



Grundlegende Konzepte

Buran v1.0
September 2008

Was ist Buran?

Buran ist ein System, das der Verwaltung von Webseiten dient. Dies macht es grundsätzlich zu einem *CMS* - "Content Management System", oder zu Deutsch "Inhaltsverwaltungssystem", oft auch als "Redaktionssystem für Webseiten" bezeichnet.

Die Funktionalität von Buran kann durch sogenannte *Module* beliebig und auf einfache Weise erweitert werden. Dank bereits verfügbaren Modulen wie "Forum", "Galerie" und "Polls" ist Buran auch für den Einsatz als *Community Management System* gut gerüstet. Viele Module bieten auch Kommentarfunktionen, bei denen Inhalte von Benutzern kommentiert werden können.

Grundsätzlich kann Buran aber als technische Grundlage für fast jede Art von Webseite oder Webapplikation verwendet werden.

Auch das Aussehen einer Buran-basierten Webseite ist nicht festgelegt, sondern in sogenannten *Themes* organisiert, die beliebig hinzugefügt oder entfernt werden können. Dadurch wird es möglich, den visuellen Eindruck einer Seite bei Bedarf bis ins kleinste Detail anzupassen.

Front-End und Admin-Panel

Eine Buran-basierte Webseite verfügt über ein Front-End und ein Back-End. Mit "Front-End" wird die Webseite bezeichnet, wie sie der Endbenutzer zu sehen bekommt: Der öffentliche Teil.

Das "Back-End" hingegen ist der nicht-öffentliche Teil, in dem die Inhalte und Einstellungen der Webseite verwaltet werden. Eine häufiger anzutreffende Bezeichnung für das Back-End ist "Admin-Panel".

Den Admin-Panel erreicht man, indem man an die normale URL der Webseite "/admin" anhängt (z.B. <http://www.webseite.com/admin>). Wirklich angezeigt wird er aber selbstverständlich nur, wenn man über die notwendigen Berechtigungen verfügt.

Benutzer und Benutzergruppen

Schon alleine für die sinnvolle Regelung des Zugriffs auf den Admin-Panel ist ein Benutzersystem eine absolute Notwendigkeit. Und viele moderne Webseiten machen auch Gebrauch von Benutzerkonten für den Webseitenbesucher, z.B. um Communities aufzubauen, um gewisse Teile einer Webseite nur gewissen Besuchern zugänglich zu machen, oder um dem eingeloggten Benutzer automatisch auf ihn zugeschnittene Inhalte anzeigen zu können. Kurzum: Es gibt tausend gute Gründe.

Buran bietet ein ausgeklügeltes Benutzerkontensystem out-of-the-box an. Dieses ermöglicht den Administratoren, Benutzerkonten durch Ausfüllen eines Formulars in Admin-Panel zu eröffnen, zu bearbeiten oder auch zu löschen. Dem Webseitenbesucher kann auch ohne weiteres die Selbstregistration und Selbstverwaltung ermöglicht werden, wie man dies von im Internet weit verbreiteter Forum- und Blog-Software kennt.

Dabei ist es klar, dass unterschiedliche Benutzer unterschiedliche Zugriffsrechte auf die Webseite haben müssen – es wäre schliesslich z.B. kaum sinnvoll, allen Benutzern einer Webseite mit Forum vollen Zugriff auf den Admin-Panel zu geben!

Sobald eine Webseite einige dutzend Benutzer hat, wird es aber extrem aufwändig, die Rechte jedes einzelnen Benutzers individuell einzustellen. Deshalb wird jeder Benutzer einer Benutzergruppe zugewiesen, und die Rechte nur per Gruppe verteilt. Das ermöglicht selbst bei tausenden von Benutzern noch eine effiziente, schnelle Rechteverwaltung.

Gemäss Standard-Einstellung verfügt Buran über fünf grundlegende Benutzergruppen:

Name	Beschreibung
Guests	Nicht eingeloggte Benutzer.
Administrators	Vollen Zugriff und volle Bearbeitungsrechte auf alles, inkl. Admin-Panel.
Global Moderators	Vollen Zugriff und volle Bearbeitungsrechte auf alles im Front-End, aber kein Zugriff auf den Admin-Panel.
Registered users	Otto-Normal-Benutzer, i.d.R. ohne besondere Rechte. Ein Benutzer, der sich selbst registriert, landet automatisch in dieser Gruppe (kann aber natürlich jederzeit durch einen Administrator einer anderen Gruppe zugewiesen werden).
Completely banned	Haben keinen Zugriff auf die Webseite und keine Bearbeitungsrechte.

Diese Benutzergruppen können bearbeitet, jedoch nicht gelöscht werden, da ohne sie der fehlerfreie Betrieb von Buran nicht gewährleistet ist.

Es ist aber problemlos möglich, zusätzlich zu den hier aufgeführten beliebig viele eigene Benutzergruppen zu erstellen, denen wieder eigene Rechte zugewiesen werden können, und die auch wieder gelöscht werden können.

