



# KBOB

Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren  
 Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des  
 maîtres d'ouvrage publics  
 Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei  
 committenti pubblici  
 Coordination Group for Construction and Property Services



## Einladungsverfahren

### Angebot und Nachweise für Vergabeverfahren für Planerleistungen

**TEIL B**

(vom Anbieter zu vervollständigen)

**Projektbezeichnung:** Entwicklung Bahnhofraum Brig/Naters **Projektnummer:** 4100072

**Projektleiter Auftraggeber:** **Kreditnummer:**

### Anbieter

**Name:** Elpro Engineering AG  
**Adresse:** Winkelgasse 2 **Telefon:** 027 924 9900  
**PLZ/Ort:** 3900 Brig **Fax:** 027 924 99 01  
**E-Mail:** office@elproag.ch **Land:** CH

### Aufgabenumschreibung

Gemäss Aufgabenbeschrieb (KBOB Dokument Nr. 03)

		Eingabe	Kontrolliert
Honorarangebot brutto	CHF	308'480.00	.....
./.. Rabatt 7.00%	CHF	-21'593.60	.....
Zwischentotal 1	CHF	286'886.40	.....
Nebenkosten 0.00%	CHF	.....	.....
Nebenkosten	CHF	.....	.....
Zwischentotal 2	CHF	.....	.....
./.. 0.00%	CHF	.....	.....
Honorarangebot netto exkl. MWST	CHF	286'886.40	.....
MWST zum Satz von 7.70%	CHF	22'090.25	.....
<b>Angebot netto inkl. MWST</b>	<b>CHF</b>	<b>308'976.65</b>	.....
.....	<b>CHF</b>	.....	.....

### Eingabeadresse

Matterhorn Gotthard infrastruktur AG, Bahnhofplatz 7, 3900 Bri

ELPRO

Brig / 19.04.2019

Stempel, Unterschriften) 2 • 3900 Brig

Das Formular 0 dient einerseits dem Anbieter zur Überprüfung der Vollständigkeit der einzureichenden Angebotsunterlagen und dient andererseits dem Auswertenden als Orientierungshilfe, ob sämtliche relevanten Unterlagen des Anbieters vorhanden sind. Das Formular 0 muss vom Anbieter nicht zwingend ausgefüllt und eingereicht werden. Das Titelblatt ist in jedem Fall zu vervollständigen, zu unterzeichnen und einzureichen.

Nr. Titel Formular	In Ordnung
0 Formularübersicht inkl. Titelblatt	<input type="checkbox"/>
1 Angaben zum Anbieter	<input type="checkbox"/>
2 Selbstdeklaration	<input type="checkbox"/>
3 Referenzen Schlüsselperson(en)	<input type="checkbox"/>
4 Auftragsanalyse	<input type="checkbox"/>
5 Organisation	<input type="checkbox"/>
6 Honorarangebot	<input type="checkbox"/>
7 Plausibilität von Aufwandermittlung und –verteilung	<input type="checkbox"/>

Bei Arbeits- oder Bietergemeinschaften ist für jeden beteiligten Anbieter sowie Subplaner jeweils ein separates Formular 1 auszufüllen unter Angabe der Funktion. Gleiches gilt für Subplaner.

**Name des Anbieters:** Elpro Engineering AG

Funktion (bei Bietergemeinschaften  
bzw. Subplanern):

Adresse: Winkelgasse 2  
PLZ/Ort: 3900 Brig  
Internetadresse: [www.elproag.ch](http://www.elproag.ch)

Kontaktperson: Georg Miethig  
E-Mail: [gmiethig@elproag.ch](mailto:gmiethig@elproag.ch)  
Fax: 027 924 99 01  
Telefon: 027 924 99 00

Rechtsform: (Beilage: Firmenorganigramm  
der ausführenden Filiale) Aktiengesellschaft  
Gründungsjahr: 1996  
Geschäfts- und Steuerdomizil: 3900 Brig

Geschäftszweck/Haupttätigkeit des  
Anbieters: Elektroingenieurbüro für Planung von Elektro- MSRL- und  
Kommunikationsanlagen  
Konzernzugehörigkeit: Eigenständige Aktengesellschaft  
(Firmengruppe / Holding etc.): 100% Aktien im Besitz des Geschäftsführers / VRP (Georg Miethig)  
Haftplichtversicherung (Versiche- Allianz Suisse Police Nr. T80.2.182.702  
rungsgesellschaft und Deckungs-  
summen) gemäss Ziff. 8 des Personen- und Sachschäden Fr. 3'000'000.- / Selbstbehalt Fr. 500.-  
"Planervertrages": Bauten- und Vermögensschäden Fr. 500'000.- / Selbstbehalt Fr. 1'000.-  
Bei Auftragserteilung wird die Deckungssumme für Personen- und  
Sachschäden auf Fr. 10'000'000.- erhöht. Wurde von Allianz Schweiz AG  
bestätigt.

Verfahrensgrundsätze gemäss Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; SR 172.056.1) sowie zugehöriger Verordnung (VöB; SR 172.056.11).

