

---

# Handbuch Teamraum 4

*Version 4*

**4teamwork GmbH**

8. Januar 2013

4teamwork GmbH  
Engenhaldenstrasse 53  
3012 Bern  
Tel. 031 305 90 24  
[info@4teamwork.ch](mailto:info@4teamwork.ch)





---

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Die Hauptmodule</b>	<b>3</b>
2.1	Der Arbeitsraum . . . . .	3
2.2	Persönliche Startseite . . . . .	5
2.3	Dokumentenverwaltung . . . . .	6
2.4	Termine und Sitzungen . . . . .	8
2.5	Aufgaben . . . . .	8
2.6	Kontakte verwalten . . . . .	9
2.7	Weitere Funktionen . . . . .	9
2.8	Integration in IT Umgebung . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Weitere Module</b>	<b>11</b>
3.1	Blog . . . . .	11
3.2	Anschlagbrett . . . . .	12
3.3	Inhaltsseite . . . . .	13
3.4	Buch . . . . .	14
3.5	Online Formulare . . . . .	14
3.6	Auftragsbox . . . . .	15
<b>4</b>	<b>Festlegen der Ablagestruktur</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Verwaltung von Benutzern, Gruppen und Zugriffsrechten</b>	<b>21</b>
5.1	Benutzer verwalten . . . . .	21
5.2	Gruppen verwalten . . . . .	22
5.3	Gruppenzugehörigkeit bearbeiten . . . . .	22
5.4	Zuweisen der Zugriffsrechte . . . . .	23
5.5	Erweiterte Berechtigungsverwaltung . . . . .	24
<b>6</b>	<b>Self Service: Erstellung von Teamräumen mit Selbstregistrierung</b>	<b>25</b>
6.1	Erstellen eines neuen Teamraums . . . . .	25
6.2	Einfache Verwaltung der Beteiligungen . . . . .	26
6.3	Weitere Personen einladen . . . . .	26

<b>7</b>	<b>Varianten für den Betrieb von Teamraum Lösungen</b>	<b>27</b>
7.1	SaaS - Software as a Service . . . . .	27
7.2	Virtual Appliance . . . . .	27
7.3	Dedizierter Linux Server . . . . .	27
<b>8</b>	<b>Informationen zur Datensicherheit</b>	<b>29</b>
8.1	Sicherheit und Verfügbarkeit . . . . .	29
8.2	Verwaltung der Zugriffsrechte . . . . .	30
8.3	Hosting und Security . . . . .	30
8.4	Support und Wartung . . . . .	31
8.5	Maximaler Zugriffsschutz für alle Ordner, Objekte und Inhalte . . . . .	32
<b>9</b>	<b>Kurzanleitung für gelegentliche Benutzer</b>	<b>33</b>
9.1	Zweck . . . . .	33
9.2	Im Teamraum anmelden . . . . .	34
9.3	Ihre persönliche Startseite . . . . .	35
9.4	Arbeitsraum . . . . .	36
9.5	Sortieren und Filtern . . . . .	36
9.6	Hinzufügen, Bearbeiten . . . . .	37
9.7	Inhalte im Arbeitsraum verwalten . . . . .	38
9.8	Neues Dokument hinzufügen . . . . .	38
9.9	Dateien hinzufügen . . . . .	39
9.10	Benutzer benachrichtigen . . . . .	40
9.11	Löschen . . . . .	42
9.12	Favoriten und Beobachten . . . . .	43
9.13	Berechtigungen . . . . .	44
9.14	Beteiligungen . . . . .	44
9.15	Weitere Teilnehmer einladen . . . . .	45
<b>10</b>	<b>Informationen zum Hosting und zur Server Infrastruktur</b>	<b>47</b>
<b>11</b>	<b>10 Tipps für effizientes Informationsmanagement</b>	<b>49</b>
11.1	Tipp 1: Zentrale Dokumentenablage mit dezentraler Pflege . . . . .	49
11.2	Tipp 2: Lückenlose Abbildung des Dokumentenfluss . . . . .	49
11.3	Tipp 3: Unterstützung für beliebige Browser und mobile Endgeräte . . . . .	49
11.4	Tipp 4: Dokumente sicher und einfach austauschen . . . . .	49
11.5	Tipp 5: Definieren Sie die Geschäftsregeln . . . . .	50
11.6	Tipp 6: Flexibles Berechtigungsmodell und individuelle Ablagestruktur . . . . .	50
11.7	Tipp 7: Wo sind meine Daten gehostet? . . . . .	50
11.8	Tipp 8: Gemeinsam geführte Pendenzenliste . . . . .	50
11.9	Tipp 9: Projektübergreifender Terminplan . . . . .	51
11.10	Tipp 10: Achten Sie auf eine zuverlässige Supportorganisation . . . . .	51
11.11	Fazit: Technik und Support . . . . .	51
<b>12</b>	<b>Standardablauf für die erfolgreiche Lancierung eines neuen Teamraums</b>	<b>53</b>
12.1	Neuer Teamraum erstellen . . . . .	53
12.2	Ordnerstruktur erstellen . . . . .	53
12.3	Berechtigungen festlegen . . . . .	53
12.4	Inhaltsstruktur und Berechtigungen überprüfen . . . . .	54
12.5	Inhalte erstellen und hochladen . . . . .	54
12.6	Benutzer einladen . . . . .	54
12.7	Kontrolle der Nutzung . . . . .	54
<b>13</b>	<b>Kontakt</b>	<b>55</b>

---

# Einleitung

---

Der Teamraum ist eine **internetbasierte Plattform** und dient zur Ablage sowie Verwaltung der Projektdokumentation. Er vereinfacht ausserdem die gemeinsame Bearbeitung und den **sicheren und einfachen Austausch von Dokumenten** und stellt zusätzlich Werkzeuge für den Informationsaustausch in der Projektarbeit bereit.

Als Standardformat für alle Dokumente im Teamraum soll **PDF** gelten. Der Teamraum nimmt jedoch auch andere weit verbreitete Formate wie .doc/.docx, .ppt/.pptx, .xls/.xlsx oder .jpg und .png an.

Ersparen Sie sich und Ihrem Team das mühsame Versenden der projektspezifischen Dokumente per E-Mail. Tauschen Sie stattdessen alle projektrelevanten Informationen und Dokumente direkt in Teamraum aus. Erteilen Sie Aufgaben innerhalb des Projektteams und vereinbaren Sie Termine, um effizient und gemäss Zeitplan arbeiten zu können.





# Die Hauptmodule

## 2.1 Der Arbeitsraum

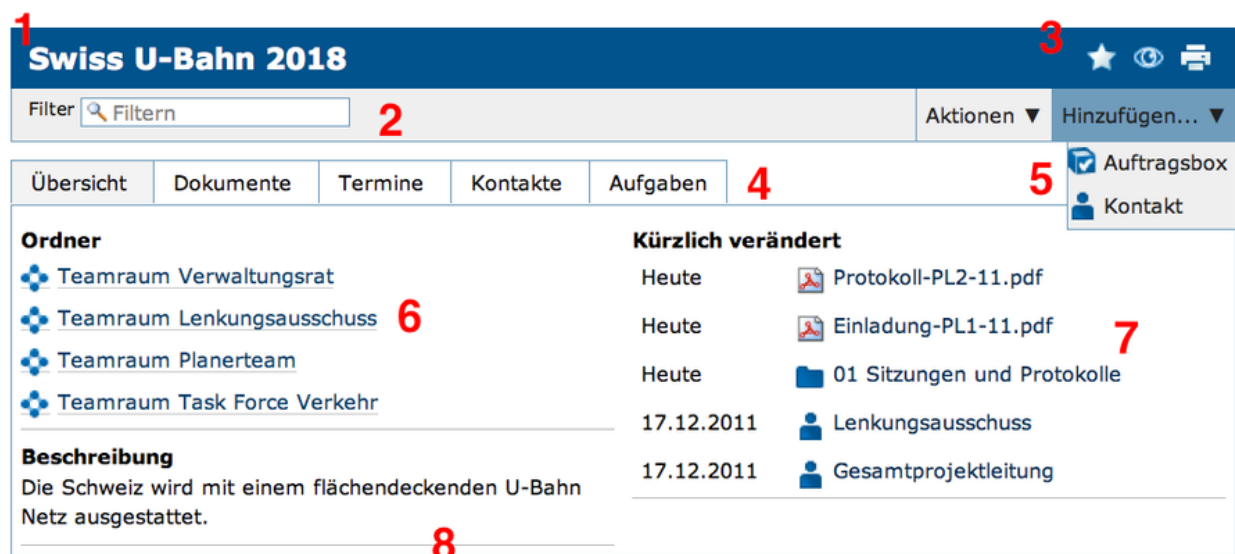


Abbildung 2.1: Der Arbeitsraum

Für die Arbeit in Gruppen können Mitarbeitende einen virtuellen Arbeitsraum eröffnen, der nur von berechtigten Mitgliedern betreten werden kann. Darin können sie alle notwendigen Dokumente zentral und gemeinsam verwalten – die Notwendigkeit eines zusätzlichen Filesystems entfällt. Innerhalb des Moduls „Arbeitsraum“ können Termine geplant werden. Eine integrierte, datenbankgestützte Aufgabenverwaltung unterstützt die Gruppe bei der Verwaltung von Pendenzenlisten. Externe Projektmitglieder können sich registrieren und dann in Arbeitsräume eingeladen werden.

Die Funktionen im Überblick:

1. Titel des Arbeitsraums
2. Filter Feld: Schnellsuche über alle Inhalte des Arbeitsraums oder des jeweiligen Ordners.
3. Aktionen: Favoriten zu persönlicher Startseite hinzufügen, Änderungen auf Startseite verfolgen, Druckansicht

4. Übersichts Reiter:
5. Hinzufügen von neuen Inhalten: Je nach Stufe und Berechtigungen können unterschiedliche Inhalte wie Arbeitsräume, Ordner, Dateien, Termine, Kontakte und Aufgaben hinzugefügt werden.
6. Ordnerstruktur: Zeigt alle Unterordner der nächsten Stufe an.
7. Letzte Änderungen: Zeigt die letzten fünf Änderungen im Arbeitsraum oder im Ordner
8. Beschreibung: Die Beschreibung kann pro Arbeitsraum oder pro Unterordner angegeben werden.



## 2.2 Persönliche Startseite

The screenshot displays a personal dashboard with several widgets:

- Calendar:** A monthly view for April 2010. The 21st is highlighted with an orange border.
- Favoriten:** A list of favorite links: Tamedia Intranet, Pressespiegel, Telefonbuch, and Arbeitsraum Neue Medien.
- Letzte Änderungen in Tamedia Intranet:** A list of recent changes with timestamps:
  - Tamedia Intranet 21.04.2010
  - Telefonbuch 21.04.2010
  - Pressespiegel 21.04.2010
  - Firmenauto beschriften 20.04.2010
  - Neues Firmen Elektroauto für kurze Fahrten in der Stadt 20.04.2010
- Tagi Twitter:** A feed of tweets from 'tagesanzeiger' regarding flight traffic, a film by Nanni Moretti, and the Burj Khalifa in Dubai, all dated 21.04.2010.
- 20min Sport:** A feed of sports news from '20min\_sportnews' about Goran Bezina, Inter Mailand, and SCL Tigers, dated 20.04.2010.
- Merkzettel:** A sticky note titled 'Reservierung für neues Firmenauto' with a 'notieren' button.

Abbildung 2.2: Alles Wichtige im Überblick: Die persönliche Startseite

Das Dashboard kann individuell gestaltet werden. So können interaktive Notizzettel oder RSS Feeds von internen Bereichen oder beliebigen Websites hinzugefügt werden. Die Favoritenliste erleichtert das Auffinden von häufig benutzten Inhaltsseiten. Die Revisionslisten zeigen Inhalte, welche genehmigt werden müssen. Das Dashboard kann mit beliebigen Infoboxen von internen oder externe Informationsquellen erweitert werden. Die Infoboxen können mittels Drag&Drop verschoben werden.

