

Tiefbauamt des Kantons Bern	Realisierung			
Fachordner Wasserbau	560	Inbetriebnahme/Abschluss		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	561	Prüfungen/Abnahmen	Seite	1

Eine Übersicht über Prüfungen, Abnahmen, Garantie- und Verjährungsfristen gemäss SIA gibt folgende Abbildung:



Abb. 561-1: Prüfungen, Abnahme, Garantie- und Verjährungsfristen gemäss SIA 118.

Der Bauunternehmer muss die Bauleitung über die Fertigstellung der Bauarbeiten informieren (Anzeige der Vollendung des Werks). Innert Monatsfrist prüft die Bauleitung zusammen mit dem Unternehmer das Bauwerk. Werden keine oder nur unwesentliche Mängel festgestellt, erstellt die örtliche Bauleitung das **Abnahmeprotokoll** (Prüfungsprotokoll), welches den Abschluss der Prüfungen anzeigt. Nach Unterzeichnung des Abnahmeprotokolls durch die Unternehmung, die Bauleitung und die Bauherrschaft gilt das Bauwerk als abgenommen und die Haftung für das Bauwerk wird auf den Bauherrn übertragen. Bei Mängeln, die im Verhältnis zum ganzen Werk unwesentlich sind, findet die Abnahme gleichwohl mit Abschluss der gemeinsamen Prüfung statt; doch hat der Unternehmer die festgestellten Mängel innert angemessener Frist, die der Bauherr ansetzt, zu beheben (Art. 169 SIA 118).



Mit der Abnahme beginnt die i. R. zweijährige Garantiefrist (wenn nichts anderes vereinbart ist), in welcher der Bauherr Ansprüche für jegliche Mängel am Bauwerk geltend machen kann. Vor Ablauf der Garantiefrist kann auf Verlangen des Unternehmers oder des Bauherrn eine **Schlussprüfung zur Beweissicherung** vorgenommen werden. Nach Ablauf der zweijährigen Garantiefrist kann der Bauherr nur noch Ansprüche für verdeckte oder bewusst verschwiegene Mängel geltend machen. Nach 5 Jahren verjähren jegliche Ansprüche; bei bewusst verschwiegenen Mängeln erst nach 10 Jahren.

Zeigen sich bei der gemeinsamen Prüfung wesentliche Mängel, wird die Abnahme zurückgestellt. Der Bauherr setzt dem Unternehmer ohne Versäumnis eine angemessene Frist zur Behebung der Mängel (Art. 161 SIA 118).

Tiefbauamt des Kantons Bern	Realisierung			
Fachordner Wasserbau	560	Inbetriebnahme/Abschluss		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	562	Bauwerksakten	Seite	1

Im Anschluss an die Bauarbeiten sind die Bauwerksakten zusammenzustellen. Diese müssen mindestens **10 Jahre archiviert** werden.

Die Bauwerksakten enthalten folgende Dokumente:

- Bauleiterbericht mit Fotodokumentation
- Nutzungsvereinbarung und Projektbasis
- Unterhalts- und Pflegeplan
- nachgeführte Pläne des ausgeführten Bauwerks
 - Situation mit aktueller Vermarchung
 - Längenprofile
 - Armierungspläne
 - Eisenlisten
 - Normalien (Foundationstiefen, Blockgrössen, ...)
 - Ausführungspläne Spezialbauwerke (Foundationstiefen, ...)
 - ...
- Überwachungsplan (vgl. auch Dokumente von Stauanlagen)
- Statische Berechnungen (keine Reinschrift)



Die Bauwerksakten sind **mit der Schlussabrechnung** in Papierform in zweifacher Ausführung (für Kreisarchiv und Archiv Strasseninspektorat) dem zuständigen Oberingenieurkreis abzugeben. Ein weiteres Dossier wird dem Bauherrn zugestellt. Sämtliche Dokumente sind auch in elektronischer Form auf einer Daten-CD zuzustellen:

- Pläne als DXF und PDF
- Systemskizzen als TIFF
- Berichte als DOC oder PDF

Die **Inhaberin von Stauanlagen** legt gem. Art. 16 StAV [SR 721.102] eine Aktensammlung an und führt diese laufend nach. Sie hält sie der Aufsichtsbehörde jederzeit zur Einsicht zur Verfügung. Die Aktensammlung enthält:

