleicht irgendwann später, haben Sie zwei Möglichkeiten: Erfassen Sie die Metadaten in Feldern, die Sie vor den Benutzern verbergen (falls Ihr DAM-System dies unterstützt), oder aktualisieren Sie Ihre Asset-Datensätze später, sodass sie die zusätzlichen Metadaten erfassen, wenn Sie sie benötigen.

Ziel ist es, Benutzer nicht mit Informationen zu bombardieren, die sie nicht brauchen.

Funktion von Metadaten

Indem Sie Ihre Metadaten-Felder kategorisieren, können Sie leichter erkennen, ob Sie alle benötigten Informationen hinzugefügt haben. Und Sie können Berechtigungen viel einfacher zuweisen.

Die meisten Metadaten lassen sich in eine der folgenden Kategorien einordnen:

- Inhaltsbeschreibung
- Status des Assets
- Einschränkungen für Zugriff oder Verwendung
- Dateiattribute

Inhaltsbeschreibung

Die geläufigsten Metadaten sind die, die den Inhalt eines Assets beschreiben. Mit diesen Werten kann der Benutzer beispielsweise „Blumen“ in der Farbe „gelb“ im „Querformat“ finden.

Eine wichtige Rolle spielen hier auch Taxonomien und kontrolliertes Vokabular. Sie können eine solche Systematik selbst entwickeln oder sich an existierenden Taxonomien orientieren wie zum Beispiel der [Allgemeine Systematik der Öffentlichen Bibliotheken](#) oder der [Schlagwortnormdatei](#). Wichtig ist eine Strukturierung Ihrer Metadaten, die die Verwendung Ihrer Asset-Sammlungen erleichtert.

Um eine nützliche Taxonomie zu entwickeln, müssen Sie überlegt vorgehen, diskutieren, recherchieren sowie planen, wie Sie Ihre Systematik pflegen.

Wenn Sie eine eigene Taxonomie oder ein eigenes kontrolliertes Vokabular entwickeln möchten, planen Sie genügend Recherchen ein und ziehen Sie nach Möglichkeit einen Experten heran. Eine nützliche Taxonomie will gut überlegt sein. Außerdem müssen Sie planen, wie Sie sie zukünftig pflegen möchten. Wenn Sie noch nicht mit einem DAM-Dienstleister zusammenarbeiten, ist dies ein guter Grund, damit anzufangen. Ihr DAM-Partner wird Sie durch den Vorgang leiten und Sie profitieren von seiner Erfahrung damit, was bei anderen Unternehmen gut funktioniert hat.

Status des Assets

Metadaten können auch verwendet werden, um den Lebenszyklus von Assets zu strukturieren. Eine der einfachsten Aufgaben dieser Werte besteht darin, Benutzern die Information zur Verfügung zu stellen, wer gerade an einem Asset arbeitet oder wer es als Nächstes bearbeiten muss.

Beispielsweise können Status-Metadaten verwendet werden, um ein Asset einer Person oder einer Abteilung zuzuweisen, die es ansehen soll. Sie können sogar als Flag dienen, mit dem Ihr DAM-System veranlasst wird, eine automatisierte Funktion auszuführen, wie etwa Zugriffsberechtigungen zu ändern oder ein zur Archivierung bereites Asset in einen dezentralen Speicher zu kopieren.

Verwenden Sie für Status-Metadaten keine freien Textfelder, um Fehler bei der Dateneingabe zu vermeiden. Wenn sich jemand in einer Inhaltsbeschreibung vertippt und „Blumen“ schreibt, ist dies ein einfacher Fehler, der jederzeit behoben werden kann. Wenn jemand jedoch in ein Statusfeld „Fertig“ eingibt, ist nicht klar, was gemeint ist, und der gesamte Fortgang der Arbeit ist gefährdet.



WHITEPAPER: „Building a Better DAM“

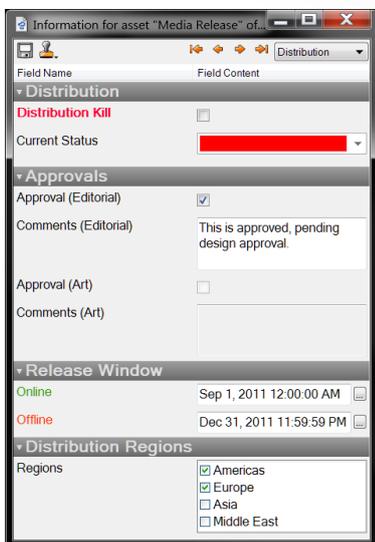


ABBILDUNG 1: Textfelder sind praktisch für Inhalte, von denen der Fortgang der Arbeit nicht abhängig ist. Für Metadaten-Werte, die einen Status oder eine Einschränkung angeben, eignen sich Menüs, Auswahlfelder und andere Optionen, bei denen Fehler bei der Dateneingabe weniger wahrscheinlich sind als bei Textfeldern.