## 2.3 Dokumentenverwaltung

Swiss U-Bahn 2018

Filter

Übersicht

Dokumente

Termine

Kontakte

Zugriff

Aufgaben

Beteiligungen
















Typ	Titel	Datum ▼	Ersteller	Bearbeitet
	Protokoll PL1-11.doc	20.01.2011	Muster Stefanie	20.01.2011
	Einladung PL2-11.doc	20.01.2011	Muster Stefanie	20.01.2011
	Protokoll PL2-11.doc	20.01.2011	Muster Stefanie	20.01.2011
	Einladung-PL1-11.pdf	20.01.2011	Muster Stefanie	20.01.2011
	Einladung-PL2-11.pdf	20.01.2011	Muster Stefanie	20.01.2011
	Protokoll-PL1-11.pdf	20.01.2011	Muster Stefanie	20.01.2011
	Protokoll-PL2-11.pdf	20.01.2011	Muster Stefanie	20.01.2011
	Protokoll-PL3-11.pdf	20.01.2011	Muster Stefanie	20.01.2011
	Einladung PL1-11.doc	20.01.2011	Muster Stefanie	06.02.2011
	Einladung-PL1-11.pdf	18.01.2011	demo@4teamwork.ch	24.01.2011
	Lärmschutzreglement.doc	18.01.2011	demo@4teamwork.ch	24.01.2011
	Protokoll-PL2-11.pdf	12.01.2011	demo@4teamwork.ch	24.01.2011
	Einladung-PL2-11.pdf	10.01.2011	demo@4teamwork.ch	24.01.2011
	Protokoll-PL1-11.pdf	05.01.2011	demo@4teamwork.ch	24.01.2011
	Einladung zur PL Sitzung 3/2011	05.01.2011	b.buehlmann@4teamwork.ch	20.01.2011

Abbildung 2.3: Die Dokumentenverwaltung (DMS)

Dokumente mit beliebigen Formaten können in einer hierarchischen Ordnerstruktur abgelegt werden. Pro Dokument werden folgende Eigenschaften und Metadaten verwaltet:

- Titel
- Beschreibung
- Datum (kann manuell gesetzt werden)
- Erstellungsdatum (automatisch nachgeführt)
- Änderungsdatum (automatisch nachgeführt)
- Ersteller (Automatisch nachgeführt)
- Stichworte
- Freigabedatum
- Ablaufdatum

Folgende Funktionen sind standardmässig aktiviert:

- Automatische Versionierung
- Protokollierung aller Downloads

## 2.4 Termine und Sitzungen

Übersicht	Dokumente	Termine	Kontakte	Aufgaben
-----------	-----------	---------	----------	----------

Liste | Kalender

Exportieren:  iCal

Beginn ▲	Titel	Typ	Hinzugefügt durch
26.01.2011	 PL 01/11	Termin	demo@4teamwork.ch
27.01.2011	 Verwaltungsratssitzung 1/2011	Termin	demo@4teamwork.ch
23.02.2011	 PL 02/12	Termin	demo@4teamwork.ch
23.03.2011	 PL 03/12	Termin	demo@4teamwork.ch
11.05.2011	 Projektsitzung 3/2011	Sitzung	Muster Stefanie

Abbildung 2.4: Termine und Sitzungen verwalten

Termine können in jedem Ordner hinzugefügt werden:

- Titel
- Start- und Enddatum
- Schnittstelle zu Outlook (iCal)
- Teilnehmer können aus berechtigten Benutzern und Kontakten ausgewählt werden
- Hinzufügen von Traktanden, Verknüpfung von Beilagen zu Traktanden
- Ausgabe als PDF

## 2.5 Aufgaben

Übersicht	Dokumente	Termine	Kontakte	Zugriff	Aufgaben	Beteiligungen
-----------	-----------	---------	----------	---------	----------	---------------

Titel ▲	Fälligkeit	Verantwortlich	Status	Hinzugefügt durch
 33 Hier ist ein erster Test mit einer Aufgabe	26.01.2011 17:00	demo@4teamwork.ch	active	demo@4teamwork.ch
 Protokoll versenden	10.05.2011 17:00	Muster Stefanie	inactive	Muster Stefanie
 Qualität sichern	20.01.2011 17:00	Muster Stefanie	inactive	Muster Stefanie

Abbildung 2.5: Aufgaben verwalten

Aufgaben können in jedem Ordner hinzugefügt werden:

- Titel

- Beschreibung
- Fälligkeit
- Zuständigkeit (Eine oder mehrere berechtigte Benutzer oder Kontakte)

## 2.6 Kontakte verwalten













Swiss U-Bahn 2018																															
Filter <input type="text" value="Filtern"/>		Bearbeiten	Aktionen ▼ Hinzufügen... ▼																												
Übersicht	Dokumente	Termine	Kontakte																												
<table> <tr> <th>Typ</th><th>Name ▲</th><th>Telefon (Geschäft)</th><th>E-Mail</th></tr> <tr> <td></td><td>Muster Stefanie</td><td>031 305 90 24</td><td>stefanie.muster@4teamwork.ch</td></tr> <tr> <td></td><td>Hugo Boss</td><td>031 305 90 24</td><td>hugo.boss@4teamwork.ch</td></tr> <tr> <td></td><td>Miller Thomas</td><td>031 511 04 00</td><td>thomas.miller@4teamwork.ch</td></tr> <tr> <td></td><td>von Bubenberg Adrian</td><td>031 511 04 04</td><td>adrian.vonbubenberg@4teamwork.ch</td></tr> <tr> <td></td><td>Gesamtprojektleitung</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Lenkungsausschuss</td><td></td><td></td></tr> </table>				Typ	Name ▲	Telefon (Geschäft)	E-Mail		Muster Stefanie	031 305 90 24	stefanie.muster@4teamwork.ch		Hugo Boss	031 305 90 24	hugo.boss@4teamwork.ch		Miller Thomas	031 511 04 00	thomas.miller@4teamwork.ch		von Bubenberg Adrian	031 511 04 04	adrian.vonbubenberg@4teamwork.ch		Gesamtprojektleitung				Lenkungsausschuss		
Typ	Name ▲	Telefon (Geschäft)	E-Mail																												
	Muster Stefanie	031 305 90 24	stefanie.muster@4teamwork.ch																												
	Hugo Boss	031 305 90 24	hugo.boss@4teamwork.ch																												
	Miller Thomas	031 511 04 00	thomas.miller@4teamwork.ch																												
	von Bubenberg Adrian	031 511 04 04	adrian.vonbubenberg@4teamwork.ch																												
	Gesamtprojektleitung																														
	Lenkungsausschuss																														

Abbildung 2.6: Kontakte verwalten

In einem Arbeitsraum können Kontakte hinzugefügt werden. Im Gegensatz zu Benutzern, welche über Zugriffsrechte im Arbeitsraum beteiligt werden, können sich Kontakte nicht am System anmelden.

Kontakte können als Organisationseinheiten, Gremien oder Teams erfasst werden.

Kontakte können in Sitzungen oder bei Aufgaben beteiligt werden.

## 2.7 Weitere Funktionen

- Vorkonfigurierte Workflows für Arbeitsraum, Anschlagbrett, Inhaltsseiten, Blog
- Funktion „Mein Konto“
- Download Protokollierung bei Arbeitsräumen
- E-Mail Benachrichtigung bei Arbeitsräumen
- Mehrfachupload von Dateien und Bildern
- Vereinfachte Benutzer- und Gruppenverwaltung

## 2.8 Integration in IT Umgebung

- Anbindung an Active Directory
- Konfiguration E-Mail Versand aus Plone
- Konfiguration Backup und Maintenance Tasks



# Weitere Module

## 3.1 Blog

4tw Blog

	Categories	Bearbeiten	Anzeigen	Aktionen ▼	Darstellung ▼	Hinzufügen... ▼
--	------------	------------	----------	------------	---------------	-----------------

Status: Teamweit sichtbar zuletzt verändert: 16.08.2011 10:55 [Historie](#)

### Kanton Zug veröffentlicht eGovernment-Lösung unter Open Source Lizenz

Von admin am 31.08.2011 14:20 [Allgemein](#)

**MEDIENMITTEILUNG DES KANTON ZUG UND DER PARLAMENTARISCHEN GRUPPE DIGITALE NACHHALTIGKEIT Bern, 8. März 2010 Kanton Zug veröffentlicht eGovernment-Lösung unter Open Source Lizenz Der Kanton ...**

Tags [Medienmitteilungen](#)

### Medienmitteilung 4teamwork vom Mai 2011: Tamedia, Stadt Bern, Amnesty International Schweiz und die Stadt Wetzikon: 4teamwork erweitert Kundenbasis im Bereich Intranet

Von admin am 16.08.2011 10:55 [Allgemein](#)

**Bern, 24. Mai 2011 – Nach dem erfolgreichen Projekt "iZug" im Kanton Zug hat 4teamwork weitere wichtige Kunden im Bereich Intranet und Collaboration gewinnen können. So setzt die Stadt**

...

Tags [Medienmitteilungen](#)

#### Kategorien

[Allgemein \(2\)](#)

#### Archiv

■ [August 2011 \(1\)](#)





#### Tag Cloud

[Medienmitteilungen](#)

Das Modul „Blog“ bietet ein Blogsystem als Basis für themenbezogenen Austausch von Erfahrungen und Informationen zwischen den Mitarbeitenden einer Arbeitsgruppe oder einer Organisationseinheit. Mitarbei-

tende können mit dem Blog Projektentwicklungen besprechen, Hilfestellung anfordern, ein FAQ führen oder zu einem bestimmten Sachverhalt diskutieren. Alle Mitarbeitende haben in der Standardkonfiguration die Möglichkeit, einen Blog zu eröffnen.

### 3.2 Anschlagbrett

zu verkaufen 				  	
				<a href="#">+Anzeige</a>	
<u>Titel</u>	<u>Preis</u>	<u>Einstelldatum</u>	<u>Angebot von</u>		
<a href="#">4 1/2 Zimmer Wohnung in Dietwil</a>	450'000	13.04.2010	<a href="#">Hürlimann Martin</a>		
<a href="#">Korbpuppenwagen</a>	35.--	11.04.2010	<a href="#">Christen Margaretha</a>		
<a href="#">Velositz von Römer</a>	25.--	11.04.2010	<a href="#">Christen Margaretha</a>		
<a href="#">Bett (Massivholz)</a>	50.-	07.04.2010	<a href="#">Gempeler Louis</a>		
<a href="#">Die Camping Saison ist eröffnet! Wohnmobil zu verkaufen</a>	Fr. 16'800.--	06.04.2010	<a href="#">Zimmermann Stéphane</a>		
<a href="#">VW Passat Trend 1.9 TDI Trend</a>	15'500, ist jedoch verhandelbar	01.04.2010	<a href="#">Sprecak Erhan</a>		
<a href="#">Photodrucker Tintenstrahl Canon Pixma IP 4000</a>	30.--	26.03.2010	<a href="#">Meyer Matthias</a>		
<a href="#">Laserdrucker Brother 5150 DL</a>	50.--	26.03.2010	<a href="#">Meyer Matthias</a>		
<a href="#">Teppich (Türkei)</a>	Fr. 800.00	24.03.2010	<a href="#">Stolper Falk</a>		
<a href="#">Teppich (Mongolei)</a>	Fr. 900.00	24.03.2010	<a href="#">Stolper Falk</a>		
<a href="#">Kinderfahrrad</a>	50.--	18.03.2010	<a href="#">Meyer Matthias</a>		
<a href="#">Schöner Holz-Tisch für Esszimmer oder Wohnstube</a>	Fr. 250.-	13.03.2010	<a href="#">Wüthrich René</a>		
<a href="#">Gutschein für ein Gleitschirm-Tandemflug (Rigi, Zugerberg)</a>	CHF 120 (statt CHF 130)	22.02.2010	<a href="#">Frei Roman</a>		
<a href="#">Like-a-Bike Mountain Sport</a>	sFr. 120.00	13.11.2009	<a href="#">Ellend Wittwer Maria</a>		

Im Bereich Anschlagbrett (Marktplatz) können Kleininserate auf einfachste Weise hinzugefügt werden. Die Inserate können mit Bildern und Beilagen (Word, PDF) ergänzt werden. Inserate werden mit einem Ablaufdatum versehen und erscheinen nach dem Ablaufdatum nicht mehr im Anschlagbrett.