- Der Anbieter verpflichtet sich für Leistungen in der Schweiz, die am **Ort der Leistung geltenden Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen** für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer einzuhalten.
- Des weiteren verpflichtet sich der Anbieter für Leistungen in der Schweiz, die **Gleichbehandlung von Frau und Mann**, namentlich das Prinzip der Lohnleichheit, einzuhalten.
- Bei Missachtung vorstehender Verpflichtungen schuldet der Anbieter dem Auftraggeber eine Konventionalstrafe gemäss Ziff. 9 der vorgesehenen Vertragsurkunde «Planervertrag».
- Der Anbieter, welcher ihm erteilte Aufträge oder Teile davon an Dritte weitergibt, ist verpflichtet, mit diesen Dritten die Einhaltung der obenstehend aufgeführten **Grundsätze ebenfalls schriftlich zu vereinbaren**.
- Dem Auftraggeber steht das Recht zu, die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen, der Arbeitsbedingungen und der Gleichbehandlung von Mann und Frau zu kontrollieren oder kontrollieren zu lassen. Auf Verlangen hat der Anbieter deren Einhaltung nachzuweisen.
- Werden die erwähnten Verfahrensgrundsätze nicht eingehalten, kann der Auftraggeber den Anbieter vom Verfahren ausschliessen, den Zuschlag widerrufen oder nach Vertragsabschluss die Konventionalstrafe geltend machen.
- Im Weiteren erklärt der Anbieter, die Steuern und Sozialabgaben bezahlt zu haben (Steuern, MWST, AHV-, IV-, EO-, ALV-, BVG- und UVG-Beiträge).
- Wird eine Leistung im Ausland erbracht, so erklärt der Anbieter die Einhaltung der Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) nach Anhang 2a der VöB.

Mit der Unterschrift bestätigt der Anbieter die Richtigkeit der gemachten Angaben und erklärt sich bereit, sie auf Verlangen hin zu belegen.

Der Anbieter ermächtigt die Steuerorgane, die Einrichtungen der Sozialversicherungen, die paritätischen Berufskommissionen und andere öffentliche Organe ausdrücklich, der Beschaffungsstelle Auskünfte im Zusammenhang mit obigen Fragen zu erteilen.

Brig / 19.04.2019



Stempel, Unterschrift(en)  
Elpro Engineering AG • Winkelgasse 2 • 3900 Brig

(zusätzlich zu diesem Formular kann pro Referenz max. 1 A4-Seite einer eigenen Dokumentation beigelegt werden)

### Angaben zur Schlüsselperson 1 Fachplaner Elektro extern (FPL Elektro):

Name: Miethig  
 Vorname: Georg  
 Jahrgang: 1967  
 Berufsausbildung (Kopie CV beilegen): Dipl. Ing. FH Elektro  
 Elektrozeichner EFZ  
 Fachgebiet: Elektroplanung  
 Anzahl Jahre Berufserfahrung: 30 Jahre

### Referenzobjekt Nr. 1

Name der Referenz (Kurztitel): Bahnhof Andermatt  
 Kurzbeschreibung der Referenz: Um- und Neubau Bahnhof Andermatt

Auftraggeber: Matterhorn Gotthard Infrastruktur AG  
 Referenzperson des Auftraggebers: Stefan Anthamatten  
 Telefonnummer und E-Mailadresse der Referenzperson: 027 927 78 13 / stefan.anthamatten@mgbahn.ch

Ausgeführte Arbeiten/Leistungen der Schlüsselperson: 100% Teilleistungen nach SIA108

Ausführung unter Bahnbetrieb? ☒ Ja ☐ Nein

Funktion im Projekt (Kurze Beschreibung der Funktion): Projektleiter NS&Telekom extern (Planung und Bauleitung)

Durch die Schlüsselperson bearbeitete SIA-Teilphasen:

21	22	31	32	33	41	51	52	53
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Geleistete Std. der Schlüsselperson (Durchschnitt pro Jahr): 250

Bearbeitungszeitraum: Laufend seit 2014

Aktueller Projektstand:

Vorprojekt: abgeschlossen  
 Bauprojekt: abgeschlossen  
 Ausschreibung Etappe 1 abgeschlossen  
 Ausführungsprojekt Etappe 1 abgeschlossen  
 Ausführung Etappe 1 abgeschlossen  
 Abschluss Etappe 1 abgeschlossen

Etappe 1: Vorbereitungsarbeiten, Kabelumlegungen, Umbau Weichenheizungen, Anpassungen Bahnhofsgebäude, Neubau Personenunterführung, Neubau Aufgang 3, Anpassungen Perron 3, KIS, Erschliessung

In Bearbeitung / teilweise abgeschlossen: Stromversorgung (Trafostation),

Zeitpunkt der Inbetriebnahme: Etappe 1: Frühling 2018

Reine Bauzeit in Monaten: 24 Monate

Baukosten (Realisierung der  
Baumassnahmen und der  
Bahntechnik) in CHF: Gesamtkosten 4'000'000.- (Fachbereich NS & Telekom)  
Etappe 1: Fr. 500'000.-

