



## Merkblatt

### Qualitätssicherung bei Bauarbeiten

---

#### Grundlagen

Die Vorgaben von Grün Stadt Zürich zur Qualitätssicherung basieren auf den «Allgemeinen Bedingungen der Stadt Zürich für Tiefbauarbeiten» (Kap. 9) und der Norm SIA 118 (2013) «Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten» (Art. 139 u.a.), welche üblicherweise Bestandteil des Werkvertrages sind.

#### Projektpflichtenheft

Im Projektpflichtenheft gemäss SIA 112 (2014) werden Funktionen und Eigenschaften des Bauvorhabens zur Erreichung der in der Projektdefinition festgelegten Zielgrössen sowie Aufbau- und Ablauforganisation des Projektes beschrieben. Das Projektpflichtenheft wird durch den Auftraggeber zu Beginn der Projektierung erstellt und beim Abschluss jeder Projektphase gemeinsam mit dem Auftragnehmer (Gesamtleiter) nachgeführt. Projektspezifische Massnahmen zur Qualitätssicherung oder allfällige Nutzungsvereinbarungen sind Teil des Projektpflichtenhefts.

#### Kontrollplan

Der Kontrollplan legt die Qualitätsvorgaben der Bauherrschaft fest. Er wird von der Bauleitung in Zusammenarbeit mit der Projektleitung GSZ projektspezifisch in der Phase Ausschreibung erstellt. Der Kontrollplan soll sich auf die tatsächlich relevanten Anforderungen beschränken. Ein Entwurf des Kontrollplans ist Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen. Er ergänzt die Qualitätsvorgaben gemäss Leistungsverzeichnis. Der Kontrollplan bildet die Grundlage für den später durch Unternehmer und Bauleitung zu erstellenden Prüfplan.

#### Prüfplan

Der Prüfplan legt fest, welche Qualitätsprüfungen wann und wie durchzuführen sind. Er wird vom Unternehmer in Zusammenarbeit mit der Bauleitung auf Basis des bereinigten Kontrollplans und der im Leistungsverzeichnis aufgeführten Anforderungen erstellt. Der Prüfplan ist ein Instrument zur Qualitätslenkung und zur Eigenüberwachung der Leistungen des Unternehmers. Die Prüfungen umfassen sowohl Messungen als auch visuelle Kontrollen. Alle durchgeführten Prüfungen müssen protokolliert und dokumentiert werden. Der Einbezug der Fachplaner und Werke in die Durchführung (und Protokollierung) von Prüfungen liegt in der Verantwortung der Bauleitung.

#### Dokumentation

Die Bauleitung erstellt ein Dossier über sämtliche durchgeführten Prüfungen und legt dieses periodisch der Projektleitung GSZ vor. Ohne anderweitige Absprache sind für den Kontrollplan und die Protokollierung der Prüfungen die Vorlagen von GSZ zu verwenden.

#### Grundlagen GSZ

Nachfolgende Vorlagen werden von GSZ zur Verfügung gestellt

(siehe Homepage Grün Stadt Zürich → Planung&Bau → Service und Downloads → Realisierung)



<i>Vorlage</i>	<i>Verwendung</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Inhaltsverzeichnis / Ordnerregister (optional)</li></ul>	muss projektspezifisch bearbeitet und angepasst werden. Die Unterlagen zur Qualitätssicherung (QS-Ordner) werden durch die Bauleitung in Absprache mit der Projektleitung GSZ zusammengestellt und laufend nachgeführt.
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kontrollplan für Bauarbeiten GSZ</li><li>▪ Kontrollplan Tiefbauarbeiten (TAZ)</li></ul>	Grundlagen für den projektspezifisch zu erarbeitenden Kontrollplan
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Prüfplan</li></ul>	Vorlage für Unternehmung / Bauleitung (auch firmeneigene Vorlagen mit analogem Inhalt möglich)
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Baustellenbesuche / Baujournal</li></ul>	Vorlage für Bauleitung
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Diverse Qualitätsprüfungen gemäss Prüfplan</li></ul>	Vorlage für Bauleitung
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Prüfprotokoll</li></ul>	für wiederkehrende Prüfobjekte / Werkteile Die Prüfkriterien sind vorgängig durch die Bauleitung in das Formular einzutragen
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Materialflusstabelle zu Entsorgungskonzept (aus QS Altlasten)</li></ul>	Wird durch Altlastenberater ausgefüllt und unter Mithilfe der Bauleitung periodisch nachgeführt
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Protokoll Werkabnahme</li></ul>	Vorlage für Bauleitung

#### Pflichten der Beteiligten

Leistungen des Auftraggebers (gemäss SIA 105 (2014), Art. 4.2.ff):

- Erstellen der Projektdefinition und des Projektpflichtenheftes
- Nachführen des Projektpflichtenhefts (in jeder Projektphase)

Die Pflichten der Bauleitung sind in den Leistungs- und Honorarordnungen des SIA umschrieben.

Zu den Leistungen des Landschaftsarchitekten (Bauleitung) gehören gemäss SIA 105 (2014), Art. 4.2.52:

- Werkstattkontrollen
- Kontrolle der Materialien und Lieferungen
- Beantragen und Überwachen von Material-, Baugrund- und andern Untersuchungen
- Durchführen von Kontrollen gemäss Projektpflichtenheft
- Protokollieren von Abnahmen und Prüfungen gemäss Projektpflichtenheft
- etc.

Zu den Leistungen des Ingenieurs (Gesamtleitung, Bauleitung, Fachbauleitung) gehören gemäss SIA 103 (2014), Art. 4.3.52:

- Erstellen der Allgemeinen und der Besonderen Bestimmungen mit (...) Prüf- und Kontrollplan (Phase Ausschreibung, Art. 4.3.41)
- Aktualisieren des Prüf- und Kontrollplans (Phase Ausführungsprojekt, Art. 4.3.51)
- Sicherstellen von Kontrollen der Ausführung und von zusätzlichen Fachkontrollen wie Umweltbaubegleitung
- Periodisches Kontrollieren der Bauarbeiten auf Platz
- Überwachen und Beurteilen der Qualitätslenkung des Unternehmers
- Planen und Durchführen von Tests und Abnahmen
- Führen eines technischen Baujournals
- Kontrollieren von Materialien und Lieferungen
- Kontrollieren der vorschriftsgemässen Verwendung und Verarbeitung der Baumaterialien
- Beantragen und Überwachen der nötigen Untersuchungen gemäss Kontrollplan
- Veranlassen von Baukontrollen durch den Fachplaner und durch die Behörden
- Zusammenstellen der Unterlagen der Ausführung: (...) Baujournal, Prüfprotokolle
- etc.