### 3.3 Inhaltsseite

**4teamwork GmbH**
★ 👁 🖨

Eigenschaften
Bearbeiten
Anordnung ▼
Aktionen ▼
Darstellung ▼
Hinzufügen... ▼

✎ ✖
■ ■ ■ ■ ■ ■



✎ ✖
■ 🖼


[Protokoll-PL2-11.pdf](#) — PDF Dokument, 17Kb

✎ ✖

**Boss Hugo**  
Mitarbeiter  
[hugo.boss@beispiel.ch](mailto:hugo.boss@beispiel.ch)



Boss Hugo

✎ ✖
■ ■ ■ ■ ■ ■

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur  
 adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt  
 ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad  
 minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco  
 laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.  
 Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate  
 velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.  
 Excepteur sint occaecat cupidatat non proident,  
 sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id  
 est laborum.

Mit der Inhaltsseite können Informationen jeglicher Art in einer einheitlichen Form aufbereitet werden. In einer Inhaltsseite können Inhaltsblöcke, Bilder, Links und Dokumente hinzugefügt werden. Die Anordnung dieser Elemente kann mittels Drag&Drop dynamisch im Webbrowser vorgenommen werden. Das Grundlayout der Seite kann ein- oder zweispaltig sein, die einzelnen Elemente können in bis zu sechs verschiedenen

vorgegebenen Darstellungsvarianten konfiguriert werden.

Auf diese Weise kann eine Inhaltsseite sehr einfach zusammengestellt werden. Bilder in Inhaltsblöcken können wahlweise links, rechts oder die Seiten bzw. Spaltenbreite ausnutzend platziert werden.

Die Bildgrößen können frei definiert werden, sind aber für die ganze Site einheitlich.

## 3.4 Buch

### Handbuch Teamraum 4

- 1 Einleitung
- 2 Die Hauptmodule
  - 2.1 Der Arbeitsraum
  - 2.2 Persönliche Startseite
  - 2.3 Dokumentenverwaltung
  - 2.4 Termine und Sitzungen
  - 2.5 Aufgaben
  - 2.6 Kontakte verwalten
  - 2.7 Weitere Funktionen
  - 2.8 Integration in IT Umgebung
- 3 Weitere Module
  - 3.1 Blog
  - 3.2 Anschlagbrett
  - 3.3 Inhaltsseite
  - 3.4 Buch
  - 3.5 Online Formulare
  - 3.6 Auftragsbox
- 4 Festlegen der Ablagestruktur
- 5 Verwaltung von Benutzern, Gruppen und Zugriffsrechten
  - 5.1 Benutzer verwalten
  - 5.2 Gruppen verwalten
  - 5.3 Gruppenzugehörigkeit bearbeiten
  - 5.4 Zuweisen der Zugriffsrechte
  - 5.5 Erweiterte Berechtigungsverwaltung
- 6 Self Service: Erstellung von Teamräumen mit Selbstregistrierung
  - 6.1 Erstellen eines neuen Teamraums
  - 6.2 Einfache Verwaltung der Beteiligungen
  - 6.3 Weitere Personen einladen

## 5 Verwaltung von Benutzern, Gruppen und Zugriffsrechten

### 5.1 Benutzer verwalten

Information Gruppe wurde erstellt

**Teamraum Demo Site**

Filter

Benutzerverwaltung Gruppenverwaltung

Neuen Benutzer hinzufügen

Sie müssen kein Passwort angeben, Sie können jederzeit ein Neues versenden.

Vorname	Nachname	E-Mail	Passwort	
Pascal	Habegger	pascal.habegger@4team		Hinzufügen

Nr.	Name	E-Mail	Gruppen
1	<input type="checkbox"/> Boss Hugo	hugo.boss@4teamwork.ch	Keine Gruppen
2	<input type="checkbox"/> Muster Stefanie	stefanie.muster@4teamwork.ch	Keine Gruppen
3	<input type="checkbox"/> Müller Helene	helene.mueller@4teamwork.ch	Keine Gruppen

Benutzerinformationen senden (ohne Passwort) Benutzerinformationen senden (mit neuem Passwort) Benutzer löschen

Neuer Benutzer hinzufügen:

Benutzerinformationen senden (ohne Passwort):

Benutzerinformationen senden (mit neuem Passwort):

Benutzer löschen:

### 5.2 Gruppen verwalten

Information Gruppe wurde erstellt

**Teamraum Demo Site**

Filter

Benutzerverwaltung Gruppenverwaltung

Das Modul „Buch“ erlaubt die zentrale Erstellung von Publikationen durch mehrere Autoren und Autorinnen. Der hauptverantwortliche Leiter gibt die Kapitelstrukturierung vor. Anschliessend können alle autorisierten Mitarbeitende gemäss den Kompetenzbereichen ihren Beitrag hinzufügen. Die einzelnen Objekte können unabhängig voneinander bearbeitet werden. Das Modul stellt selbständig sicher, dass Titelseite, Inhaltsverzeichnis, Formatierung und Corporate Design korrekt abgebildet werden. Wie im Arbeitsraum erstellte Protokolle können auch Publikationen schnell und einfach als hochwertiges PDF ausgegeben werden.

Das Modul „Buch“ lässt sich zudem nicht nur für externe Publikationen, sondern auch für interne Zwecke wie ein Online-Handbuch verwenden, beispielsweise für die Pflege von Organisations- und Personalhandbüchern.

## 3.5 Online Formulare

Mit dem Formular Editor können Online Formulare in jedem Bereich von entsprechend berechtigten Benutzern hinzugefügt werden. Im Editor können verschiedene Eingabefelder mit Validierungsfunktionen hinzugefügt werden. Die Resultate des Formulars können per E-Mail versendet oder in eine CSV Datei gespeichert werden. Durch ein flexibles Plugin-System können auch externen Systeme via Webservices bedient werden.

## 3.6 Auftragsbox

**Auftragsbox von Stefanie Muster**
★ 👁 🖨

Filter 
Bearbeiten Anzeigen Aktionen ▼ Darstellung ▼ Hinzufügen... ▼

Übersicht Alle Aufträge Meine Aufträge Anhänge Info

**Nach Zuständigkeit**

- [Nicht zugewiesen](#) (0)
- [Boss Hugo](#) (3)
- [Muster Stefanie](#) (1)

**Nach Status**

- [offen](#) (3)
- [in Bearbeitung](#) (0)
- [zurückgewiesen](#) (1)
- [zum Testen](#) (0)
- [erledigt](#) (0)
- [verschoben](#) (0)

**Nach Lieferpaket**

- [Budget 2012](#) (3)
- [Jahresbericht](#) (1)

**Nach Priorität**

- [Normal](#) (2)
- [Express](#) (0)

**Nach Bereich**

- [Finanzen](#) (3)
- [Controlling](#) (0)

Nr. ▲	Beschreibung	Zuständig	Status	Fälligkeit des Auftrages	Priorität	Bereich
2	<a href="#">Eine Dritte</a>	Boss Hugo	offen	gestern, 09:00	Normal	Finanzen
3	<a href="#">Kennzahlen für Jahresbericht liefern</a>	Boss Hugo	offen	gestern, 09:00	Normal	Finanzen
4	<a href="#">Budgetplanung 2012 abschliessen</a>	Boss Hugo	offen	30.09.2011 09:00	-	Finanzen

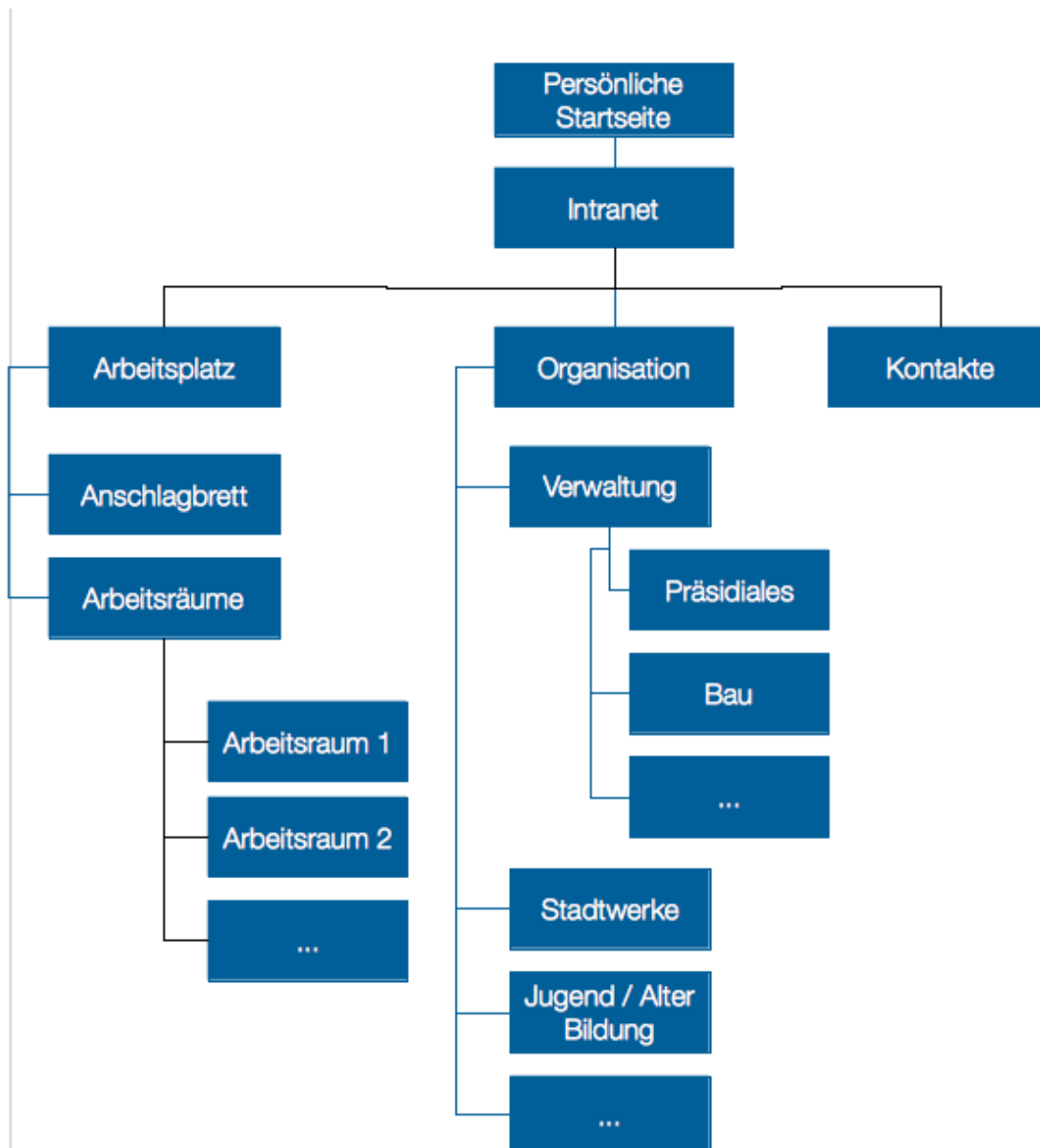
Abbildung 3.1: Auftragsbox

Das Modul «Auftragsbox» bietet Ihnen die Möglichkeit, tägliche Aufgaben innerhalb eines Projektes oder einer Arbeitsgruppe schnell zu erstellen und zuzuweisen. Den Projektfortschritt behalten Sie stets im Auge. Ihren Bedürfnissen entsprechend erstellen Sie eine massgeschneiderte Auftragsbox mit Zuständigkeiten, Stati, Lieferpaketen, Prioritäten und Bereichen. Nach diesen Kriterien lassen sich Aufträge schnell und einfach filtern und sortieren.