Honorarvolumen Ingenieurleistungen  
(Anteil Anbieter): Etappe 1: Fr. 45'000.-

Warum ist diese Referenz ein gutes  
Beispiel, die Erfahrung und fachliche  
Kompetenz der Schlüsselperson für  
die gestellte Aufgabe darzustellen?  
Kurze Begründung: Externer Projektleiter Planung Niederspannung & Telekom Um Neubau  
Station Nätschen. Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Bau und allen  
Fachspezialisten der Bahntechnik. Es handelt sich um einen grösseren  
Bahnhof der MGBahn. Der Bahnhof, Bahnhofplatz und Umgebung wird in  
Etappen umgebaut und erweitert. Im Verantwortungsbereich liegt auch die  
Planung des neuen Technikraums.  
Hohe Anforderungen an Reundanz und Verfügbarkeit der Anlagen.  
Neben den definitiven Anlagen müssen Provisorien und  
Übergangslösungen geplant werden. Die ausgeführten Planungen  
entsprechen in grossen Teilen den Anforderungen welche im Rahmen  
des Bahnhofsumbau Brig an den Fachplaner NS&Telekom gestellt  
werden.

## Referenzobjekt Nr. 2

Name der Referenz (Kurztitel): MGB Station Nätschen  
Kurzbeschreibung der Referenz: Neubau Station Nätschen mit Technikkabine Anlagen Niederspannung &  
Telekom, KIS und Kabelanlagen

Auftraggeber: Matterhorn Gotthard Infrastruktur AG  
Referenzperson des Auftraggebers: Martin Wyer  
Telefonnummer und E-Mailadresse  
der Referenzperson: 027 927 78 08 / martin.wyer@mgbahn.ch

Ausgeführte Arbeiten/Leistungen der  
Schlüsselperson: 100% Teilleistungen nach SIA108

Ausführung unter Bahnbetrieb? ☒ Ja ☐ Nein

Funktion im Projekt (Kurze  
Beschreibung der Funktion): Projektleiter NS&Telekom extern (Planung und Bauleitung)

Durch die Schlüsselperson  
bearbeitete SIA-Teilphasen: 21 ☐ 22 ☐ 31 ☒ 32 ☒ 33 ☒ 41 ☒ 51 ☒ 52 ☒ 53 ☒

Geleistete Std. der Schlüsselperson  
(Durchschnitt pro Jahr): 180

Bearbeitungszeitraum:	Januar 2016 – März 2018
Aktueller Projektstand:	Projekt abgeschlossen
Zeitpunkt der Inbetriebnahme:	Dezember 2017
Reine Bauzeit in Monaten:	18 (Fachbereich NS&Telekom)
Baukosten (Realisierung der Baumassnahmen und der Bahntechnik) in CHF:	360'000.- (Fachbereich NS & Telekom)
Honorarvolumen Ingenieurleistungen (Anteil Anbieter):	52'000.-
Warum ist diese Referenz ein gutes Beispiel, die Erfahrung und fachliche Kompetenz der Schlüsselperson für die gestellte Aufgabe darzustellen? Kurze Begründung:	<p>Externer Projektleiter Planung Niederspannung &amp; Telekom Neubau Station Nättschen. Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Bau und allen Fachspezialisten der Bahntechnik. Im Verantwortungsbereich lag auch die Planung der neuen Technikkabine welche nicht als vorfabrizierte Fertigstation von Siemens geliefert werden konnte. Parallel zum Projekt Mitarbeit beim Aufbau der Planungsrichtlinien Niederspannung &amp; Telekom MGBahn.</p> <p>Hohe Anforderungen an Reundanz und Verfügbarkeit der Anlagen. Neben den definitiven Anlagen mussten Provisorien und Übergangslösungen geplant werden. Die ausgeführten Planungen entsprechen in grossen Teilen den Anforderungen welche im Rahmen Bahnhofsumbau Brig an den Fachplaner NS&amp;Telekom gestellt werden.</p>

**Angaben zur Schlüsselperson 2 Stellvertretender Fachplaner Elektro (Stv. FPL Elektro):**

Name:	Sarbach
Vorname:	Walter
Jahrgang:	19965
Berufsausbildung (Kopie CV beilegen)	Eidg. Dipl. Elektroinstallateur (Meisterprüfung) Elektromonteur EFZ
Fachgebiet:	Elektroplanung
Anzahl Jahre Berufserfahrung:	32

**Referenzobjekt Nr. 1**

Name der Referenz (Kurztitel):	Seilbahn Stalden – Staldenried – Gspon (LSSG)
Kurzbeschreibung der Referenz:	Planung Elektroinstallation und Versorgung Bahntechnik der neuen Pendelbahn
Auftraggeber:	Gemeinde Staldenried, zer Chirchu 58, 3923 Staldenried
Referenzperson des Auftraggebers:	Ivo Abgottspon, Vize-Präsident, Leiter Technik FMV
Telefonnummer und E-Mailadresse der Referenzperson:	027 952 16 46 Ivo.abgottspon@staldenried.ch
Ausgeführte Arbeiten/Leistungen der Schlüsselperson:	100% Teilleistungen nach SIA108

Ausführung unter Bahnbetrieb?