- wichtigste Ausführungspläne und Angaben über die Bauausführung
- statische, hydrologische und hydraulische Berechnungen und Berichte
- geologische Gutachten
- jährliche Messberichte
- Protokolle der Jahreskontrollen
- Protokolle der Nassproben
- Berichte über die Sicherheitsprüfungen
- Berichte über geodätische Deformationsmessungen
- Berichte über Störfälle und Betriebsabnormalien

Tiefbauamt des Kantons Bern	Realisierung		
Fachordner Wasserbau	560	Inbetriebnahme/Abschluss	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	563	Checkliste Bauleiterbericht	Seite 1

Checkliste Inhalte Bauleiterbericht mit Fotodokumentation	
Organisation (Namen und Adressen)	Projektverfasser Vorbereitung Submission Bauherrschaft/Bauleitung <ul style="list-style-type: none"> - Bauherr/in - Oberbauleitung (Projektleiter) - Bauleitung (Bauleiter) Vermessung <ul style="list-style-type: none"> - Geometer - Sachbearbeiter Experten <ul style="list-style-type: none"> - Geologen - Umwelt - Labor - ... Hauptunternehmer (mit Angabe Bauführer und Polier) Unterakkordanten Hauptlieferanten <ul style="list-style-type: none"> - Kies - Beton - Stahl - Zement - Natursteine - Spezialprodukte - ... Entnahmestellen für Schütt- und Koffermaterial Aushub-, Zwischen- und Sonderdeponien ...
Termine/Eckdaten	Submission <ul style="list-style-type: none"> - Versandtermin für Angebotsformulare - Eingabetermin - Anzahl Unternehmer - Eingabesummen - ... Vergabe und Werkvertrag <ul style="list-style-type: none"> - Vertragsunternehmung - Vertragsdatum - Vertragssumme - ... Baubeginn Zwischentermine <ul style="list-style-type: none"> - Bauetappen - Inbetriebnahmen - ... Verkehrsbeschränkungen Bauende Prüfung(en) und Abnahme(n) Übergaben Schlussprüfung Termin Ablauf Garantiefrist weitere Termine von Bedeutung ...



Tiefbauamt des Kantons Bern	Realisierung			
Fachordner Wasserbau	560	Inbetriebnahme/Abschluss		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	563	Checkliste Bauleiterbericht	Seite	2

Checkliste Inhalte Bauleiterbericht mit Fotodokumentation	
Umschreibung der Baustelle	generelle Bemerkungen, Vorgeschichte Projektauslösung/Projektbegründung Installationen Wasserhaltung Art und Umfang der ausgeführten Arbeiten Bauvorgang (Arbeiten und Termine) ...
Arbeiten Dritter	Auflistung aller im Zusammenhang stehender Arbeiten Vorarbeiten Abholzungen Abfischen Werkleitungen Andere Arbeiten (Anpassungen, Erneuerungen, Anschlüsse) Regelung Grundstücksbeanspruchungen ...
Hauptausmasse	wesentliche Kategorien aufführen (> 5 % der Bausumme) Rodungen Aushub/Erdarbeiten Schüttungen Wasserbau Werkleitungen Kunstabauten (Aushub, Schalung, Beton, Armierung) Spezialbauwerke ...
Kosten	Vergleich Werkvertrag/Ausmass Begründung Mehr-/Minderkosten Regiearbeiten Teuerung Kostenteiler Art der Abrechnung Streitigkeiten ...
Besonderheiten	spezielle Geräte neue Bauverfahren Materialprüfungen Schäden Mängel Unfälle besondere Vorkommnisse besondere Leistungen Erfahrungen/gezogene Lehren ...
Hinweise	Bewirtschaftung/Nutzung Unterhalt offene Fragen/Probleme ...
Schlussrechnung	
Verzeichnis Bauwerksakten	
Fotodokumentation	alter und neuer Zustand Bauzustände und Baudetails (insbesondere, wenn später nicht mehr sichtbar) Schäden unvorhergesehene Ereignisse ...



Tiefbauamt des Kantons Bern	Realisierung			
Fachordner Wasserbau	560	Inbetriebnahme/Abschluss		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	564	Aktualisierungen	Seite	1

Planungsgrundlagen, welche durch die ausgeführten Massnahmen tangiert wurden, sollten nachgeführt werden bzw. müssen zumindest Hinweise auf die ausgeführten Massnahmen enthalten.

Checkliste Aktualisierungen Planungsgrundlagen	
Plangrundlagen	Gefahrenkarten Intensitätskarten Zonenpläne Ökomorphologie Vermessung ...
Weitere Planung	Notfallplanung ...

- Aktualisierung Ökomorphologie: Formular Eingabe an GBL siehe Kap. 710.3