## Festlegen der Ablagestruktur



öffentlichen Verwaltungen empfehlen wir folgende Site Struktur:





# Verwaltung von Benutzern, Gruppen und Zugriffsrechten

## 5.1 Benutzer verwalten

**Information** Gruppe wurde erstellt

**Teamraum Demo Site**

Filter  Filtern

Benutzerverwaltung Gruppenverwaltung

Neuen Benutzer hinzufügen  
 Sie müssen kein Passwort angeben, Sie können jederzeit ein Neues versenden.
 

Vorname	Nachname	E-Mail	Passwort	
<input type="text" value="Pascal"/>	<input type="text" value="Habegger"/>	<input type="text" value="pascal.habegger@4team"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Hinzufügen"/>

Nr.	Name	E-Mail	Gruppen
1	<input type="checkbox"/> Boss Hugo	hugo.boss@4teamwork.ch	Keine Gruppen
2	<input type="checkbox"/> Muster Stefanie	stefanie.muster@4teamwork.ch	Keine Gruppen
3	<input type="checkbox"/> Müller Hélène	helene.mueller@4teamwork.ch	Keine Gruppen

Neuer Benutzer hinzufügen:

Benutzerinformationen senden (ohne Passwort):

Benutzerinformationen senden (mit neuem Passwort):

Benutzer löschen:

## 5.2 Gruppen verwalten

**Information** Gruppe wurde erstellt

**Teamraum Demo Site** ★

Filter

Benutzerverwaltung Gruppenverwaltung

Neue Gruppe hinzufügen

Die Gruppen ID sollte nur aus a-z, A-Z, 0-9 und '\_' bestehen.

ID	Titel
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Hinzufügen

Nr.	Titel ▲	Id
1	<input type="checkbox"/> Interne Benutzer	internal_users
2	<input type="checkbox"/> U-Bahn Gesamtprojektleitung	u-bahn-gesamtprojektleitung
3	<input type="checkbox"/> U-Bahn Lenkungsausschuss	u-bahn-lenkungsausschuss

Gruppe(n) löschen

Im Teamraum können beliebige Gruppen definiert werden.

## 5.3 Gruppenzugehörigkeit bearbeiten

**DEMO**

1 Einträge ausgewählt **Alle entfernen**  **Alle hinzufügen**

U-Bahn Gesamtprojektleitung	—	demo_gruppe	+
		U-Bahn Lenkungsausschuss	+

Speichern Abbrechen

In der Benutzerverwaltung kann die Gruppenzugehörigkeit eines Benutzers angepasst werden, indem man auf eine der Gruppen des Benutzers klickt.

## 5.4 Zuweisen der Zugriffsrechte

**Freigabe von "Teamraum Lenkungsausschuss"**

Sie können mit der folgenden Liste bestimmen, wer Ihren Artikel sehen und bearbeiten kann.

u-bahn

Name	Verwalten	Hinzufügen	Bearbeiten	Lesen	Veröffentlichen
Angemeldete Benutzer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U-Bahn Gesamtprojektleitung (u-bahn-gesamtprojektleitung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U-Bahn Lenkungsausschuss (u-bahn-lenkungsausschuss)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hugo Boss (hugo.boss@4teamwork.ch)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muster Stefanie (stefanie.muster@4teamwork.ch)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
demo@4teamwork.ch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zopemaster	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☒ **Berechtigungen von übergeordneten Ordnern übernehmen**

Standardmäßig werden die Berechtigungen von einem Ordner auf die in ihm befindlichen Artikel vererbt. Wenn Sie dies deaktivieren, sind nur die explizit definierten Zugriffsberechtigungen gültig. In der Übersicht zeigt das Symbol einen ererbten Wert an. Das Symbol zeigt eine globale Funktion an, die vom Administrator verwaltet wird.

Abbildung 5.1: Die Eingabemaske zur Festlegung der Zugriffsrechte auf Objekten und Ordnern (Befehl Aktionen/Freigabe)

Die Verwaltung der Zugriffsrechte ist sehr flexibel. Es können alle erdenklichen Zugriffsmodelle abgebildet werden. Die Verwaltung der Zugriffsrechte erfolgt auf der Basis von Rollen, Gruppen und Benutzern. Auf jedem Ordner oder Objekt können lokale Rollen definiert werden. Dabei werden einzelnen Benutzern oder Gruppen eine oder mehrere Rollen zugewiesen. Die Rollen gelten auf dem jeweiligen Objekt und werden standardmässig auf alle untergeordneten Rollen vererbt.

**Verfügbare Rollen Lesen:** Benutzer oder Gruppen dürfen alle Inhalte lesen

**Bearbeiten:** Benutzer und Gruppen dürfen alle Inhalte bearbeiten und/oder löschen. Sie können insbesondere auch Inhalte anderer Benutzer bearbeiten und/oder löschen

**Hinzufügen:** Benutzer und Gruppen können neue Inhalte hinzufügen und alle eigenen Inhalte bearbeiten und/oder löschen

**Verwalten:** Benutzer und Gruppen dürfen Berechtigungen anpassen und weitere Benutzer zur Teilnahme einladen.

**Veröffentlichen:** Benutzer und Gruppen dürfen Inhalte freigeben

**Berechtigungen von übergeordneten Ordnern übernehmen** Standardmässig werden alle Zugriffsrechte auf die Unterordner vererbt. Die Vererbung kann ausgeschaltet werden, wenn die Option „Berechtigungen von übergeordneten Ordner übernehmen“ deaktiviert wird (Häkchen entfernen). In diesem Fall können die Zugriffsrechte für diesen Ordner neu vergeben werden. Die neu vergebenen Zugriffsrechte werden ab dieser Stufe wieder auf alle Unterordner vererbt.

## 5.5 Erweiterte Berechtigungsverwaltung

[Startseite](#) > [Projekte](#) > [Swiss U-Bahn 2018](#)

### Erweiterte Zugriffsregelung

▲ [Zurück zur Berechtigungs-Verwaltung](#)

Die erweiterte Zugriffsregelung listet die Berechtigungen rekursiv auf. Das aufbauen dieser Ansicht kann auf den oberste Stufen sehr lange dauern!

#### Berechtigungen

Auflistung aller Objekte und den Benutzer, die darauf berechtigt sind. Mit Klick auf ein Objekt wird man auf die entsprechende Zugriffsregelung weitergeleitet.

#### Vererbung von Berechtigungen

Ein roter Strich bedeutet, dass die Berechtigungen nicht vererbt werden.

Die Benutzer über dem roten Strich haben keinen Zugriff auf alle Inhalte unter dem Strich.

Alles aufklappen

Objekt	Verwalten	Hinzufügen	Bearbeiten	Lesen	Veröffentlichen
▼ Swiss U-Bahn 2018				u-bahn-lenkungsausschuss u-bahn-planerteam u-bahn-taskforce u-bahn-verwaltungsrat	
▶ Teamraum Verwaltungsrat		u-bahn-verwaltungsrat		u-bahn-verwaltungsrat	
▶ Teamraum Lenkungsausschuss		u-bahn-lenkungsausschuss		u-bahn-lenkungsausschuss	
▶ Teamraum Planerteam		u-bahn-planerteam		u-bahn-planerteam	
▶ Teamraum Task Force Verkehr		u-bahn-taskforce		u-bahn-taskforce	

#### Benutzer

Auflistung aller Benutzer, die in der Berechtigungstabelle aufgeführt sind.

Benutzername	Name / Titel	Typ			
u-bahn-lenkungsausschuss	U-Bahn Lenkungsausschuss	Gruppe	<a href="#">Filter</a>	<a href="#">Berechtigungen entziehen</a>	<a href="#">Berechtigungen kopieren</a>
u-bahn-planerteam	U-Bahn Planerteam	Gruppe	<a href="#">Filter</a>	<a href="#">Berechtigungen entziehen</a>	<a href="#">Berechtigungen kopieren</a>
u-bahn-taskforce	U-Bahn Taskforce	Gruppe	<a href="#">Filter</a>	<a href="#">Berechtigungen entziehen</a>	<a href="#">Berechtigungen kopieren</a>
u-bahn-verwaltungsrat	U-Bahn Verwaltungsrat	Gruppe	<a href="#">Filter</a>	<a href="#">Berechtigungen entziehen</a>	<a href="#">Berechtigungen kopieren</a>

# Self Service: Erstellung von Teamräumen mit Selbstregistrierung

Eine der Hauptstärken von Teamraum ist die Self Service Funktion mit Einladung und Selbstregistrierung von externen Benutzern. Neue Teamräume können so ohne jegliche Unterstützung einer Supportorganisation erstellt werden. Externe Benutzer können sich nach einer erfolgten Einladung selbständig beim Portal als neue Benutzer registrieren.

In einem vordefinierten Bereich (z. B. im Bereich Arbeitsräume) können interne Benutzer selbständig einen neuen Teamraum mit der gewünschten Ablagestruktur erstellen. Sie können mit der Beteiligungsfunktion externe und interne Benutzer zur Teilnahme im Teamraum einladen.

Die Einladungen werden per E-Mail an die angegebenen Adressen versendet.

Ist ein Benutzer noch nicht am Portal registriert, so kann er sich durch Angabe eines Initialpassworts direkt beim Portal registrieren und wird nach der Anmeldung direkt in den entsprechenden Teamraum geleitet.

Nimmt ein Benutzer die Einladung an, so wird die verantwortliche Person des Teamraum per E-Mail benachrichtigt. Lehnt die eingeladene Person die Einladung ab, so wird ebenfalls eine Benachrichtigung versendet.

## 6.1 Erstellen eines neuen Teamraums

The screenshot shows the 'Arbeitsplatz' interface. At the top, there is a blue header bar with the title 'Arbeitsplatz' and icons for star, eye, and print. Below the header, there is a search bar labeled 'Filter' with a magnifying glass icon and the text 'Filtern'. To the right of the search bar, there is a dropdown menu labeled 'Aktionen' with a downward arrow. Below the 'Aktionen' dropdown, there is a button labeled 'Hinzufügen...' with a downward arrow. A red box highlights a button labeled 'Arbeitsraum' with a blue plus icon, which is part of the 'Hinzufügen...' dropdown menu.

Arbeitsräume	Dokumente	Termine
<b>Titel</b> ▲	<b>Bearbeitet</b>	<b>Hinzugefügt durch</b>
✚ Ein neuer Raum	05.01.2012	Hugo Boss
✚ Teamraum von Hugo Boss	12.01.2012	Hugo Boss
✚ Teamraum von Stefanie Muster	12.01.2012	admin
✚ UnterArbeitsraum	28.07.2011	Superuser Demo

Abbildung 6.1: Erstellen eines neuen Teamraums

## 6.2 Einfache Verwaltung der Beteiligungen

**Teamraum von Hugo Boss** ★ 👁️ 🖨️

Filter  Bearbeiten Aktionen ▼ Hinzufügen... ▼

Übersicht Dokumente Termine Kontakte Aufgaben **Beteiligungen**

Teilnehmer einladen

☐ **Hugo Boss (hugo.boss@4teamwork.ch)**

☐ **Muster Stefanie (stefanie.muster@4teamwork.ch)**

Teilnehmer löschen

**Pendente Einladungen**

Eingeladen von	Empfänger
hugo.boss@4teamwork.ch	stefanie.muster@4teamwork.ch

Abbildung 6.2: Einfache Verwaltung der Beteiligungen

## 6.3 Weitere Personen einladen

**Teilnehmer einladen**

**E-Mail Adressen** ■  
Geben Sie eine E-Mail Adresse pro Zeile ein

helene.mueller@4teamwork.ch  
pascal.habegger@4teamwork.ch

**Berechtigungen**  
Sie können den neuen Teilnehmern zusätzliche Berechtigungen zuweisen. Lese-Recht wird automatisch zugewiesen.