Abbildung 1 zeigt die besten Optionen für Status-Metadaten-Felder:

- Menüs
- Auswahlfelder
- Optionsfelder
- Beschriftungen

Einschränkungen für Zugriff & Verwendung

Bei Metadaten, die Zugriffs- und Nutzungseinschränkungen mitteilen, sind leichte Festlegbarkeit und Verständlichkeit noch wichtiger als bei Status-Metadaten. Die gleichen Feldtypen sind empfehlenswert.

Außerdem sollten Sie bedenken, dass diese Felder wahrscheinlich von den Automatisierungsfunktionen Ihres DAM-Systems verwendet werden. Vergeben Sie daher unbedingt Werte, die bei einer automatisierten Entscheidungsfindung nicht zu Fehlern führen. Beispielsweise sollten in einem Feld „Genehmigt“ die Werte *Ja* und *Nein* zulässig sein, aber nicht „Könnte sein, frag mich einfach“.

Es kann gar nicht zu sehr betont werden, wie wichtig Eindeutigkeit bei einschränkenden Feldern ist. Wenn ein einzelner Feldwert nicht alle erforderlichen Informationen wiedergeben kann, sollten Sie zwei oder

mehr Felder als Gruppe verwenden, um die Einschränkung klar darzustellen.

Nehmen Sie beispielsweise an, dass ein Einschränkungsfeld „Lizenziert für“ als einzigen Wert „Druck“ enthält. Ihr Layouter, der mit InDesign arbeitet und eine PDF-Datei für Ihre gedruckte Broschüre erstellen möchte, nimmt an, dass er das Asset verwenden darf.

Aber was passiert, wenn die Marketing-Abteilung die PDF-Datei auf Ihrer Website bereitstellen möchte? Ist das ein Lizenzverstoß oder nicht? Indem Sie ein Textfeld hinzufügen, schaffen Sie eine Möglichkeit, alle Uneindeutigkeiten aufzuklären, die das Einschränkungsfeld möglicherweise offenlässt. (Abbildung 2)

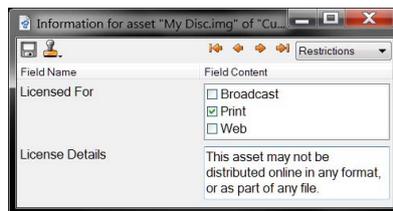


ABBILDUNG 2: Wenn ein einzelnes Feld nicht für alle wichtigen Informationen ausreicht, verwenden Sie ein weiteres zugehöriges Feld, um die fehlenden Informationen zu erfassen.

Der Vorteil derartiger Feldpaare besteht darin, dass die Auswahlfelder eine eindeutige grundlegende Einschränkung bereitstellen, die für die Automatisierung nutzbar ist. Das Textfeld stellt Informationen zur späteren Verwendung bereit, mit denen Sie das Asset auch schützen können, nachdem es Ihr DAM-System verlassen hat.

Um eine zusätzliche Schutzebene zu schaffen, konfigurieren Sie Ihr DAM-System so, dass Einschränkungen in Textform in die Asset-Dateien zurückgeschrieben werden, sodass sie stets verfügbar sind, unabhängig davon, wo sich die Datei befindet.

Metadaten, die die Nutzung eines Assets einschränken, müssen vollständige Informationen bereitstellen. Wenn etwas nicht deutlich genug ist, ist es fehleranfällig. Wenn Sie Ihre Metadaten flexibel genug gestalten, um alle Überlegungen festhalten zu können, kann bei der Nutzung Ihrer Assets nichts schiefgehen.

Metadaten nach Typ

Es folgen Beispiele für die vier Metadaten-Kategorien, die in DAM-Systemen am häufigsten verwendet werden, sowie für Feldtypen, die für diese Kategorien gut geeignet sind.

Typ	Beispiel	Feld
Inhalt	Gelb	Text, KV*
	tagsüber nachts	Menü, KV*
	Hochformat Querformat Quadratisch	Menü
Status	Zu erledigen In Bearbeitung In Genehmigung Bereitgestellt	Menü
	Aktualisierung nötig	Auswahlfeld
	Fällig	Datum
Einschränkung	Nur Druck Nur Web	Menü
	Lizenz gültig	Auswahlfeld
	Genehmigt	Auswahlfeld
Attribut	JPEG	BS**
	20 MB	BS**
	Erstellt am	BS**

* KV: Kontrolliertes Vokabular
 ** BS: Vom Betriebssystem bereitgestellte Werte

Ein gut entworfenes DAM-System verhindert, dass Assets versehentlich und ohne Autorisierung genutzt werden.