☒ Ja

☐ Nein

Funktion im Projekt (Kurze Beschreibung der Funktion):

Projektleiter Planung Elektroanlagen

Durch die Schlüsselperson bearbeitete SIA-Teilphasen:

21	22	31	32	33	41	51	52	53
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Geleistete Std. der Schlüsselperson (Durchschnitt pro Jahr):

800

Bearbeitungszeitraum:

2017 - 2018

Aktueller Projektstand:

Projekt abgeschlossen

Zeitpunkt der Inbetriebnahme:

Dezember 2019

Reine Bauzeit in Monaten:

8

Baukosten (Realisierung der Baumassnahmen und der Bahntechnik) in CHF:

800'000.- (Fachbereich Elektro)

Honorarvolumen Ingenieurleistungen (Anteil Anbieter):

70'000.-

Warum ist diese Referenz ein gutes Beispiel, die Erfahrung und fachliche Kompetenz der Schlüsselperson für die gestellte Aufgabe darzustellen? Kurze Begründung:

Projektleiter Planung und Ausführung Elektroinstallationen, Versorgung Bahntechnik, Erdung, Kommunikation, Sicherheits- und Safetyanlagen, Glasfasernetz, Einbindung PV-Anlage und Koordination Netzanschlüsse. Besonders anspruchsvoll gestaltete sich die kurze Bauzeit bedingt durch Witterung und Terminvorgaben des Bauherrn.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit allen weiteren am Bauwerk beteiligten Planern und ausführenden Unternehmungen in einem komplexen Projekt. Bearbeitung von Schnittstellen zur MGBahn. Hohe Anforderungen an Reundanz und Verfügbarkeit. Projekt verteilt auf 4 Teilprojekte Stalden, Zwischenausstieg Zer Chirchu, Staldenried und Gspon.

Neben den definitiven Anlagen mussten Provisorien und Übergangslösungen geplant werden.

## Referenzobjekt Nr. 2

Name der Referenz (Kurztitel):

Parkhaus Bettmeralp Bahnen

Kurzbeschreibung der Referenz:

Neubau Parkhaus Bettmeralp Bahnen Talstation Bettmeralp

Auftraggeber:

Aletsch Bahnen AG, 3992 Bettmeralp

Referenzperson des Auftraggebers:

Anton Franzen, Techn. Leiter Aletsch Bahnen AG

Telefonnummer und E-Mailadresse der Referenzperson:

027 928 41 [a.franzen@aletschbahnen.ch](mailto:a.franzen@aletschbahnen.ch)

Ausgeführte Arbeiten/Leistungen der

100% Teilleistungen nach SIA108

Schlüsselperson:

Ausführung unter Bahnbetrieb?

☐ Ja

☒ Nein

Funktion im Projekt (Kurze Beschreibung der Funktion):

Projektleiter Planung Elektroanlagen

Durch die Schlüsselperson bearbeitete SIA-Teilphasen:

21	22	31	32	33	41	51	52	53
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Geleistete Std. der Schlüsselperson (Durchschnitt pro Jahr):

400

Bearbeitungszeitraum:

2016 -2017

Aktueller Projektstand:

Projekt abgeschlossen

Zeitpunkt der Inbetriebnahme:

Dezember 2017

Reine Bauzeit in Monaten:

8

Baukosten (Realisierung der Baumassnahmen und der Bahntechnik) in CHF:

750'000.- (Fachbereich Elektro)

Honorarvolumen Ingenieurleistungen (Anteil Anbieter):

70'000.-

Warum ist diese Referenz ein gutes Beispiel, die Erfahrung und fachliche Kompetenz der Schlüsselperson für die gestellte Aufgabe darzustellen?  
Kurze Begründung:

Projektleiter Planung und Ausführung Elektroinstallationen, Erdung, Kommunikation, Sicherheits- und Safetyanlagen, Glasfasernetz und Koordination Netzanschlüsse.  
Besonders anspruchsvoll gestaltete sich die kurze Bauzeit, die Verwendung von Fertigelementen und der laufende Betrieb der Parkanlage.  
Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit allen weiteren am Bauwerk beteiligten Planern und ausführenden Unternehmungen in einem komplexen Projekt. Integration einer Trafostation EnBAG. Mitarbeit bei der Platz- und Umgebungsgestaltung, Strassen-, Parkplatz – und Wegbeleuchtung, Aufbau einer Ladeinfrastruktur für E-Mobilität, Schnittstellen zur Seilbahn. Hohe Anforderungen an Reundanz und Verfügbarkeit.  
Neben den definitiven Anlagen mussten Provisorien und Übergangslösungen geplant werden.