☒ **Hinzufügen** ☐ **Bearbeiten**

**Kommentar**  
Dieser Kommentar wird ins Einladungs-E-Mail eingefügt.

Hier ist der Teamraum für unser neues Projekt.

Einladen Abbrechen

Abbildung 6.3: Weitere Personen in den Arbeitsraum einladen

---

# Varianten für den Betrieb von Teamraum Lösungen

---

## 7.1 SaaS - Software as a Service

Beim SaaS Modell wird die Lösung im Rechenzentrum der 4teamwork (Colobern) betrieben.

## 7.2 Virtual Appliance

Die Lösung kann als Virtual Appliance in einer virtualisierten Umgebung eingesetzt werden.

## 7.3 Dedizierter Linux Server

Die Lösung kann auch auf einem dedizierten Linux Server installiert werden. Ein dedizierter Server bietet maximale Performance. Die Anforderungen an den Server sind wie folgt:

- Quadcore CPU
- 16-64GB RAM
- 70 - 128 GB RAID 1





---

# Informationen zur Datensicherheit

---

Die Lösung entspricht modernsten Standards für Sicherheit und Verfügbarkeit. Der Datenverkehr zwischen Browser und Plattform wird per SSL verschlüsselt. Die Daten auf dem Server sind auf einem gespiegelten RAID-Disk gespeichert und werden täglich gesichert. 4teamwork bietet verschiedene Stufen von SLA's an, welche unter anderem den Support auch an Wochenenden garantieren und eine ständige Überwachung der Lösung durch ein professionelles Monitoringsystem beinhalten.

## Ihre Vorteile auf einen Blick:

- **Sicherer Austausch von Dokumenten über e-Banking Verschlüsselung** (SSL 128 Bit)
- **Online Backup aller Daten:** Sämtliche Daten werden täglich auf ein Speichersystem gesichert. Eine Sicherung auf Band erfolgt wöchentlich.
- **Professionelles Hostingcenter:** 4teamwork ist im professionellen Hostingcenter colobern ([www.colobern.ch](http://www.colobern.ch)<sup>1</sup>) an der Hochfeldstrasse n Bern eingemietet.
- **Archivierung auf DVD:** Auf Wunsch kann periodisch eine Archiv-DVD erstellt werden, welche alle Dateien der Plattform enthält.
- **Hosting auf modernster Hardware:** IBM Blade Server oder Dell-Server mit Dual-Xeon-Prozessoren (2.8 GHz oder besser) und SCSI-RAID1
- **Internet-Anbindung via Cablecom Backbone** (100 Mbit, multi-homed)
- **Leistungsfähige USV** mit 30 Minuten Überbrückung
- **Gut gewartete Firewall**
- **Überwachung aller Server durch das Nagios-Monitoring-System** (Verfügbarkeit des Zope Servers, Benachrichtigung der Administratoren per E-Mail und SMS)
- **Präventive, periodische Wartung aller Zope- und Plone-Server.** Verwendete Zope-Produkte werden aktualisiert, sofern neuere Releases vorhanden und diese abwärtskompatibel mit den bereits installierten Produkten sind.

## 8.1 Sicherheit und Verfügbarkeit

Im Gegensatz zum Email-Versand werden alle Informationen verschlüsselt übermittelt. Gerade bei vertraulichen Dokumenten ist der Versand via Email ein Risiko. Die 4teamwork Plattform bietet maximalen Schutz durch 128-Bit Verschlüsselung.

---

<sup>1</sup><http://www.colobern.ch/>

- Die Daten werden auf einer RAID-Festplatte gespeichert
- Die Verbindung zum Teamraum ist 128-Bit SSL verschlüsselt
- Detaillierte Logfiles über alle Zugriffe
- Tägliches Backup sowie monatliche Archivierung
- Mehrfache Undo-Funktion für das Rückgängigmachen von Fehlmanipulationen
- Ständige Überwachung durch das Nagios Überwachungssystem ([www.nagios.org](http://www.nagios.org)). Bei einem Ausfall der Plattform werden unsere Techniker umgehen per SMS alarmiert und können per Fernwartung sofort eingreifen.

## 8.2 Verwaltung der Zugriffsrechte

Die Zugriffsrechte werden standardmässig auf Unterordner vererbt und können auf jeder Stufe neu vergeben werden. Benutzer können Gruppen zugeordnet werden. „**Benutzerverwaltung**“: Hier können neue Benutzer erfasst, Passwörter neu gesetzt oder Benutzergruppen definiert werden. Den Benutzergruppen können dann unterschiedliche Zugriffsberechtigungen zugewiesen werden (Kader, Arbeitsgruppen-Verantwortliche, externe Fachkräfte, etc.). Dieser Bereich steht nur dem Administrator zur Verfügung.

## 8.3 Hosting und Security

Webauftritt wird im Plone/Zope Hostingcenter von 4teamwork auf modernster Hardware gehostet. Dieses befindet sich im Rechenzentrum [colobern<sup>2</sup>](http://www.colobern.ch) ([www.colobern.ch](http://www.colobern.ch)<sup>3</sup>) an der Hochfeldstrasse 114 in Bern. Als Peering Site von [SwissIX<sup>4</sup>](http://www.swissix.org) ([www.swissix.org](http://www.swissix.org)<sup>5</sup>) verfügt das Hosting-Center über erstklassige Anbindungen an den Internet Backbone.

Das Hostingcenter bietet folgende Infrastruktur:

- Zwei unterschiedliche USV-Anlagen
- Inergen-Gaslöschanlage
- Zutrittsystem
- abgeschlossene Racks
- Anschluss über Fast Ethernet
- Klimatisierung
- Inergen-Löschanlage, neuste Brandmeldeanlage
- Zutritt 7x24h mit Badge und Pin

### Unsere Dienstleistung

- Hosting auf modernster Hardware in unserem **IBM Blade Center**
- Anbindung ans Internet via Cablecom Backbone (11Mbit)
- USV (30 Minuten Überbrückung)
- Firewall
- Überwachung der Server durch das Nagios System (Verfügbarkeit des Zope Servers, Benachrichtigung des Administrators via SMS)

---

<sup>2</sup><http://www.colobern.ch/>

<sup>3</sup><http://www.colobern.ch/>

<sup>4</sup><http://www.swissix.org/>

<sup>5</sup><http://www.swissix.org/>

- Garantierte Bandbreite bis 8Mbit peak / 1Mbit average
- Datenvolumen: unbeschränkt
- Softwareupgrades für Zope und Plone sowie alle benötigten Zusatzprodukte

**Datensicherheit** Die Lösung wird auf einem Linux-Server (z. B. Dual XEON 2.4GHz mit RAID1) eingerichtet. Der Server verfügt über eine Firewall, die bis auf wenige Ports (insbesondere Port 80 bzw. Port 443) den Zugriff auf den Rechner von aussen verbietet. Remote access auf den Server ist ausschliesslich per VPN möglich. **Der Datenverkehr zwischen Internet-Browser und dem Zope-Server ist per SSL (128bit) verschlüsselt.**

Die komplette Zope-Installation, insbesondere die Zope-Datenbank (ZODB), wird täglich auf einen anderen, geografisch entfernten Fallback-Rechner gespiegelt (Hosting advanced). Einmal wöchentlich wird ein Full-Backup auf DAT erstellt werden, differentielle Backups werden täglich angefertigt.

**Ausfallsicherheit** Der Zope-Server wird auf einem (in Hardware realisierten) RAID-1 installiert, damit ein Ausfall einer Festplatte den weiteren Betrieb des Servers nicht beeinträchtigt. Um einen Single-Point-Of-Failure auszuschliessen, kann die Zope-Lösung mittels Zope Enterprise Objects (ZEO) auf mehrere Clients (sog. Zope-Instanzen) verteilt werden. Mittels Loadbalancer kann dann der Zugriff auf die Plattform kontrolliert werden, so dass beim Ausfall eines ZEO-Clients die Plattform ohne Unterbruch weiter betrieben werden kann (siehe Abbildung 4). Die Verwendung von ZEO empfiehlt sich bei grösseren Projekten (mehrere 100 Requests pro Sekunde). Dieses Konzept garantiert Lastverteilung, eine (wählbare) Ausfallsicherheit der Lösung und ist skalierbar (zusätzliche Clients können nachträglich hinzugefügt werden).

**Recovery der Daten** Bei einem Ausfall des Zope-Servers wird die Plattform temporär weiter vom Fallback-Server betrieben (SLA advanced). Die auf einem zweiten Rechner gespiegelte Zope-Installation kann nach einem Rechnerausfall zurückkopiert werden. Alternativ wird das letzte Backup vom Vortag per DAT zurückgelesen.

## 8.4 Support und Wartung

### • Release-Management

Der gesamte Quellcode von teamraum.ch sowie alle zugehörige Dokumentation wird im Code Repository von 4teamwork (subversion) verwaltet. Die Release-Politik von teamraum.ch wird von 4teamwork bestimmt, dies allerdings in Absprache mit dem Kunden.

### • Change-Management

4teamwork verwendet in Kundenprojekten einen zentralen Ticketingdienst, über den Change-Requests und Bugs (siehe Incident und Problem Management) vom Auftraggeber gemeldet werden können.

Bei eingereichten Tickets, die als Change Request klassifiziert werden, macht 4teamwork im Anschluss eine Machbarkeitsprüfung und eine grobe Aufwandschätzung. Erst wenn das OK durch den Auftraggeber erfolgt, wird das Ticket (durch den Auftraggeber) zur Bearbeitung freigegeben und von 4teamwork unter Angabe einer Frist erledigt.

### • Incident und Problem Management

Über den erwähnten Ticketing-Dienst können auch Incidents und Bugs gemeldet werden. Derart eröffnete Tickets werden als Trouble Ticket klassifiziert und vom Support von 4teamwork priorisiert behandelt.

Als kritisch gewertete Incidents können zusätzlich vom Kunden direkt per Telefon unter 031 305 90 24 dem Supportteam von 4teamwork gemeldet werden; alternativ kann ein E-Mail an support@4teamwork.ch versendet werden.

### • Configuration Management

Alle Entwicklungen an teamraum.ch, den zugehörigen Konfigurationsparametern und Dokumentationen werden im projektspezifischen Codeverwaltungs-Repository (subversion) verwaltet. Änderungen am System können so jederzeit verfolgt werden.

## 8.5 Maximaler Zugriffsschutz für alle Ordner, Objekte und Inhalte

Alle Ordner, Objekte und Inhalte sind mit einem Zugriffsschutz versehen. Der Zugriffsschutz funktioniert auf allen Ebenen:

- Keine Möglichkeit für Zugriff via einer URL auf unberechtigte Daten
- Die Schnellsuche und die erweiterte Suche findet nur Treffer, zu welchen der angemeldete Benutzer berechtigt ist.
- Zu keinem Zeitpunkt sind Daten oder Inhalte öffentlich zugänglich
- Das System wird regelmässig gewartet (Einspielen von Security Fixes)

---

# Kurzanleitung für gelegentliche Benutzer

---

## 9.1 Zweck

Der Teamraum ist eine **internetbasierte Plattform** und dient zur Ablage sowie Verwaltung der Projektdokumentation. Er vereinfacht ausserdem die gemeinsame Bearbeitung und den **sicheren und einfachen Austausch von Dokumenten** und stellt zusätzlich Werkzeuge für den Informationsaustausch in der Projektarbeit bereit.

Als Standardformat für alle Dokumente im Teamraum soll **PDF** gelten. Der Teamraum nimmt jedoch auch andere weit verbreitete Formate wie .doc/.docx, .ppt/.pptx, .xls/.xlsx oder .jpg und .png an.