Dateiattribute

Das Erstellungsdatum, die Größe, der Typ und ähnliche Metadaten einer Datei können als *Attribut*-Metadaten betrachtet werden. Diese Metadaten-Werte sind eher kurzlebig, und Benutzer bearbeiten sie im Allgemeinen nicht direkt.

Wenn Sie beispielsweise eine Photoshop-Datei direkt in das JPEG-Format konvertieren, ändern sich meist nicht die Beschreibung des Inhalts, der Status des Assets und die Einschränkungen hinsichtlich der Nutzung. Da jedoch eine ganz neue Datei erstellt wird, sind die Attribut-Metadaten ganz neu.

Canto, das Canto-Logo und Cumulus sind eingetragene Markenzeichen von Canto. Bei anderen Firmen- und Produktnamen kann es sich um Markenzeichen der jeweiligen Eigentümer handeln. Einige Produktmerkmale und Funktionen sind nicht in allen Versionen der Software verfügbar bzw. erfordern zusätzliche Cumulus Add-ons oder Plug-ins.



Diese Art von Metadaten ist während der Erstellung eines Assets besonders wichtig, aber nicht mehr, nachdem das Asset zur allgemeinen Verwendung freigegeben wurde.

Grundlagen zu Benutzerkonten

Um ein besseres DAM zu entwerfen, sollten Sie nicht an einzelne Benutzer als Personen denken. Konzentrieren Sie sich stattdessen auf die Tätigkeiten dieser Personen. So können Sie ein System entwerfen und pflegen, das Benutzeranforderungen allgemein berücksichtigt, statt nur für bestimmte Personen gut zu funktionieren.

Nutzen Sie rollenbasierte Richtlinien für Berechtigungen und vermeiden Sie das Zuweisen individueller persönlicher Berechtigungen.

Lassen Sie uns als Beispiel untersuchen, wie die Benutzerin Sandra ihr DAM-System nutzt:

- Neue Dateien hochladen
- Metadaten für ihre Dateien bearbeiten
- Dokumente für Kunden verfügbar machen

Merken wir uns nun diese Informationen, aber vergessen wir Sandra. Was wichtig ist, ist, dass *irgendein Benutzer* die Berechtigungen zur Durchführung dieser Aufgaben benötigt. Abstrahieren Sie die *Tätigkeit* eines Benutzers von dem *Benutzer*.

Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten:

- Verwenden von Rollen zum Definieren von Berechtigungen und Zuweisen von Benutzern zu diesen Rollen
- Definieren von Benutzerkonten-Vorlagen, mit denen Berechtigungen festgelegt werden, und Erstellen neuer Benutzerkonten anhand dieser Vorlagen

Zugriffsrechte mithilfe von Rollen festlegen

Die beste Lösung besteht darin, für jede wesentliche Aufgabe, die Sandra ausführen soll, eine Rolle zu erstellen. Zum Beispiel eine Rolle, die einem Benutzer das Hochladen neuer Dateien gestattet, eine weitere Rolle für das Bearbeiten von Metadaten und eine dritte Rolle zum Freigeben von Dateien. Indem wir Sandra alle drei Rollen zuweisen, erhält sie die benötigten Zugriffsrechte – und jede einzelne dieser Rollen können Sie auch anderen Benutzern zuweisen.

Hier zeigt sich der Vorteil dieser Vorgehensweise, denn es wird weitere Benutzer geben, die auch Dateien hochladen müssen, während wieder andere Benutzer Metadaten bearbeiten, aber keine neue Dateien hochladen müssen.

Rollen werden zu Bausteinen, mit denen Sie Benutzern schnell und konsistent Berechtigungen zuweisen können.

Konsistenz durch Benutzerkonten-Vorlagen

Wenn Ihr System keine rollenbasierte Verwaltung vorsieht, besteht die zweitbeste Möglichkeit in der Erstellung von Benutzerkonten-Vorlagen. Beispielsweise konfigurieren Sie ein Konto, das alle für Sandra erforderlichen Zugriffsrechte aufweist, und wenn eine weitere Person mit Sandras Tätigkeiten auftaucht, verwenden Sie Sandras Konto als Vorlage, um ein Benutzerkonto für diese Person zu erstellen.

Dies ist die beste Möglichkeit, um sicherzustellen, dass jeder neue Benutzer von Anfang an Zugriffsrechte erhält, die Sie getestet haben und von denen Sie wissen, dass sie den richtigen Zugriff ermöglichen.