Erweiterte Benutzerprofile

Grundsätzlich werden in einem Benutzerkonto folgende Daten gespeichert:

Feld	Beschreibung
Benutzername	
Passwort	
E-Mail	
Echter Name	
Theme	Mit welchem Aussehen die Webseite angezeigt werden soll, falls mehr als eines vorhanden ist.
Sprache	In welcher Sprache die Webseite angezeigt werden soll, falls mehr als eine vorhanden ist.
Titel	Ein beliebiger Titel, welcher den Benutzer beschreibt, z.B. "Administrator" oder "Mitarbeiter".
Avatar	Die URL des Anzeigebildes, das z.B. im Forum neben den Beiträgen des Benutzers angezeigt werden soll.
Signatur	Der Text, der z.B. im Forum unter den Beiträgen des Benutzers angezeigt wird.
Flagge	Der Benutzer kann hier eine kleine Landesflagge auswählen, die neben seinem Namen auf der Webseite angezeigt wird. Da dies nicht auf jeder Webseite sinnvoll ist, kann dies vom Administrator auch deaktiviert werden.
IP-Adresse	Ein Zahlencode, der den PC des Webseitenbesuchers im Internet identifiziert. Wird automatisch gespeichert und kann nicht bearbeitet werden.
Registrationsdatum	Das Datum, an dem das Benutzerkonto erstellt wurde. Wird automatisch gespeichert und kann nicht bearbeitet werden.
Letztes Einloggen	Das Datum, an dem der Benutzer sich das letzte mal eingeloggt hat. Wird automatisch gespeichert und kann nicht bearbeitet werden.

Auf manchen Webseiten ist es aber auch sinnvoll, zusätzlich weitere, je nach Art der Webseite völlig unterschiedliche, Informationen zu speichern – beispielsweise "URL zu eigener Webseite", "Ausbildung", oder "Hobbies". Deshalb bietet Buran, anders als die meisten anderen CMS, die Möglichkeit, im Admin-Panel beliebig viele eigene Felder an das Benutzerprofil anzuhängen.

Themes

Das visuelle Erscheinungsbild einer Buran-basierten Webseite wird in sogenannten "Themes" definiert. Damit kann jeder Aspekt des visuellen Auftretens bis ins kleinste Detail kontrolliert werden.

Verwaltung von Inhalten - Seiten & Module

Der hauptsächliche Inhalt einer Buran-basierten Webseite ist auf mehreren Einzelseiten verteilt, die zur besseren Organisation in einem Baummodell untereinander gestellt werden können, ähnlich wie z.B. Verzeichnisse auf einem PC.

Eine Seite in einer Buran-basierten Webseite enthält keinen direkten Inhalt - sie erhält lediglich ein sogenanntes Modul, das für die Inhaltsverwaltung der Seite zuständig ist. Jedes Modul hat seinen eigenen Zweck, seine eigenen Features und auch seine eigene Bedienungsoberfläche. Es wurde aber darauf geachtet, die Oberflächen durchgängig nach den gleichen grundlegenden Konzepten und so einleuchtend wie möglich zu gestalten.

Der hauptsächliche Vorteil dieses modularen Systems liegt darin, dass die Funktionalität einer Webseite je nach Bedarf beliebig erweitert oder eingeschränkt werden kann - eine Notwendigkeit, da schliesslich nicht jedes Webprojekt die gleichen technischen Anforderungen hat.

Gewisse Module können nur auf einer einzigen Seite platziert werden, andere auf mehreren.

Verwaltung von Inhalten - Blöcke

Nebst dem Inhalt, der von den Modulen auf einzelnen Seiten platziert wird, gibt es bei den meisten Seiten auch Inhalte, die auf mehreren Seiten und/oder ausserhalb des hauptsächlichen Inhaltsbereiches der Webseite angezeigt werden sollen, beispielsweise Copyright-Notizen, aktuelle Angebote, ein Login-Formular oder ein Suchformular.

Theoretisch wäre es möglich, diese Nebeninhalte direkt im Layout einbauen zu lassen, wenn ein Designer das Theme für eine Webseite erstellt. Mit dieser Methodik entstünde aber das Problem, dass man für jede kleinste Änderung an den betreffenden Inhalten in Zukunft wieder den Designer bemühen müsste. Ausserdem wären so nur statische Inhalte möglich - d.h. nur Text und Bilder. Interaktive Inhalte, wie z.B. einen Warenkorb in einem Webshop liessen sich so schlecht realisieren.

Als Lösung für diese Problematik bietet Buran die sogenannten "Blöcke" an. Der Designer eines Themes markiert in seinem Layout sogenannte "Block-Areas" (z.B. "unter Inhalt", "rechts", "oben"). Der Administrator der Webseite hat später die Möglichkeit, im Admin-Panel durch Ausfüllen eines Formulars bequem einen neuen Block zu erstellen und in einer Block-Area zu platzieren. Damit erscheint der im Block eingegebene Inhalt auf allen Seiten und an der gewünschten Stelle im Layout.