└─

└─

Integriert in dieses Formular oder separat als Beilage, hat der Anbietende folgendes einzureichen:

**Auftragsanalyse Fachplaner NS&Telekom Entwicklung Bahnhofsbereich Brig****Einleitung:**

Die Neugestaltung des Bahnhofs Andermatt entspricht in weiten Teilen den Anforderungen welche an das Projekt Entwicklung Bahnhofsbereich Brig gestellt werden. Die Planung der bahntechnischen Anlagen sind sehr umfassend und uns bestens bekannt. Neben den Schnittstellen zu Partnerorganisationen Postauto und Andermatt-Sedrun Sportbahnen AG werden, auch in Andermatt, hohe Anforderungen an Ästhetik und Gestaltung gestellt. Wir haben dadurch gute Kenntnisse der gestellten Anforderungen an den Fachplaner NS&Telekom. Bedingt durch die zahlreichen Projekte für die MGBahn sind uns die Planungsabläufe, Anforderungen und Standards vertraut. Die örtlichen Gegebenheiten und am Projekt beteiligten Partner sind uns bestens bekannt.

**Grundlagen:**

- Pläne, Schemata, Dokumente der bestehenden Anlagen
- Detaillierte Aufnahmen des IST-Zustandes welche im Rahmen des Vorprojekts durch den Fachplaner ausgeführt und dokumentiert werden müssen
- Planungsrichtlinien / Standards MGBahn gemäss Beilage Ausschreibung (wesentliche Teile davon wurden durch uns in Zusammenarbeit mit der MGBahn entwickelt)
- Konzept Architekturwettbewerb
- Projekt Lichtplaner
- Vorgaben der beteiligten Partnerorganisationen

**Auftragsumfang:**

Der Auftrag umfasst 100% Teilleistungen nach SIA108/2014. Der zu erwartende Aufwand kann von unserer Unternehmung erfüllt werden.

**Aufgaben Fachplaner:**

- Grundlagenbeschaffung
- Aufnahme und Dokumentation der bestehenden Anlagen, Rohr- und Kabelanlagen bzw. Kontrolle der vorhandenen Unterlagen
- Bereinigung der Anforderungen MGBahn und Partnerorganisation an den Fachbereich Elektro.
- Austausch mit dem Lichtplaner und Sicherstellung dass die Vorgaben umgesetzt werden
- Planung der Anpassungen und Erweiterungen der Rohr- und Schachtanlagen. Sicherstellen, dass die Angaben in das Projekt des Fachplaners Bau einfließen.
- Projektierung, Konzepte, Kostenvoranschläge, Ausführungsplanung, Termin- und Ablaufplanung
- Erstellen Dossier PGV für den Fachbereich NS&Telekom
- Submissionsverfahren: Ausschreibung, Angebotskontrolle, Vergabeantrag, Werkverträge
- Ausführung: Bauleitung, Baukontrolle, Überwachung
- Abschlussarbeiten: Annahmen, Pendenzen, Rechnungskontrollen, Revisionsunterlagen
- Erstellen von phasengerechten Berichten und Dokumenten
- Teilnahme an den Planungs- und Bausitzungen

**Abzudeckender Fachbereich:**

Gemäss Ausschreibung Teil A. Neben den Anlagen und Installationen NS & Telekom ist der Fachingenieur auch für die Projektierung der Anlagen und Installationen der Partnerorganisationen verantwortlich. Ein spezielles Augenmerk gilt dabei sicher der Umsetzung des Beleuchtungsprojektes. Als Lichtplaner SLG können wir dabei unsere optimale Mitarbeit am Projekt gemäss Ausschreibung Teil A Abschnitt 2.6.4 garantieren. Wichtiger Bestandteil ist die Koordination mit den anderen Fachbereichen und die Einbindung des Betriebs

MGBahn und das Einhalten der Vorgaben Bauherrschaft. Eine seriöse Kostenplanung und Kostenkontrolle stellen sicher, dass vorgegebene Budget eingehalten wird. Im Rahmen der Fachbauleitung wird durch den Austausch und die Überwachung der Lieferanten und Unternehmer sichergestellt, dass die Qualitätsanforderungen erfüllt werden. Während der ganzen Ausführungsphase muss die Personen- und Betriebssicherheit sichergestellt werden.

Der Bahnhof Brig und der Bahnhofplatz sind stark frequentiert. Ein wichtiger Bestandteil der Aufgabe des Fachplaners besteht darin, phasengerechte Übergangslösungen und Provisorien zu erarbeiten. Dies in enger Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten, des Betriebs MGBahn, der Partnerorganisationen und der öffentlichen Stellen.