Abgleichen von Berechtigungen mit Benutzeranforderungen

Wenn Rollen eingerichtet sind, die als Bausteine für alle erforderlichen Zugriffsrechte verwendet werden können, ist es viel einfacher, Benutzern die erforderlichen Berechtigungen zuzuweisen und Benutzerkonten zu verwalten.

Welche Zugriffsanforderungen stellen beispielsweise Benutzer in der Vertriebsabteilung und der Designabteilung? Welchen Zugriff benötigt ein Produktionsmanager? Und die Kunden?

	Hochladen	Bearbeiten	Freigeben	Herunterladen
Vertrieb			◆	◆
Design	◆	◆		
Manager		◆		
Kunde				◆

Wenn Rollen konfiguriert sind, die die einzelnen Aufgaben ermöglichen, kann ein neuer Benutzer praktisch ohne Zeitaufwand zu einer dieser Abteilungen oder Tätigkeiten hinzugefügt werden. Wenn eines Tages auch ein Kunde Dateien hochladen muss, wissen Sie genau, was zu tun ist.

Zusammen mit Metadaten-Kategorien für *Inhalt*, *Status*, *Einschränkungen* und *Attribute*, die im Abschnitt „Funktion von Metadaten“ erläutert werden, können wir diese „Berechtigungs-Bausteine“ auf allen Ebenen verwenden, bis hin zu einzelnen Metadaten-Feldern.

In der obigen Tabelle besitzen die Rollen „Design“ und „Manager“ Bearbeitungs-berechtigungen, aber möglicherweise benötigen Sie eine stärker differenzierte Steuerung. Beispielsweise könnten Sie vorsehen, dass Designer Metadaten-Felder für den *Inhalt* bearbeiten dürfen, während Felder für *Status* oder *Einschränkungen* nur von Managern bearbeitet werden dürfen.

Um Berechtigungen zu definieren, die einfach anzuwenden und zu pflegen sind, sollten Sie von Benutzern zu Tätigkeiten abstrahieren.

Und was noch besser ist: Wenn ein neuer Produktionsmanager eingestellt wird oder wenn der bestehende Manager in Urlaub fährt und eine Vertretung bestimmt, können Sie die Zugriffsrechte schnell und einfach so anpassen, wie Sie sie brauchen.

Verwenden Sie kein Benutzerkonto für mehrere Benutzer

Unternehmen, die nicht über ein DAM-System mit rollenbasierter Verwaltung verfügen, versuchen manchmal, dies wettzumachen, indem sie mehrere Benutzer mit demselben Benutzerkonto arbeiten lassen. Beispielsweise wird ein einzelnes Konto „Designer“ erstellt, das alle Designer verwenden.

Das Problem mit diesem Ansatz liegt in der Zurechenbarkeit und der Kommunikation. Wenn Ihre Assets und Metadaten geändert wurden, möchten Sie Aufzeichnungen darüber erhalten, wer was wann getan hat. Wenn Ihrem DAM-Katalog eine neue Datei hinzugefügt wurde, möchten Sie wissen, wer sie hinzugefügt hat, weil Sie möglicherweise Informationen benötigen, die nur dieser Benutzer kennt. Wenn 20 Benutzer dasselbe Konto verwenden, sehen Sie nur, dass *irgendein Designer* die neue Datei hinzugefügt hat. Noch schlimmer ist es, wenn Sie versuchen, herauszufinden, welcher Ihrer 20 Designer eine Datei zurzeit ausgecheckt hat, die Sie aktualisieren möchten.



WHITEPAPER: „Building a Better DAM“

Wenn 20 Mitarbeiter dasselbe Benutzerkonto verwenden, können Sie nicht herausfinden, wer die Datei ausgecheckt hat, die Sie aktualisieren möchten.

Das zweite Problem mit der gemeinsamen Nutzung von Konten liegt darin, dass manche Designer nicht *nur* Designer sind. Wenn eine Designerin einen Manager vertritt, der in Urlaub ist, ist nicht klar, ob sie das Konto „Designer“ oder das Konto „Produktionsmanager“ verwenden soll. Bei beiden Varianten kann sie nicht alles erledigen, was sie zu tun hat, und in das Änderungsprotokoll werden fehlerhafte Daten geschrieben.

Wenn Ihr DAM-System unbegrenzte Benutzerkonten und Rollen zulässt, gibt es keinen Grund, irgendeine gemeinsame Nutzung von Benutzerkonten zu gestatten. Selbst wenn in Ihrem System die Maximalanzahl gleichzeitiger *Benutzerverbindungen* beschränkt ist, können Sie so viele *Benutzerkonten* erstellen, wie Sie benötigen.