Ersparen Sie sich und Ihrem Team das mühsame Versenden der projektspezifischen Dokumente per E-Mail. Tauschen Sie stattdessen alle projektrelevanten Informationen und Dokumente direkt in Teamraum aus. Erteilen Sie Aufgaben innerhalb des Projektteams und vereinbaren Sie Termine, um effizient und gemäss Zeitplan arbeiten zu können.



## 9.2 Im Teamraum anmelden

**E-Mail**

**Passwort**

**Anmelden**

**Passwort vergessen?**  
Sollten Sie Ihr Passwort vergessen haben, [fordern Sie ein neues an.](#)

Bitte geben Sie im Internet Browser die Adresse zu Ihrem Teamraum wie z. B. **https://mein.teamraum.ch** ein.

**Tipp:** Fügen Sie diese Adresse bitte Ihren Favoriten hinzu. Anschliessend wird eine verschlüsselte Verbindung (SSL) aufgebaut. Melden Sie sich danach mit Ihren Zugangsdaten an. Falls Sie das Passwort vergessen haben, können Sie dies mit dem Link „klicken Sie hier, um eine Erinnerung zu erhalten“ via E-Mail anfordern. Dazu müssen Sie Ihren Benutzernamen (E-Mail Adresse) eingeben. Das Passwort wird Ihnen dann auf Ihre in Ihrem Teamraum-Profil hinterlegte E-Mail-Adresse gesendet.

## 9.3 Ihre persönliche Startseite

[Bearbeiten](#)

**Favoriten** ▲

Mein Raum

**Letzte Änderungen in** ▲  
**Wiederaufbau des Berner Christoffelturms**

01 Sitzungen und Protokolle  

19.01.2011

Verwaltungsratssitzung  
 1/2011  

18.01.2011

Verwaltungsrat  
 Christoffelturm  

18.01.2011

von Bubenberg Adrian  

18.01.2011

Lärmschutzreglement.doc  

18.01.2011

Mehr...

**Merkzettel** ▲

[notieren](#)

**« Januar 2011 »** ▲

So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Sie verfügen über eine individuell gestaltbare Startseite, worauf Sie eigenhändig entscheiden können, welche Informationen für Sie wichtig sind:

**Favoriten** Darstellung der gespeicherten Favoriten (via Stern Symbol)

**Kalender** Darstellung aller Termine in Kalenderform

**Letzte Änderungen** Änderungen aus abonnierten Bereichen (Auge-Symbol)

**Merkzettel** Persönlicher Notizzettel

**Meine Aufgaben** Zusammenfassung aller Aufgaben

Durch das Klicken auf **Bearbeiten** können Sie Infoboxen bearbeiten, löschen oder hinzufügen.

## 9.4 Arbeitsraum

**Wiederaufbau des Berner Christoffelturms**
★ 👁 🖨

Filter 
Bearbeiten Aktionen ▼ Hinzufügen... ▼

Übersicht Dokumente Termine Kontakte Zugriff Aufgaben Beteiligungen

**Ordner**

- Teamraum Verwaltungsrat
- Teamraum Lenkungsausschuss
- Teamraum Planerteam
- Teamraum Task Force Verkehr

**Beschreibung**

Der Berner Christoffelturm wird nach Originalplänen wieder aufgebaut.

**Dokumente**

- Lärmschutzreglement.doc
- Einladung-PL2-11.pdf
- Einladung-PL1-11.pdf
- Protokoll-PL2-11.pdf
- Protokoll-PL1-11.pdf

**Kürzlich verändert**

- 19.01.2011 08:57 01 Sitzungen und Protokolle
- 18.01.2011 22:04 Verwaltungsratssitzung 1/2011
- 18.01.2011 22:03 Verwaltungsrat Christoffelturm
- 18.01.2011 21:17 von Bubenberg Adrian
- 18.01.2011 17:43 Lärmschutzreglement.doc

Der Arbeitsraum ist der zentrale Bereich und listet alle wichtigen Informationen auf. Mit der auf Reitern basierten Übersicht können Informationen schnell und bequem gefunden werden. Es ist deshalb normalerweise keine komplizierte Ordnerstruktur notwendig.

Auf der Übersicht werden die neusten fünf Dokumente, kürzlich veränderte Inhalte, die Unterordner und ein Beschrieb dargestellt. Unter Dokumente, Termine, Kontakte und Aufgaben werden die jeweiligen Inhalte aufgelistet. Es werden auch alle Inhalte von Unterordnern aufgelistet.

## 9.5 Sortieren und Filtern

**01 Sitzungen und Protokolle**
★ 👁 🖨

Filter 
Bearbeiten Anzeigen Aktionen ▼ Hinzufügen... ▼

Übersicht Dokumente Termine Aufgaben Zugriff

Typ	Title	Bearbeitet ▲	Ersteller
	Protokoll-PL1-11.pdf	18.01.2011	Boss Hugo
	Protokoll-PL2-11.pdf	18.01.2011	Boss Hugo

Im Feld **Filter** können Sie Ihren Suchbegriff eingeben. Zum Beispiel „pro“, womit alle Dateien mit dem Begriff „pro“ im Dateinamen oder im Inhalt aufgelistet werden. Durch Klicken auf den Spaltentitel wird die **Sortierung** bestimmt. Ein kleines Dreieck nach dem Titel zeigt Ihnen die Sortierrichtung und aktive Spalte an.



## 9.6 Hinzufügen, Bearbeiten

The screenshot shows the 'Wiederaufbau des Berner Christoffelturms' interface. At the top, there is a blue header bar with the title and icons for star, eye, and print. Below the header is a search bar labeled 'Filter' with a magnifying glass icon and the text 'Filtern'. To the right of the search bar are two buttons: 'Bearbeiten' (highlighted with a red box) and 'Aktionen' with a dropdown arrow. Further right is a 'Hinzufügen...' button with a dropdown arrow, which is also highlighted with a red box. Below these buttons is a tabbed interface with tabs for 'Übersicht', 'Dokumente', 'Termine', 'Kontakte', 'Zugriff', 'Aufgaben', and 'Beteiligungen'. The 'Dokumente' tab is selected. The main content area is divided into three sections: 'Ordner' (listing 'Teamraum Verwaltungsrat', 'Teamraum Lenkungsausschuss', 'Teamraum Planerteam', and 'Teamraum Task Force Verkehr'), 'Beschreibung' (containing the text 'Der Berner Christoffelturm wird nach Originalplänen wieder aufgebaut.'), and 'Dokumente' (listing 'Lärmschutzreglement.doc', 'Einladung-PL2-11.pdf', 'Einladung-PL1-11.pdf', 'Protokoll-PL2-11.pdf', and 'Protokoll-PL1-11.pdf'). Below the 'Dokumente' section is a 'Kürzlich verändert' section listing recent changes with timestamps and user names.

Um einen Inhalt zu bearbeiten, klicken Sie im grauen Balken auf **Bearbeiten**.

In einem Arbeitsraum können folgende drei Inhaltstypen erstellt werden:

**Arbeitsraum** Weitere Arbeitsräume können für Teilprojekte oder Benutzergruppen eingerichtet werden

**Ordner** Mit dem Ordner Objekt kann die Dokumentablage strukturiert werden.

**Kontakt** Ein einfaches Kontakt-Objekt, welches unter Kontakte aufgelistet wird.

## 9.7 Inhalte im Arbeitsraum verwalten

The screenshot shows the '01 Sitzungen und Protokolle' interface. The 'Hinzufügen...' dropdown menu is open, showing options: 'Aufgabe', 'Datei', 'Ordner', 'Termin', and 'Dateien hochladen'. The 'Datei' option is highlighted with a red box.

**Beschreibung**  
Hier werden alle Sitzungen und Protokolle des Planerteams abgelegt.

**Dokumente**

- Einladung-PL2-11.pdf
- Einladung-PL1-11.pdf
- Protokoll-PL2-11.pdf
- Protokoll-PL1-11.pdf

**Kürzlich verändert**

- 19.01.2011 08:57 01 Sitzungen und Protokolle
- 18.01.2011 15:22 Einladung-PL2-11.pdf
- 18.01.2011 14:41 Einladung-PL1-11.pdf
- 18.01.2011 14:40 Protokoll-PL2-11.pdf
- 18.01.2011 14:40 Protokoll-PL1-11.pdf

**Ordner** unterscheiden sich vom Arbeitsraum darin, dass keine Beteiligungen auf einzelnen Ordnern vorgenommen werden können. Beteiligungen werden immer für den gesamten Arbeitsraum vergeben.

In einem Ordner können Sie folgende Inhaltstypen erstellen:

**Aufgabe** Eine Übersicht über alle Ihre Aufgaben erhalten Sie auf Ihrer persönlichen Startseite, wenn Sie die Infobox „Meine Aufgaben“ hinzufügen.

**Datei** Inhaltstyp für alle Arten von elektronischen Dokumenten, wie z. B. PDF- oder Office-Dokumente.

**Ordner** Ordner können verschachtelt werden, um eine hierarchische Datenablage aufzubauen.

**Termin:** Dieser Inhaltstyp wird für die Erfassung von Terminen oder Sitzungen verwendet.

## 9.8 Neues Dokument hinzufügen

The screenshot shows the '01 Sitzungen und Protokolle' interface. The 'Hinzufügen...' dropdown menu is open, and the 'Datei' option is highlighted with a red box.

**Typ** **Title** **Bearbeitet** **Ersteller**

	Protokoll-PL1-11.pdf	18.01.2011	Boss Hugo
	Protokoll-PL2-11.pdf	18.01.2011	Boss Hugo
	Einladung-PL1-11.pdf	18.01.2011	Boss Hugo
	Einladung-PL2-11.pdf	18.01.2011	Boss Hugo

Wählen Sie im Menü Hinzufügen das Objekt **Datei** aus.

## 9.9 Dateien hinzufügen

**Datei hinzufügen**

Damit können Sie eine Datei auf die Website hochladen.

**Titel**

**Beschreibung**  
Die Zusammenfassung wird angezeigt in Auflistungen und Suchresultaten.

Bitte beachten Sie das spezielle Traktandum zum Thema Verkehrsplanung

**Datei** ■

Datei auswählen Protokoll...3-11.pdf

☒ **Speichere als neue Version**  
Soll eine neue Version des aktuellen Artikels erstellt werden?

**Änderungsnotiz**  
Geben Sie einen Kommentar ein, der die von Ihnen gemachten Änderungen beschreibt.

Speichern
Abbrechen

Füllen Sie die Felder aus und wählen Sie eine Datei durch Klicken auf **Datei auswählen**.

Sie können dann eine Datei von Ihrem Laufwerk auswählen.

Beim Speichern wird eine Kopie ihrer Datei hochgeladen.