**Chancen:**

- Mitarbeit an einem, für den Standort Brig und die ganze Region, wichtigen Projekt
- Nutzung von Synergien zu aktuellen Projekten
- Einbringen von unserer Erfahrung in das Projekt

**Risiken:**

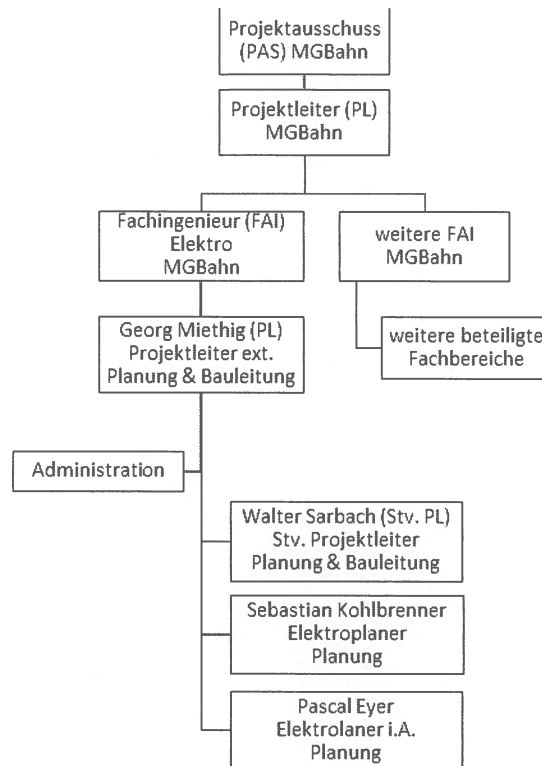
- Missverständnisse oder falsche Interpretation der Anforderungen
- Unterschiedliche Auffassungen der Beteiligten über die Gewichtung von Technik und Ästhetik
- Verzögerungen durch äussere Einflüsse und Auflagen

**Vorbehalte:**

keine

Integriert in dieses Formular oder separat als Beilage, hat der Anbietende folgendes einzureichen in Bezug auf die Auftragsanalyse:

### Organigramm Fachplaner NS&Telekom Entwicklung Bahnhofsbau Brig



Die gewählten Funktionen sind optimal auf die Anforderungen zugeschnitten. Alle Mitarbeiter sind entsprechend ihrer Kernkompetenzen, Fähigkeiten und Erfahrungen zugeordnet. Durch frühzeitige Planung der Ferien und Abwesenheiten wird sichergestellt, dass der (PL) Georg Miethig oder (Stv. PL) Walter Sarbach immer im Betrieb anwesend sind. Alle Mitarbeiter besitzen Erfahrungen im Bereich Bahntechnik.

(PL) Georg Miethig: Schnittstelle zum Bauherrn, Teilnahme an den Projektsitzungen, Projektleitung, Planung und Konzepte, Berichte, Kosten

(Stv. PL) Walter Sarbach: Stellvertretung PL bei Abwesenheit, Mitarbeit Planung und Bauleitung nach Bedarf.

Sebastian Kohlbrenner (Elektroplaner / Elektromonteur): Planung, CAD, Unterstützung PL

Pascal Eyer (Elektromonteur / Elektroplaner i.A.): Planung, CAD

Infrastruktur: HP-Server RAID5 mit Windows Server 2016, Datensicherung intern und extern, Ethernet-Netzwerk, 5 Arbeitsstationen davon 4 CAD, 3 Laptop, A0-Plotter, Multifunktion-Center, Beamer, Outlook Exchange, Microsoft Office 365, CAD-Software Plan/Schema TinLine 2018 mit AutoCAD, TinLine Revit BIM, Branchensoftware Messerli 2018, Relux Beleuchtungsberechnungen

Die Lebensläufe und Diplom-Kopien der Schlüsselpersonen liegen dem Angebot bei.

Weitere Informationen zur Elpro Engineering AG sind dem beiliegenden Firmenportrait zu entnehmen.

Ein Kundenexemplar des internen QM-Systems liegt dem Angebot bei.

Nachfolgend sind die Angaben des Auftraggebers zur Honorierung und zu den Nebenkosten aufgelistet. Diese dienen der Vergleichbarkeit der Angebote.

### Honorierung im Zeittarif mit Kostendach

(gemäss Ziffer 4.2 des vorgesehenen Planervertrages)

Details zum Honorarangebot siehe Honorartabelle.

Übertrag der Stundenansätze in die unterstehende Tabelle.

Der Anbieter offeriert folgende Stundenansätze exkl. MWST:

Kategorie A	CHF	150.00
Kategorie B	CHF	140.00
Kategorie C	CHF	120.00
Kategorie D	CHF	100.00
Kategorie E	CHF	80.00
Kategorie F	CHF	70.00
Kategorie G	CHF	46.00

Gemittelter Stundenansatz, der für alle seitens des Beauftragten eingesetzten Mitarbeiter gilt (ausser Personal in Ausbildung).

CHF 100.00

### Nebenkosten

(gemäss Ziffer 4.3 des vorgesehenen Planervertrages)

## Honorarangebot des Anbieters (brutto, exkl. MWST)

Das Honorarangebot wird über die **Honorartabelle** (Exel Tabelle) ermittelt.

└

└

Projekt: Entwicklung Bahnhofraum Brig/Naters  
Projektnummer: 4100072  
Ausschreibung: Elektroplaner inkl. NS&Telekom

Helblau hinterlegte Zellen sind durch den Anbieter vollständig auszufüllen. Alle übrigen Zellen dürfen nicht verändert werden!