LDAP/AD

Wenn Ihr Unternehmen LDAP, Active Directory oder Open Directory für die Verwaltung von Mitarbeiterdaten verwendet, sollten Sie dieses System mit Ihrem DAM-System verknüpfen, um es auch dort für die Benutzerauthentifizierung nutzen zu können. Bei ordnungsgemäßer Konfiguration spart Ihnen dies viele Arbeitsstunden für die Administration von Benutzerkonten, da Sie Ihr DAM-System auf organisatorischen Hierarchien aufbauen können, die im anderen System bereits definiert sind.

Wenn beispielsweise eine neue Mitarbeiterin eingestellt wird, kann sie anhand der Rollen, die ihr im LDAP-System zugewiesen werden, sofort auf Ihr DAM zugreifen. Und wenn beispielsweise die Buchhaltung einen neuen Mitarbeiter einstellt, erhält er dieselben Zugriffsrechte wie alle anderen Mitglieder dieser Abteilung – nicht mehr und nicht weniger.

Wenn ein Mitarbeiter das Unternehmen verlässt, wird sein Zugriff auf das DAM automatisch gesperrt.

Einige DAM-Systeme ermöglichen auch den Zugriff auf Feldwerte in LDAP-Datensätzen, sodass Sie Werte wie Kontaktinformationen und Sprache des Mitarbeiters usw. abrufen können. Dies ist perfekt, um

nachzuerfolgen, wer was in Ihrem DAM getan hat.

Die LDAP-Integration ist besonders für größere Unternehmen wertvoll, in denen der DAM-Administrator möglicherweise nicht erfährt, wann Mitarbeiter eingestellt werden oder gehen.

Dokumentieren, Informieren, Kommunizieren

Nachdem Sie Ihrem Unternehmen und Ihren Kunden ein DAM-System bereitgestellt haben, arbeitet Ihr DAM-Team wie ein eigenes Softwareunternehmen mit Abteilungen für Technik, Qualitätssicherung, Support und Marketing. So, wie Sie Antworten und Support von Ihrem DAM-Anbieter erwarten, erwarten die Benutzer sie von Ihnen.

Spezifikationen

Wenn Sie gemeinsam mit Ihrem externen Dienstleister eine Spezifikation für Ihr System entworfen haben, bevor Sie es erstellt haben, haben Sie den meisten Unternehmen schon viel voraus. Eine Systemspezifikation ist aus vielen Gründen von Vorteil:

Diskussion und Kommunikation Es wird leichter, Vorschläge zur Systemfunktionalität mit Personen zu diskutieren, die nicht mit DAM-Funktionalität vertraut sind, wie etwa mit Ihrem IT-Team.

Entwurfsspezifikation Anhand einer guten Spezifikation können Sie die Design-Konzepte identifizieren, die Sie noch einmal überdenken sollten, bevor Sie Zeit für ihre Umsetzung aufwenden. Außerdem erhalten Sie so ein nützliches Pflichtenheft für die Systemerstellung.

Prüfliste für die Qualitätssicherung Wenn Sie definiert haben, wie Ihr System arbeiten soll, können Sie es besser testen, um sicherstellen, dass es Ihre Erwartungen erfüllt.

Dokumentation Anhand einer guten Spezifikation kann ein technischer Autor die Benutzerdokumentation entwerfen. Ohne Spezifikation müsste der Autor mit dem System vertraut sein, oder Sie müssen die Dokumentation mit ihm zusammen schreiben.

Wenn Ihr DAM-System bereits eingesetzt wird und Sie noch keine Spezifikation dafür geschrieben haben, denken Sie darüber nach, jetzt eine zu schreiben. Eine Spezifikation erleichtert es Ihnen, Ihren Dienstleis-

tern Designideen mitzuteilen, und sie hilft Ihnen, Änderungsanforderungen von Benutzern zu implementieren.

Verbreiten, Sammeln, Analysieren

Nachdem Ihr System konfiguriert ist, wechseln Sie in den Marketing-Modus. Sie müssen das System jetzt seinen zukünftigen Benutzern „verkaufen“ und schmackhaft machen – das ist zu diesem Zeitpunkt Ihr wichtigstes Ziel.

DAM-System verbreiten

Sie sollten nun sicherstellen, dass Ihr DAM genutzt wird. Der erste Schritt besteht natürlich darin, es bekannt zu machen. Mit Webinaren, Präsentationen oder anderen Events können Sie die Benutzer informieren und ihnen den Einstieg erleichtern.

Änderungsmanagement kann schwierig sein. Daher ist dies ein weiterer Bereich, in dem ein externer Dienstleister sehr wertvoll für Sie sein kann. Wenn die Benutzer das DAM zunächst ablehnen, überzeugen Sie sie, indem Sie ihnen die Vorteile des Systems deutlich und häufig genug darstellen. Ein externer Dienstleister mit Erfahrungen im Prozess- und Änderungsmanagement kann Ihnen dies erleichtern.