**Einladung zur PL Sitzung 3/2011**
★ 👁️ 🖨️

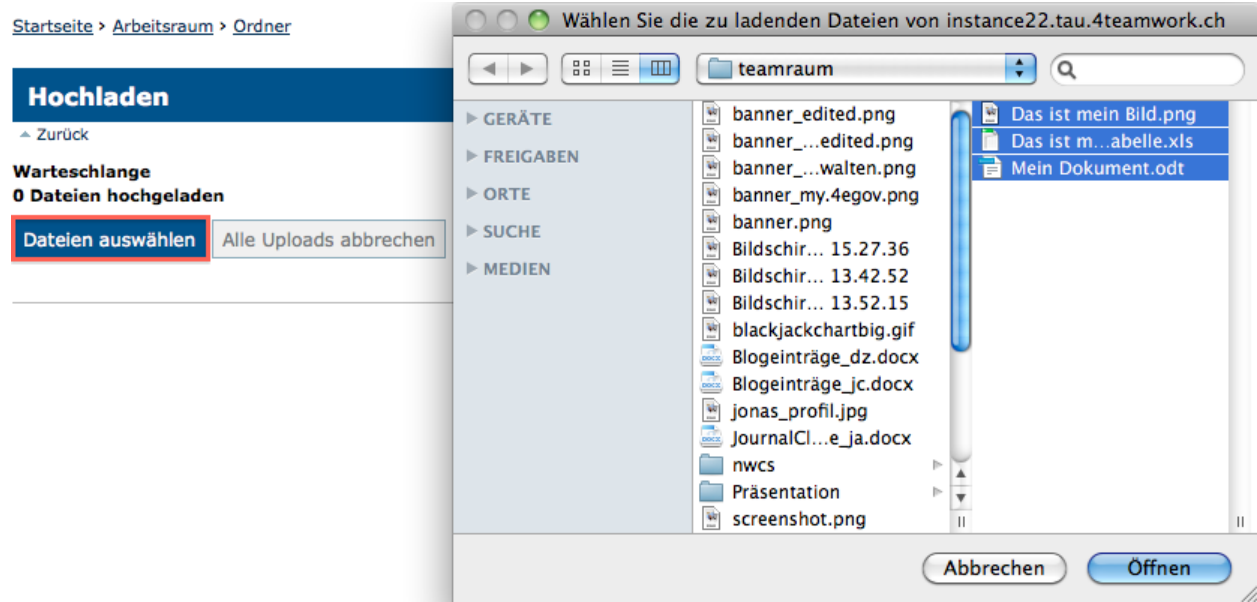
Anzeigen
Aktionen ▼

<b>Datei</b>	<a href="#">Protokoll-PL3-11.pdf</a>
<b>Datum</b>	
<b>Beschreibung</b>	Bitte beachten Sie das spezielle Traktandum zum Thema Verkehrsplanung
<b>Autor</b>	<a href="#">Bernhard Bühlmann</a>
<b>Abgelegt unter</b>	

**▼ Journal**

Aktion	Datum	Autor	Kommentar
Datei heruntergeladen	19.01.2011	Stefanie Muster	-
Bearbeitet	19.01.2011	Bernhard Bühlmann	Initialversion mit neuem Traktandum <a href="#">herunterladen</a>

Nach dem Speichern gelangen Sie auf die Detailansicht. Im **Journal** sehen Sie, wer die Datei bereits heruntergeladen hat und wann eine neue Version gespeichert erstellt wurde.



Wenn Sie mehrere Dateien gleichzeitig hochladen möchten, klicken Sie zuerst auf „Hinzufügen“ und anschließend auf **Dateien hochladen**. Danach klicken

Sie auf „Dateien auswählen“ und markieren Ihre Dateien.

Nachdem die Dateien hochgeladen wurden, gelangen Sie mit „zurück“ wieder zur Auflistung.

## 9.10 Benutzer benachrichtigen

Protokoll-PL2-11.pdf		★	👁	🖨
		Bearbeiten	Anzeigen	Aktionen ▼
<b>Datei</b>	<a href="#">Protokoll-PL2-11.pdf</a>	Ausschneiden <b>Benachrichtigung</b> Freigabe Kopieren Löschen Umbenennen		
<b>Datum</b>				
<b>Beschreibung</b>				
<b>Autor</b>	<a href="#">Boss Hugo</a>			
<b>Abgelegt unter</b>				
		Kontakt   Barrieren		

Sie können jederzeit eine Benachrichtigung an ausgewählte Benutzer versenden. Wählen Sie dazu die Funktion **Aktionen / Benachrichtigen**

## Benachrichtigung versenden

### Empfänger

Auswählen AN: [alle](#) [keine](#)

Auswählen CC: [alle](#) [keine](#)

AN	CC	Name
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Stefanie Muster (stefanie.muster@4teamwork.ch)
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Boss Hugo (demo@4teamwork.ch)

### Gruppen

Auswählen AN: [alle](#) [keine](#)

Auswählen CC: [alle](#) [keine](#)

AN	CC	Name
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4teamwork Mitarbeiter

### Kommentar

Hier die neuste Version des Protokolls der letzten PL Sitzung. Bitte Kommentare direkt auf der Plattform anbringen.

**Senden**

Abbrechen

Sie können bei der Benachrichtigung die einzelnen Benutzer auswählen.

Von: dev.teamraum.ch Administration <noreply@teamraum.ch>  
Betreff: [\[dev.teamraum.ch\]](#) Benachrichtigung  
Datum: 19. Januar 2011 09:36:47 MEZ  
An: Stefanie Muster <stefanie.muster@4teamwork.ch>  
Kopie: Boss Hugo <demo@4teamwork.ch>  
Antwort an: Bernhard Bühlmann

Bernhard Bühlmann hat einen Hinweis an Sie versendet:

#### Kommentar

Hier die neuste Version des Protokolls der letzten PL Sitzung. Bitte Kommentare direkt auf der Plattform anbringen.

### Wiederaufbau des Berner Christoffelturms

Der Berner Christoffelturm wird nach Originalplänen wieder aufgebaut.

<http://dev.teamraum.ch/projekte/wiederaufbau-des-berner-christoffelturms>

Dieses Mail wurde automatisch generiert. Um eine Antwort an die AbsenderIn zu verfassen, benutzen Sie bitte die Angaben in der Fusszeile.

--

Bernhard Bühlmann - [b.buehlmann@4teamwork.ch](mailto:b.buehlmann@4teamwork.ch)

Die ausgewählten Benutzer erhalten eine E-Mail mit dem Link zum Inhalt und dem Kommentar.

## 9.11 Löschen

Einladung zur PL Sitzung 3/2011			★	👁	🖨
			Bearbeiten	Anzeigen	Aktionen ▼
Datei	<a href="#">Protokoll-PL3-11.pdf</a>			Ausschneiden	
Datum				Benachrichtigung	
Beschreibung	Bitte beachten Sie das spezielle Traktandum zum Thema Verkehrsplanung			Freigabe	
Autor	<a href="#">Bernhard Bühlmann</a>			Kopieren	
Abgelegt unter				Löschen	
▶ Journal					
			Kontakt   Barrier	Umbenennen	

Es stehen zwei Varianten zum Löschen von Inhalten zur Verfügung:

**Variante 1:** Klicken Sie den zu löschenden Inhalt an (**Detailansicht**) und wählen im grauen Balken „Aktionen“ und dann „Löschen“ an. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage, in der Sie den Löschvorgang bestätigen oder abbrechen können.

**01 Sitzungen und Protokolle**

Filter

Anzeigen Aktionen ▼ Hinzufügen... ▼

Übersicht Dokumente Termine Aufgaben Zugriff

**Beschreibung**  
Hier werden alle Sitzungen und Protokolle des Planerteams abgelegt.

**Dokumente**

- Einladung zur PL Sitzung 3/2011
- Einladung-PL2-11.pdf
- Einladung-PL1-11.pdf
- Protokoll-PL2-11.pdf

Ausschneiden  
**Inhalte**  
Kopieren  
Löschen  
Umbenennen

**Variante 2** Falls Sie mehrere Inhalte löschen möchten, wählen Sie im grauen Balken „Aktionen“ und dann „Inhalte“ aus. Wählen Sie die Inhalte aus, welche Sie entfernen möchten und klicken auf „Löschen“.

**Achtung** Es erscheint keine Bestätigungsmaske; die Inhalte werden sofort gelöscht.

Die Aktion „Inhalte“ steht nur bei Inhalten vom Typ „Ordner“ und „Arbeitsraum“ zur Verfügung.

## 9.12 Favoriten und Beobachten

**Wiederaufbau des Berner Christoffelturms**

Filter

Bearbeiten Aktionen ▼ Hinzufügen... ▼

Übersicht Dokumente Termine Kontakte Zugriff Aufgaben Beteiligungen

**Ordner**

- Teamraum Verwaltungsrat
- Teamraum Lenkungsausschuss
- Teamraum Planerteam
- Teamraum Task Force Verkehr

**Beschreibung**  
Der Berner Christoffelturm wird nach Originalplänen wieder aufgebaut.

**Dokumente**

- Lärmschutzreglement.doc
- Einladung-PL2-11.pdf
- Einladung-PL1-11.pdf
- Protokoll-PL2-11.pdf
- Protokoll-PL1-11.pdf

**Kürzlich verändert**

- 19.01.2011 08:57 01 Sitzungen und Protokolle
- 18.01.2011 22:04 Verwaltungsratssitzung 1/2011
- 18.01.2011 22:03 Verwaltungsrat Christoffelturm
- 18.01.2011 21:17 von Bubenberg Adrian
- 18.01.2011 17:43 Lärmschutzreglement.doc

Bei jedem Arbeitsraum, Unterordner oder Dokument erscheinen im blauen Balken die folgenden drei Symbole:

**Stern** Der Bereich wird zu den persönlichen Favoriten hinzugefügt. Die Favoriten können über die Startseite konfiguriert werden.

**Auge** Der Bereich wird beobachtet. Das bedeutet, dass auf der persönlichen Startseite eine Infobox mit den jeweils neusten fünf Änderungen aus dem gewählten Bereich eingeblendet wird.

**Drucksymbol** Die aktuelle Seite wird gedruckt.

## 9.13 Berechtigungen

**Arbeitsraum**

Filter

Übersicht | Dokumente | Termine | Kontakte | Zugriff | Aufgaben | Beteiligungen

Name ▲	E-Mail	Lesen	Hinzufügen	Bearbeiten	Verwalten
Cho Jonas	j.cho@4teamwork.ch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User Demo	info@4teamwork.ch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Änderungen Speichern

Auf jedem Arbeitsraum und Ordner werden zwischen vier Berechtigungsstufen unterschieden:

**Lesen:** Der Benutzer kann auf alle Inhalte lesend zugreifen

**Hinzufügen:** Der Benutzer kann Inhalte erstellen und eigene Inhalte bearbeiten und löschen.

**Bearbeiten:** Gleich wie Hinzufügen, mit dem Unterschied, dass der Benutzer auch Inhalte von anderen Benutzer bearbeiten und löschen kann.

**Verwalten:** Der Benutzer kann andere Benutzer beteiligen und die Zugriffsrechte verwalten.

## 9.14 Beteiligungen

**Wiederaufbau des Berner Christoffelturms**
★
👁
🖨

Filter 
Bearbeiten
Aktionen ▼
Hinzufügen... ▼

Übersicht | Dokumente | Termine | Kontakte | Zugriff | Aufgaben | Beteiligungen

Teilnehmer einladen

☐ **Boss Hugo (demo@4teamwork.ch)**

Teilnehmer löschen

Als „Verwalter“ eines Arbeitsraums können Sie weitere Personen beteiligen. Wechseln Sie dazu in den Bereich Beteiligungen und klicken Sie auf „**Teilnehmer einladen**“.



## 9.15 Weitere Teilnehmer einladen

**Teilnehmer einladen**

**Benutzer**  
Wählen Sie einen oder mehrere Benutzer aus.  
☒ **Boss Hugo (demo@4teamwork.ch)**

**E-Mail Adressen**  
Geben Sie eine E-Mail Adresse pro Zeile ein

**Kommentar**  
Dieser Kommentar wird ins Einladungs-E-Mail eingefügt.

Sie können bestehende Benutzer auswählen (E-Mail-Adresse eintippen), oder im zweiten Feld E-Mail-Adressen eingeben (für neue Benutzer). Zuletzt können Sie einen Kommentar angeben. Dieser Text wird in der E-Mail-Einladung enthalten sein. Wenn der Benutzer nun die Einladung akzeptiert, erhalten Sie eine Bestätigung per E-Mail und der Benutzer automatisch Lese-Zugriff auf den entsprechenden Arbeitsraum.



---

# Informationen zum Hosting und zur Server Infrastruktur

---



---

# 10 Tipps für effizientes Informationsmanagement

---

## 11.1 Tipp 1: Zentrale Dokumentenablage mit dezentraler Pflege

In grossen Projekten entstehen Dokumente dezentral durch verschiedene Mitarbeitende. Statt die Dokumente per E-Mail an das gesamte Projektteam zu versenden, sollten diese zentral in einer gemeinsam geführten Dokumentenablage auf einer Internetplattform abgelegt werden. So sind die neusten Dokumente stets für alle Projektmitarbeitenden und beteiligten Firmen im Zugriff und können von überall her abgerufen werden.