Wenn ein Block nicht auf allen Seiten oder nicht für alle Benutzergruppen angezeigt werden soll, lässt sich natürlich auch dies problemlos einstellen.

Einer Block-Area können beliebig viele Blöcke zugewiesen werden. Die Reihenfolge der Blöcke in einer Block-Area ist ebenfalls vollständig einstellbar.

Wenn der Inhalt eines Blockes bearbeitet wird, wird der Block auf allen Seiten, auf denen er angezeigt wird, automatisch angepasst.

Hochgeladene Dateien

Wenn irgendwo im Inhalt der Webseite Bilder eingesetzt werden sollen – sei dies mitten in einem Text oder z.B. in einer Seite mit dem Modul Galerie – müssen die betreffenden Grafikdateien auf den Server der Webseite geladen und Buran zur Verfügung gestellt werden. Dies geschieht durch den sogenannten “Upload-Manager”.

Durch diese Komponente von Buran können externe Dateien hochgeladen, umbenannt, in Upload-Gruppen sortiert oder auch wieder gelöscht werden.

Die Upload-Gruppen übernehmen hier eine doppelte Funktionalität: Sie dienen einerseits zur Sortierung und leichten Wiederfindung der hochgeladenen Dateien, können andererseits aber auch mit eingeschränkten Benutzerrechten belegt werden, so dass die Dateien in der betreffenden Gruppe nicht von jedem Benutzer angeschaut werden können.

In einer unveränderten Buran-Installation ist nur eine Upload-Gruppe vorhanden: “User uploads”. Diese Gruppe kann nicht gelöscht werden, da sie für die ordnungsgemäße Funktionalität von Buran notwendig ist.

Zusätzlich können aber beliebig viele eigene Upload-Gruppen hinzugefügt werden.

Gewisse Module erstellen selbstständig Upload-Gruppen – so z.B. das Galerie-Modul, das automatisch für jedes Album mit Bildern eine eigene Upload-Gruppe anlegt. Von Modulen erzeugte Upload-Gruppen können nicht im Upload-Manager bearbeitet werden.

Dies geschieht, um potentielle Probleme zu vermeiden. Nehmen wir zum Beispiel an, das Galerie-Modul erstellt für ein neues Album eine neue Upload-Gruppe und der Administrator löscht später diese Gruppe, ohne das dazugehörige Album im Galerie-Modul zu entfernen. Buran müsste nun bei Verwendung der Galerie mit nicht mehr vorhandenen Dateien arbeiten, was unweigerlich zu Programmfehlern führen würde. Durch die beschriebene Regelung wird diese Problematik gänzlich vermieden.

Wenn z.B. die Zugriffsrechte für eine durch ein Modul automatisch erzeugte

Upload-Gruppe angepasst werden müssen, ist diese Veränderung im betreffenden Modul vorzunehmen.

Der Upload-Manager ist grundsätzlich immer im Admin-Panel unter dem Icon "Hochgeladene Dateien" zu finden. Er wird aber überall, wo sinnvoll direkt mit hochgeladenen Dateien gearbeitet werden kann, auch als Pop-Up-Fenster zur Verfügung gestellt. Ein Beispiel dafür ist die Textverarbeitungs-Oberfläche beim Bearbeiten von Seiten mit dem "richtext"-Modul, wo der Upload-Manager durch Klicken auf das "Bild einfügen"-Icon in einem neuen Fenster erscheint.

Das wichtigste nochmals zusammengefasst

- Buran ist grundsätzlich ein Inhaltsverwaltungssystem für Webseiten, kann aber in seiner Funktionalität durch sogenannte "Module" beliebig erweitert werden.
- Die Verwaltung einer Buran-betriebenen Webseite findet gänzlich im sogenannten "Admin-Panel" statt.
- Buran verfügt über ein Benutzersystem, bei dem die Benutzerprofile durch beliebig viele Angaben erweiterbar ist. Jeder Benutzer gehört zu einer Benutzergruppe. Benutzergruppen dienen grundsätzlich der Verteilung von Zugriffsrechten.
- Inhalte werden grundsätzlich auf einzelnen Seiten platziert, die zusammen die Gesamt-Webseite ergeben. Geliefert werden die Inhalte von "Modulen", die durch dynamische Funktionalität zusätzliche Features ermöglichen.
- Inhalte, die auf mehreren Seiten angezeigt werden sollen, werden in sogenannte "Blöcke" platziert.
- In Buran hochgeladene Dateien sind im Upload-Manager zu finden, der sowohl als fester Bestandteil des Admin-Panels verfügbar ist als auch an vielen anderen Orten bei Bedarf in einem Pop-Up-Fenster angezeigt werden kann.
- Hochgeladene Dateien werden zwecks Übersichtlichkeit und Verteilung von Zugriffsrechten in Upload-Gruppen sortiert.