Mit einem fachgerechten Änderungsmanagement können Sie sicherstellen, dass Ihr System akzeptiert und verwendet wird.

Verwendung analysieren

Bleiben Sie immer auf dem Laufenden darüber, wie viele Personen Ihr DAM-System verwenden. Wenn es weniger sind als erwartet, forschen Sie nach, woran das liegt. Benutzer wissen möglicherweise gar nicht von dem System, oder sie mögen es nicht, oder sie verstehen es einfach nicht. Ganz gleich, woran es liegt – Sie müssen es herausfinden, damit Sie etwas unternehmen können.

Sehen Sie sich zuerst die Nutzungsstatistiken an, die Ihr System bereitstellt. Wenn sie ordnungsgemäß konfiguriert sind, bieten sie nützliche Informationen wie zum Beispiel:

- Suchbegriffe, mit denen Benutzer nach Dateien suchen (Sie erkennen, was Benutzer am häufigsten benötigen)

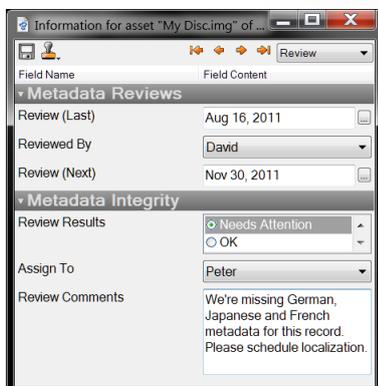


ABBILDUNG 3: Mithilfe von Metadaten-Feldern können Informationen gesammelt werden, mit denen Sie Kataloge und Sammlungen besser in Schuss halten können. Dieses Bild zeigt, wie Sie mit Statusfeldern mehr mitteilen können als nur „zu erledigen“ und „genehmigt“.

- Suchbegriffe, mit denen Benutzer suchen, aber *keine* Dateien finden (Sie erkennen, wo Sie Metadaten anpassen müssen)
- Am häufigsten bzw. am seltensten heruntergeladene Dateien (Sie erkennen, welche Dateien am wertvollsten sind)

Feedback sammeln

Kommunizieren Sie mit den Benutzern und ermöglichen Sie es ihnen, jederzeit Vorschläge machen zu können. Geben Sie für diesen Zweck eine gesonderte E-Mail-Adresse bekannt, teilen Sie Ihre Telefonnummer mit und führen Sie regelmäßig Umfragen unter den Benutzern durch.

Ziehen Sie es außerdem in Betracht, in Ihrem Katalog Metadaten-Felder hinzuzufügen, die speziell für die Kommunikation mit den Benutzern bestimmt sind (Abbildung 3).

Halten Sie Ordnung

Indem Sie Assets und Metadaten überprüfen, können Sie sicherstellen, dass Ihre Assets leicht zu finden sind und dass alle notwendigen Status- und Einschränkungsinformationen vorhanden und korrekt sind.

Fehlende Assets und Metadaten

Mithilfe von Automatisierungsfunktionen können Sie überprüfen, ob die vorhandenen Metadaten wirklich die Metadaten sind, die Sie benötigen. Mit Feldvalidatoren kann sichergestellt werden, dass Benutzer die Werte im richtigen Format eingeben. Mit geplanten Suchtasks kann nach leeren Feldern gesucht werden. Wie in Abbildung 3

gezeigt, können Benutzer auch Metadaten-Flags festlegen, um Asset-Datensätze zu kennzeichnen, die Aufmerksamkeit erfordern.

Nach welchen Bedingungen Sie suchen, hängt davon ab, was Sie für problematisch halten. Beispielsweise kann es in Ordnung sein, wenn die E-Mail-Adresse des Copyright-Inhabers fehlt, und es kann auch in Ordnung sein, wenn seine Telefonnummer fehlt, aber es ist *nicht* akzeptabel, wenn beides fehlt. Mithilfe der Automatisierung können Sie solche Situationen verhindern.

Um sicherzustellen, dass Ihre Asset-Sammlung intakt bleibt, sollten Sie mindestens eine Task konfigurieren, die jede Nacht ausgeführt wird und die Assets meldet, die nicht mehr auffindbar sind. Diese Dateien wurden möglicherweise aus Versehen gelöscht, oder sie wurden aus dem DAM-System hinaus verschoben.