Die Bauherrschafft akzeptiert für die Honorarkategorien A bis 1/2 G höchstens die folgenden maximalen Stundenansätze nach Kategorien in CHF, exkl. MWST

A	233.00
B	182.00
C	157.00
D	133.00
E	111.00
F	101.00
G	97.00
3/4G	72.75
1/2G	48.50

a) Stundenvorgabe

Stundenvorgabe gemäss Tabelle:

Es ist davon auszugehen, dass die Stunden im Ausmass durch Schlüsselpersonen zu leisten sind.

- Die üblichen Nebenkosten sind in den Stundenansätzen einzurechnen.
- Nebenkosten dürfen an keiner Stelle des Angebots separat ausgewiesen werden.
- Zermittelanteile sind nicht zulässig.

Funktion	Name	Kat.	%	Stunden	Ansatz CHF/h	CHF
<b>Schlüsselpersonen:</b>						
Projektleiter / Engineer	Georg Methig	C		1'280	120.00	153'600.00
Sachbearbeiter 1	Walter Stribach	D		800	100.00	80'000.00
Sachbearbeiter 2	Sebastian Kohrenner	E		800	80.00	64'000.00
Lehrling	Pascal Eyer	3/4G		320	94.00	10'880.00
Zwischentotal						308'480.00
Total Stundenvorgabe				3'200		
/ Rabatt					7.00	21'563.60
Angebot exkl. MWST						286'916.40
MWST:			7.7			22'090.25
Summe						308'976.65

b) Zusatzleistungen: Arbeitsstunden auf Verlangen des Bauherrn

Angaben zur Angebotskalkulation Zusatzleistungen: Arbeitsstunden auf Verlangen des Bauherrn

Die zusätzlichen auf Verlangen des Bauherrn zu leistenden Stunden wurden durch die Bauherrschafft abgeschätzt.

Die Beanspruchung dieses von der Bauherrschafft vorgegebenen Stundenbudgets muss durch den Auftragnehmer begründet, vorgängig mit der Projektleitung MGB abgestimmt und von dieser schriftlich genehmigt worden sein.

Diese Leistungen werden bei der Preisbewertung berücksichtigt.

Funktion	Name	Kat.	%	Stunden	Ansatz CHF/h	CHF
<b>Schlüsselpersonen:</b>						
Projektleiter / Engineer	Georg Methig	C		128	120.00	15'360.00
Sachbearbeiter 1	Walter Stribach	D		80	100.00	8'000.00
Sachbearbeiter 2	Sebastian Kohrenner	E		80	80.00	6'400.00
Lehrling	Pascal Eyer	3/4G		32	94.00	1'088.00
Zwischentotal						30'848.00
Total Stundenvorgabe				320		
/ Rabatt						
Angebot exkl. MWST						30'848.00
MWST:			7.7			2'375.30
Summe						33'223.30

c) Nacht- und Sonntagszuschläge auf Verlangen des Bauherrn

Nacht- und Sonntagszuschläge auf Verlangen des Bauherrn:

Falls im Projekt Nacht- oder Wochenarbeiten nötig sind, werden die entsprechenden Zuschläge in Höhe von 25% / 50% der Lohnkosten

Ort

Brig

Unterschrift

Datum

19. April 2019

  
Georg Methig

Elpro Engineering AG • Winkelgasse 2 • 3900 Brieg

Integriert in dieses Formular oder separat als Beilage, hat der Anbietende folgendes einzureichen:  
Darstellung des zeitlichen Aufwands (Zeitbudget) und des eingesetzten Personals (Erfahrung, Qualifikation),  
beides in Bezug auf die Komplexität der Leistungserbringung.

┌  
Muss nicht ausgefüllt werden  
└

┐  
└

Im Text wird der Übersichtlichkeit halber für Funktionsbezeichnungen immer die männliche Form gewählt. Die Aussagen gelten in gleicher Form auch für Funktionsträgerinnen.



## **Angebot Fachplaner Elektro Elpro Engineering AG Entwicklung Bahnhofraum Brig**

### **Beilage 1 - Honorartabelle**



## **Angebot Fachplaner Elektro Elpro Engineering AG Entwicklung Bahnhofraum Brig**

### **Beilage 2 – Diplom / Lebenslauf Schlüsselpersonen**



Schweizerische Eidgenossenschaft

---

Herr

**Georg Miethig**

geboren am 4. Oktober 1967, von Ulrichen VS,

hat am 8. Juli 1993 an der Höheren Technischen Lehranstalt (Ingenieurschule) HTL Luzern - Horw den Titel «Ingenieur HTL in Elektrotechnik» erworben. Er erfüllt die Bedingungen zur Titelumwandlung nach Artikel 26 Absatz 1 der Fachhochschulverordnung vom 11. September 1996 (SR 414.711) und der dazugehörigen Verordnung vom 4. Juli 2000 über den nachträglichen Erwerb des Fachhochschultitels (SR 414.711.5) und ist berechtigt, den Titel

diplomierter

**Ingenieur FH**

in Elektrotechnik

zu führen. Dieser Titel ist gesetzlich geschützt (Art. 7 Abs. 4 des Fachhochschulgesetzes vom 6. Oktober 1995, SR 414.71, und Art. 5 Abs. 1 Bst. a der Fachhochschulverordnung).