## 11.2 Tipp 2: Lückenlose Abbildung des Dokumentenfluss

Die Internetplattform sollte den gesamten Dokumentenfluss abbilden können. Alle wichtigen Metadaten wie Ersteller, Erstellungs und Modifikationsdatum sowie eine automatische Versionierung erleichtern die Zurückverfolgung der Dokumenten historie. Zudem sollten auch Downloads und Benachrichtigungen durch die Benutzer in einem vom System geführten Dateijournal protokolliert werden.

## 11.3 Tipp 3: Unterstützung für beliebige Browser und mobile Endgeräte

Smartphones und Tablet Computer erlauben den Zugriff auf Webanwendungen von überall her und die Vielfalt der benutzten Webbrowser nimmt ständig zu. War es früher noch der Internet Explorer, welcher defacto als Standard galt, so greift man heute mit den verschiedensten Browsern (Safari, Firefox, Chrome, Opera) auf Internetplattformen zu. Eine zukunftsgerichtete Lösung sollte deshalb webbasiert sein und auf all den erwähnten Endgeräten und Browsern uneingeschränkt lauffähig sein.

## 11.4 Tipp 4: Dokumente sicher und einfach austauschen

Der Austausch von Projektdokumenten mittels E-Mail hat zahlreiche Nachteile. So sind Dokumente häufig zu gross,

ab 10 Megabyte Datengrösse kann die Übertragung meist nicht mehr garantiert werden. Zudem ist die Übertragung per E-Mail nicht verschlüsselt. Dokumente können also theoretisch unterwegs abgefangen und von unberechtigten Personen eingesehen werden.

Eine zeitgemässe Internetplattform bietet zahlreiche Vorteile gegenüber dem E-Mail Versand. Die Verbindung zur Plattform

ist in der Regel verschlüsselt, wie dies beispielsweise bei eBankingAnwendungen auch der Fall ist. Dokumente werden deshalb sicher vom Sender zum Empfänger übertragen und gleichzeitig auf der Internetplattform in der Ablagestruktur archiviert.

## 11.5 Tipp 5: Definieren Sie die Geschäftsregeln

Sie werden in Ihrem Team immer Mitarbeitende antreffen, welche sich gegen moderne und komfortable Lösungen sträuben. Mit der Festlegung von Geschäftsregeln können Sie bereits vor Projektbeginn für klare Verhältnisse sorgen. Legen Sie fest, dass alle projektrelevanten Dokumente zwingend auf der Internet Plattform abgelegt werden müssen. Auch die Frage nach der aktuellsten Version lässt sich so einfach beantworten. Weisen Sie ihre Teammitglieder darauf hin, dass die Bewirtschaftung der Internetplattform mit der gleichen Sorgfalt erfolgen muss wie dies für alle anderen Projektstätigkeiten auch der Fall sein sollte. Nehmen Sie eine solche Geschäftsregel auch in einen Werk- oder Ingenieurvertrag auf.

## 11.6 Tipp 6: Flexibles Berechtigungsmodell und individuelle Ablagestruktur

Eine InternetProjektplattform sollte beliebige Ablagestrukturen und Berechtigungsmodelle unterstützen. Gerade bei grösseren Projektvorhaben, welche meist mehrere Jahre dauern, sind verschiedene Gremien beteiligt, welche unterschiedliche Zugriffsrechte benötigen. Idealerweise können die Benutzer einer oder mehreren Gruppen zugeordnet werden. In der Ablagestruktur werden die Benutzergruppen auf den entsprechenden Bereichen berechtigt. Werden während des Projekts neue Benutzer erfasst, so müssen diese dann nur noch den gewünschten Gruppen zugeordnet werden und erhalten so automatisch die korrekten Zugriffsrechte.

## 11.7 Tipp 7: Wo sind meine Daten gehostet?

Ein Hosting in der Cloud vereinfacht den Betrieb, da die Daten in einem Hochleistungsrechenzentrum gelagert werden. Achten Sie beim Hosting darauf, wo ihre Daten gespeichert werden und wer alles darauf Zugriff hat. Erkundigen Sie sich über die technische Sicherheit, Disaster RecoveryKonzepte sowie die Backup und RestoreStrategien ihres Rechenzentrums. Stellen Sie sicher, dass Sie jederzeit über Ihre Daten verfügen können und diese bei Bedarf auch als DVD erhalten können.

## 11.8 Tipp 8: Gemeinsam geführte Pendenzenliste

Moderne Internetplattformen bieten eine integrierte Aufgabenverwaltung an. Im Gegensatz zur Tabellenkalkulation kann eine Datenbank gestützte Verwaltung von Aufgaben von mehreren Personen bewirtschaftet werden. Zudem kann der Verlauf einer Aufgabe zurückverfolgt werden (Wer hat die Aufgabe erfasst, von wem und wann wurde sie auf erledigt gestellt.).

## **11.9 Tipp 9: Projektübergreifender Terminplan**

Besonders bei langandauernden Gross projekten nimmt die Terminplanung eine zentrale Rolle ein. Die verschiedenen Projektteams erarbeiten in der Regel individuelle Terminpläne, welche dann vom Gesamtprojektleiter konsolidiert werden. Um einen ständig aktualisierten Gesamtterminplan zu führen, sollte die Internetplattform die dezentrale Erfassung von Terminen sowie eine zentrale Zusammenfassung erlauben. Idealerweise können dann die verschiedenen Kalender abonniert werden (iCalProtokoll).

## **11.10 Tipp 10: Achten Sie auf eine zuverlässige Supportorganisation**

Da in Grossprojekten häufig dutzende von Firmen mit unterschiedlichsten IT Infrastrukturen beteiligt sind, sollte der Support für die Internetplattform vom Anbieter direkt erfolgen. Bei kosten günstigen internationalen Anbietern kann dies unter Umständen schwierig sein. Spezialisierte Anbieter von Internet plattformen können den Support in der Regel unbürokratisch und rasch anbieten. Achten Sie bei der Miete von Angeboten darauf, dass der Support bereits im Mietpreis inbegriffen oder klar definiert ist.

## **11.11 Fazit: Technik und Support**

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es mittlerweile unzählige Angebote gibt, um Dokumente online auszutauschen. Viele dieser Angebote sind sogar kostenlos. Die relevantesten Punkte sind Gewährleistung von Sicherheit, ein zentrales, individuell strukturiertes Ablagesystem mit Versionierung und Archivierung und die einfache Zuteilung von Zugriffsrechten – und sollte einmal ein Problem auftauchen, sollten Sie rasch und unproblematisch Unterstützung erhalten.





---

# Standardablauf für die erfolgreiche Lancierung eines neuen Teamraums

---

## 12.1 Neuer Teamraum erstellen

- Geben Sie Titel, Beschreibung, Text an. Sie können im Textfeld die Kontaktpersonen bei Fragen zum Teamraum angeben.
- Achten Sie beim Titel darauf, dass er nicht zu lang ist und dass alle zukünftigen Benutzer sich den Titel gut merken können.
- Legen Sie ein einheitliches Bezeichnungsschema für alle Teamräume fest.
- Beispiel: PL-33 Teilprojekt 11

## 12.2 Ordnerstruktur erstellen

- Erstellen Sie die gewünschte Ordnerstruktur durch hinzufügen von neuen Ordnern und Unterordnern. Beispiele von geeigneten Ablagestrukturen finden Sie auf [demo.teamraum.ch](http://demo.teamraum.ch)<sup>1</sup>.
- Erstellen Sie nicht zu viele Unterordner. Wenn sie viele Dokumente abgelegt haben, so finden Sie die gewünschten Dokumente über die Schnellsuche oder über den Filter.
- Legen Sie eine geeignete Nummerierung für ihre Ordnerstruktur fest.
- Überlegen Sie sich, wie ihr Team die Dokumente am einfachsten ablegen und wieder auffinden kann

## 12.3 Berechtigungen festlegen

- Erstellen Sie Gruppen und berechtigen Sie die Gruppen auf den entsprechenden Unterordnern.
- Bestimmen Sie durch die Rollen (Lesen, Hinzufügen, Bearbeiten), welche Benutzer und Gruppen Informationen lesen, hinzufügen und bearbeiten dürfen.
- Unterbrechen Sie die Vererbung der Zugriffsrechte, falls Sie bestimmte Ordner schützen möchten (Gesamtprojektleitung, interne Dokumente, Lenkunsausschuss).

---

<sup>1</sup><http://demo.teamraum.ch>

## 12.4 Inhaltsstruktur und Berechtigungen überprüfen

- Lassen Sie die Ablagestruktur von ihren Projektverantwortlichen überprüfen
- Nehmen Sie die gewünschten Anpassungen vor. Sie können bestehende Ordner in der Inhaltsansicht umbenennen oder verschieben.
- Erstellen Sie einen Testbenutzer und melden Sie sich mit dem Testbenutzer am System an. Überprüfen Sie, ob die Zugriffsrechte korrekt eingestellt sind.

## 12.5 Inhalte erstellen und hochladen

- Befüllen Sie die Inhaltstruktur mit Dokumenten, Aufgaben und Informationen.
- Laden sie alle projektrelevanten Dokumente in die entsprechenden Order. Sie können hierzu auch die Mehrfach-Upload Funktion benutzen. Achten Sie vor dem Hochladen darauf, dass die Dokumente bereits korrekt benannt sind. Ein nachträgliches Umbenennen der Dokumente im Teamraum ist aufwändiger als die korrekte Namensgebung vor dem Hochladen.
- Erfassen Sie alle Termine und Sitzungen. Die Benutzer können sich die Termine in ihren Kalender exportieren.

## 12.6 Benutzer einladen

- Informieren Sie die Benutzer etwa eine Woche vor Beginn der Liveschaltung, dass Sie bald die Zugangsdaten erhalten werden.
- Erstellen Sie eine Kurzanleitung, die auf ihr Projekt zugeschnitten ist.
- Laden Sie die Benutzer mit einer Begrüßungsmail ein. Im Mail sollten Sie die wichtigsten Geschäftsregeln für die Benutzung des Teamraums, einen Link auf die Kurzanleitung sowie eine Anlaufstelle für Fragen zum Teamraum erwähnen.

## 12.7 Kontrolle der Nutzung

- Kontrollieren Sie nach der Freigabe, ob die Benutzer den Teamraum aktiv nutzen und ob der Dokumentfluss funktioniert.
- Überprüfen Sie, ob alle Dokumente vollständig im Teamraum verfügbar und korrekt abgelegt sind.

---

# Kontakt

---

Ihr Ansprechpartner bei 4teamwork ist:

Bernhard Bühlmann, Geschäftsführer  
4teamwork GmbH  
Engelhaldenstrasse 53  
CH-3012 Bern

E-Mail: [b.buehlmann@4teamwork.ch](mailto:b.buehlmann@4teamwork.ch)<sup>1</sup> Telefon: +41 31 305 90 24  
Fax.: +41 31 305 90 25



---

<sup>1</sup>[b.buehlmann@4teamwork.ch](mailto:b.buehlmann@4teamwork.ch)



---

# Abbildungsverzeichnis

---

2.1	Der Arbeitsraum . . . . .	3
2.2	Alles Wichtige im Überblick: Die persönliche Startseite . . . . .	5
2.3	Die Dokumentenverwaltung (DMS) . . . . .	6
2.4	Termine und Sitzungen verwalten . . . . .	8
2.5	Aufgaben verwalten . . . . .	8
2.6	Kontakte verwalten . . . . .	9
3.1	Auftragsbox . . . . .	15
5.1	Die Eingabemaske zur Festlegung der Zugriffsrechte auf Objekten und Ordern (Befehl Aktionen/Freigabe) . . . . .	23
6.1	Erstellen eines neuen Teamraums . . . . .	25
6.2	Einfache Verwaltung der Beteiligungen . . . . .	26
6.3	Weitere Personen in den Arbeitsraum einladen . . . . .	26