

# Glossar

23. Mai 2011

## Anticloud

Eine cloudähnliche Anwendung, die so realisiert ist, dass Daten nicht zentral gesammelt werden, sondern es keinen zentralen Server gibt und die Nutzer möglichst viel Kontrolle über ihre Daten behalten. Im Gegensatz zur klassischen Cloudarchitektur ist zu jedem Zeitpunkt klar, auf welchen Knoten im Netz sich die Daten eines Nutzers befinden bzw. wohin sie repliziert werden dürfen.

## BOSH

*Bidirectional-streams Over Synchronous HTTP* ist ein Transportschichtprotokoll, das das Verhalten von langlebigen, bidirektionalen TCP-Verbindungen zwischen Client und Server über das HTTP emuliert. Hierfür werden mehrere synchrone HTTP request/response Paare genutzt, wodurch ineffizientes Polling vermieden wird.

BOSH wird unter anderem vom Buddycloud Webclient genutzt, um einen vollständigen →XMPP-Client im Browser zu implementieren.

## Channel

Der Begriff des Channels kennzeichnet hier eine Kurzform des Buddycloud-Channels. Dieser wird unterschieden in einen *Personal-Channel* – der für das vorliegende Produkt keine Rolle spielt – und einen *Topic-Channel*. Im Folgenden wird der Channel immer ein Topic-Channel sein.

Der Topic-Channel beschreibt eine Zusammenkunft von Buddycloud-Nutzern auf Basis eines zunächst festgelegten, aber editierbaren Themas. Der Namespace des Channels ist die →JID des Channel-Urhebers (Channel-Producers). In einem Topic-Channel kann es einen oder mehrere Moderatoren und Followers geben. Dieses Konzept der Rollenvergabe wird als *Channel-Roles* bezeichnet.

Ein Channel kann durch sogenannte *Channel-Extras* in seiner Funktionalität und seinen Eigenschaften erweitert werden. So kann zum Beispiel die Zugänglichkeit konfiguriert werden; etwa ob die Channel-Teilnahme als Follower jedem Nutzer uneingeschränkt möglich ist oder ausschließlich auf Einladung von Moderatoren hin.

## Components

Components stellen eine standardisierte ( $\rightarrow$  *XEP-0114*) Schnittstelle zwischen  $\rightarrow$  *XMPP*-Servern und Anwendungen, die zusätzliche Funktionalität implementieren, dar. Alle weit verbreiteten *XMPP* Server unterstützen diese Technologie. Sie erlaubt eine dynamischere Entwicklung von Protokollerweiterungen als im Hauptzweig des Servers mit seinen gewöhnlich ungleich längeren Entwicklungszyklen.

## Föderation

Das Zusammenschließen einzelner Serverinstanzen, um deren lokale Daten und Dienste gemeinsam nutzen zu können. Im Gegensatz zu Peer-to-Peer-Netzwerken kommunizieren Nutzer nicht direkt miteinander, sondern nutzen föderierte (verteilte) Server. Das wahrscheinlich bekannteste Beispiel einer solchen Infrastruktur ist Email.

## Follower

Ein Follower ist eine Person, die einen  $\rightarrow$  *Channel* „verfolgt“, also in diesem aktiv teilnimmt. Aktive Teilnahme bezieht sich hier auf Lese- und Schreibrechte (z.B. ein Projektmitarbeiter) oder nur Leserechte (z.B. ein Kunde).

## Gruppe und Projekt

Ein Zusammenschluss von Akteuren, in unserem Kontext Firmen, um bezüglich eines Projekts einen *kooperativen Kommunikationsraum* zu bilden, welcher dem *Topic-Channel* gleichzusetzen ist.

Der Prozess des zielorientierten Zusammenarbeitens in einem solchen „Raum“ skizziert den Begriff des Projekts.

## JID

Auch: Jabber-ID, bezeichnet eine eindeutige Kennung eines Akteurs innerhalb des  $\rightarrow$  *XMPP*-Netzwerks. Eine JID hat die Form *Name@Server* und ist vergleichbar mit einer eMail-Adresse.

## Kollaborative Elemente

Technisch realisierte Funktionen, die die Zusammenarbeit unterstützen. Beispiele hierfür sind Abstimmungs- und  $\rightarrow$  *Versionskontrollsysteme*.

## Kooperative Kommunikationsräume

Zusammenhänge, in denen Akteure zum gemeinsamen Profit kommunizieren.

## Notarfunktionalität

Die Möglichkeit, Artefakte, ggf. unter der Aufsicht Dritter, technisch zu bestätigen bzw. zu unterschreiben, sodass diese Bestätigung insbesondere von anderen zur Kenntnis genommen werden kann, rechtlich verbindlich und manipulationssicher ist.

*Notarfunktionalität* wird oft durch kryptographische Methoden realisiert. Hierbei kann entweder ein hierarischer Ansatz, in der Praxis am besten durch SSL-Zertifikate bekannt, oder ein verteiltes System mit einem Netz des Vertrauens, wie in OpenPGP erfolgen.

## Technosoziales System

Ein System, das sowohl aus technischen als auch aus sozialen Elementen zusammengesetzt ist.

## Verteiltes Versionskontrollsystem

Ein Versionskontrollsystem ist ein System, das zur Erfassung von Änderungen an Dokumenten oder Dateien verwendet wird. Alle Versionen dieser Dateien werden in einem Repository mit Zeitstempel gespeichert und können zu einem späteren Zeitpunkt wiederhergestellt werden. Typischerweise werden Versionskontrollsysteme in der Softwareentwicklung eingesetzt, um Quelltexte zu verwalten. Mit Einschränkungen können sie jedoch auch zur Verwaltung beliebiger Dokumente genutzt werden.

Verteilte Versionskontrollsysteme speichern das Repository nicht (nur) auf einem zentralen Server; Nutzer erzeugen eine lokale Kopie des gesamten Repositories und nehmen lokal Änderungen vor, die nicht unbedingt wieder auf die Quelle zurückrepliziert werden.

## Workflow

Der Überbegriff *Arbeitsablauf* ist eine vordefinierte Abfolge von Aktivitäten in einer Organisation. Ein  $\rightarrow$  *Arbeitsfluss* (englisch: workflow) ist eine inhaltlich abgeschlossene, zeitlich und sachlogisch zusammenhängende Folge von Funktionen, die zur Bearbeitung eines betriebswirtschaftlich relevanten Objektes notwendig sind und deren Funktionsübergänge von einem Informationssystem gesteuert werden.

## XMPP

Das *Extensible Messaging and Presence Protocol* ist ein offenes Instant Messaging Netzwerkprotokoll, das aber aufgrund seiner Erweiterbarkeit mittlerweile auch für VoIP und

andere Anwendungen genutzt wird. Mehrere verteilte soziale Netzwerke nutzen XMPP als Grundlage, da es bereits Authentifizierung, Verschlüsselung und eine *→föderierte* Serverarchitektur bereitstellt.

## **XEP**

*XMPP Extension Protocol* sind standardisierte Erweiterungen des *→XMPP*. Sie werden in einem ähnlichem Verfahren wie *Request for Comments* vor einem Konsortium involvierter Ingenieure eingebracht und verabschiedet.