In beiden Fällen gilt: Je eher Sie davon erfahren, desto besser. Assets, die gestern noch da waren, sind wahrscheinlich nicht weit gekommen. Selbst wenn ein Asset versehentlich gelöscht wurde, haben Sie eine bessere Chance, es aus einem aktuellen Backup wiederherzustellen, als später auszutüfteln, welches ältere Backup die neueste Version der Datei enthält. Lassen Sie es nicht zu, dass ein gestern verlorenes Asset morgen zu einer Produktionsverzögerung führt, sondern identifizieren Sie das Problem sofort, während die Problemlösung noch einfach ist.

Verhindern Sie Produktionsverzögerungen aufgrund nicht auffindbarer Assets: Führen Sie jede Nacht eine Task aus, die fehlende Assets meldet.

Wenn Metadaten fehlen, hat die letzte Person, die den Datensatz bearbeitet hat, möglicherweise nur vergessen, einen Wert einzugeben, der bekannt ist. Wenn Sie heute nach den fehlenden Metadaten fragen, bekommen Sie wahrscheinlich die notwendige Information – wenn Sie in einem halben Jahr fragen, sehen Sie nur hochgezogene Augenbrauen.

Aktuelle Metadaten

Falsche oder veraltete Metadaten-Werte sind schlimmer als gar keine Werte, da

Benutzer nicht auf den Gedanken kommen, sie anzuzweifeln.

Wenn ein Benutzer beispielsweise ein leeres Feld für Nutzungseinschränkungen sieht, wird er sich wahrscheinlich um Klärung bemühen. Aber wenn in dem Feld steht „Druck genehmigt“, geht er davon aus, dass das stimmt. Wenn der Lizenzvertrag inzwischen geändert wurde und die Datei nur noch online verwendet werden darf, bekommt der Benutzer davon nichts mit.

Falsche Metadaten sind schlimmer als gar keine Metadaten.

Veraltete Metadaten sind viel schwieriger zu identifizieren als fehlende Metadaten. Daher ist die beste Strategie, sie von vornherein zu vermeiden:

Planen Sie die Überprüfung von Metadaten

Schreiben Sie sich in den Kalender, wann generelle Überprüfungen der Metadaten in Ihrem System fällig sind. Wenn Ihr System mehr Assets enthält, als Sie allein verwalten können, suchen Sie sich Helfer. Sie können die Überprüfungen auch gestaffelt planen, sodass Sie die Hälfte der Felder in einem Monat durchsehen und die andere Hälfte im nächsten. Oder Sie weisen Teile der Assets oder der Felder den Abteilungen zu, die über die besten Voraussetzungen für die Überprüfung ihrer Werte verfügen.

Veranstalten Sie eine Metadaten-Party!

Wenn Sie zu dem Schluss kommen, dass sich die Gültigkeit Ihrer Metadaten besser von mehreren Personen als alleine überprüfen lässt, planen Sie eine gemeinsame Überprüfung. Nutzen Sie einen Beamer und gehen Sie alle Asset-Datensätze durch. Erfragen und sammeln Sie dabei das Wissen und die Meinungen der Anwesenden. Natürlich können Sie so nicht Hunderttausende von Assets überprüfen, aber monatliche oder auch nur quartalsweise Überprüfungen können helfen.

Legen Sie Überholungstermine fest

Konfigurieren Sie für besonders sensible Assets Datumsfelder, die als „Überholungstermine“ dienen. An diesem Datum schaltet das DAM-System das jeweilige Asset offline und fordert Sie auf, es zu überprüfen. Dies ist besonders nützlich für Assets, von denen Sie wissen, dass deren Metadaten



WHITEPAPER: „Building a Better DAM“

schnell veralten. Beispielsweise sollte für alle Bilder, deren Bildtexte einen aktuellen Präsidenten anhand seines Amtes bezeichnen, kurz nach dem Zeitpunkt der nächsten Präsidentenwahl eine Überprüfung eingeplant werden.

Planen Sie Metadaten-Überprüfungen ein, um Ihre Metadaten aktuell, korrekt und zuverlässig zu halten.

Ein DAM braucht keinen Schlaf

Während Sie schlafen, kann Ihr DAM weiterarbeiten. Auch wenn Sie keine komplexen Anforderungen an den Arbeitsablauf stellen, können viele DAM-Funktionen automatisiert werden, damit Sie und die Benutzer ein leichteres Leben haben.

Dafür sind Copyright-Werte ein gutes Beispiel. Überprüfungen und Aktualisierungen, für die Sie Stunden brauchen würden, kann Ihr DAM über Nacht erledigen.

Ein weiteres Beispiel sind Nutzungseinschränkungen. Betten Sie mithilfe Ihres DAM-Systems Hinweise in Assets ein, die direkt auf die Personen verweisen, die Lizenzen für Ihre Assets verwalten. Zum Beispiel:

„Dieses Asset wurde am 19. Dezember 2011 für die Firma xy lizenziert, und zwar ausschließlich zur Bereitstellung in gedruckten Unterlagen in Kanada. Weitere Informationen erhalten Sie von info@MeinFotohaus.info.“

Informieren Sie sich und geben Sie Ihr Wissen weiter

Informieren Sie sich auch nach der Bereitstellung Ihres DAM-Systems möglichst umfassend über bewährte Methoden des Digital Asset Managements und verwand-

ter Wissenszweige. Nutzen Sie beispielsweise Folgendes:

Schulungen Nutzen Sie Kurse, Workshops und sonstigen Schulungsangebote, die Ihr externer Dienstleister anbietet.

Foren Melden Sie sich in Benutzerforen an, in denen Sie über Ideen diskutieren können.

Schauen Sie über den DAM-Tellerrand Vergessen Sie nicht die Ansprechpartner und Ressourcen außerhalb des DAM-Bereichs, zum Beispiel Archivare, Taxonomen und Bibliothekare. Sie kennen die Ziele von DAM können wertvolle Ratschläge und Hilfen geben.

Planen Sie Auswertungen ein

Planen Sie regelmäßige Überprüfungen Ihres DAM-Systems mit wichtigen Benutzern, Ihrem externen Dienstleister und anderen Beteiligten Ihres DAM-Projekts. Diskutieren Sie Verbesserungsideen und fragen Sie Ihren Dienstleister, was es Neues auf dem Gebiet gibt.

Ganz gleich, wie gut Ihr DAM-System bereits ist: Sie können es stetig weiter verbessern, weil Ihr Wissen stetig zunimmt. Nutzen Sie Ihr neues Wissen, um Ihr DAM-System kontinuierlich zu verbessern.

Nächste Schritte

Sehen Sie sich [Webinare](#) und weitere Whitepaper von Canto an. Sie finden darin Informationen zu bewährten Methoden, mit denen Sie Ihr Digital-Asset-Management-Vorhaben optimal angehen können.

Seit über 20 Jahren ist Canto ein führender Anbieter von Digital-Asset-Management-Systemen und zugehörigen Dienstleistungen. In dieser Zeit hat Canto über 14.000 Canto Cumulus Systeme verkauft, und es

sind über 1.000.000 Cumulus Benutzerlizenzen im Einsatz.

Bei Canto Professional Services arbeiten einige der erfahrensten, hochqualifiziertesten DAM-Dienstleistungsexperten der Branche. Sie stehen Ihnen in allen Phasen Ihrer DAM-Initiative mit sachkundiger Beratung zur Seite.

Wir hoffen, dass dieses Whitepaper Ihnen nützliche Informationen bieten konnte und Sie uns die Gelegenheit bieten, bei Entwurf, Bereitstellung und Verwaltung Ihres Digital-Asset-Management-Vorhabens mit Ihnen zusammenzuarbeiten.

Erfahren Sie mehr darüber, wie Ihr Unternehmen von Canto Cumulus profitieren kann! Kontaktieren Sie Canto oder einen Canto Partner.

Europa
+49 (0) 30 390 485 0

USA:
+1 (415) 495-6545

Canto weltweit
info@canto.com

Über Canto & Cumulus

Canto setzt sich seit 1990 dafür ein, Kunden eine optimale Nutzung ihrer digitalen Dateien zu ermöglichen. Canto Cumulus ist eine bewährte, plattformübergreifende Digital Asset Management Lösung für die effiziente Verwaltung der ständig steigenden Anzahl digitaler Dateien. Sie ermöglicht Unternehmen das einfache Organisieren, Finden, gemeinsame Nutzen und Nachverfolgen digitaler Dateien jeder Art. Cantos weltweites Netzwerk zertifizierter Entwicklungspartner bietet zahlreiche Plug-ins und Add-ons zur Erweiterung der Cumulus Produktlinie.

Über Canto Professional Services

Canto Professional Services bietet professionelle Beratung, Betreuung, Bedarfsanalyse, Änderungs- und Prozessmanagement, Schulungen und mehr für Unternehmen, die den Einsatz eines DAM-Systems planen oder bereits ein DAM-System einsetzen.

Weitere Informationen: www.canto.com/de

Canto, das Canto-Logo und Cumulus sind eingetragene Markenzeichen von Canto. Bei anderen Firmen- und Produktnamen kann es sich um Markenzeichen der jeweiligen Eigentümer handeln. Einige Produktmerkmale und Funktionen sind nicht in allen Versionen der Software verfügbar bzw. erfordern zusätzliche Cumulus Add-ons oder Plug-ins.

GEN/mkWP-BetterDAM/2012.01

Copyright ©2012 Canto GmbH. Alle Rechte vorbehalten. www.canto.com/de

Seite 8 von 8