Bern, 29. Juni 2001

Bundesamt für Berufsbildung  
und Technologie

Der Direktor

Eric Fumeaux

**Persönliche Daten**

Adresse: Dammstrasse 7, 3900 Brig

Telefon: Tel 027 924 99 00 Fax 027 924 99 01 Mobile 078 624 99 00

Internet / Email: <http://www.elproag.ch> / [gmiethig@elproag.ch](mailto:gmiethig@elproag.ch)

Geburtsdatum: 04. Oktober 1967

Nationalität: CH

Zivilstand: Ledig / Lebenspartnerin

**Berufserfahrung**

- 3/1996 - dato**                      **Elpro Engineering AG, Brig**  
Verwaltungsratspräsident, Geschäftsführer und Projektleiter
- Planungen und Beratung im Bereichen:
    - der Erzeugung, Verteilung und Nutzung elektrischer Energie
    - der Telematik und Kommunikationsverkabelungen
    - der Mess- Steuer- und Regelungstechnik
- für:
- Öffentliche Bauten und Anlagen
  - Bauten für Verwaltung, Dienstleistung und Gewerbe
  - Telekommunikationsanlagen
  - Wohnungsbau
  - Gebäudeautomation, Energieoptimierung, Expertisen
- Unterhalt Qualitätssystem
  - Unterhalt und Betreuung EDV-Anlage / Netzwerk
  - Akquisition und Kundenbetreuung
  - Geschäfts-, Lohn- und Personalwesen
  - Ausbildung Elektrozeichner-Lehrling
- 8/1993 – 2/1996**                      **Rotzer & Schwery & Imhof AG**  
Leiter Planungsabteilung und AVOR, Bauleitung
- 7/1988 – 7/1990**                      **Rotzer & Schwery & Imhof AG**  
Elektrozeichner
- 7/1987 – 7/1988**                      **Elektrizitätswerk Brig - Naters AG**  
Elektrozeichner (Mittel- und Niederspannungsanlagen)
- 8/1999 – 6/2005**                      **Berufsschullehrer für Elektroniker GBS Visp im Nebenamt**

**Ausbildung**

- 1983 - 1987                      Elektrozeichnerlehre, Elektrizitätswerk Brig - Naters AG, Brig
- 1990 - 1993                      Zentralschweizerisches Technikum, Luzern
- 1993                              Diplom Elektro-Ingenieur HTL
- 1994                              Sprachaufenthalt Englisch, Dominion School, Auckland NZ
- 1998                              Seminarreihe über Qualitätsmanagement ISO 9000ff., STV Zürich
- 1998 – 1999                      Jungunternehmerschule, HWV Oberwallis Management & QM
- 2001                              Didaktikkurs GIBB Bern

2002	Ausbildung zum Bacnet Systemintegrator ISC Darmstadt
2006	Ausbildungskurs für Berufsbilder Kanton Wallis
2007	Seminarreihe Telekommunikation Berner Fachhochschule
2009	Fachperson VKF für Äusseren und Inneren Biltzschutz
2011	Systemintegrator Digitalstrom
2012	Lichtplaner 1 SLG
2015	SBB Sicherheitschef Privat

## Sprachen

Deutsch	Muttersprache
Französisch	gute Kenntnisse
Englisch	gute Kenntnisse
Italienisch	Grundkenntnisse

## Besondere Kenntnisse

PC	Microsoft Windows, Microsoft Office, Microsoft Project, AutoCAD; Eboplan, Tinline, Messerli-NPK
Beleuchtungsplanung	Regent Relux, Dialux, EnergyCH
Programmierung	SPS (SIEMENS, SAIA, WAGO), Gebäudeautomation (KNX, Digitalstrom), Programmiersprachen (HTML, Modula 2, C++, Assembler)

## Hobbys

Golf, Skifahren, Sport Allgemein, Kochen

## Auszug Referenzen (Transport und Verkehr)

Jahr	Objekt	Bausumme Elektro	Ausgeführte Arbeiten
2015	Neubau Bahnhof MGB Mörel	60'000.-	Planung + Bauleitung
2015	Umbau Buffet MHB Bahnhof Realp	80'000.-	Planung + Bauleitung
2015	Neubau Gondelbahn Moosfluh ARBAG, Riederalp	400'000.-	Planung + Bauleitung
2015	Neubau Parkhaus Aletsch, Mörel	250'000.-	Planung + Bauleitung
2015	Neubau Parkhaus Vispa, Zermatt	300'000.-	Planung + Bauleitung
2015	Neugestaltung Bahnhof MGB Andermatt	1'900'000.-	Vorprojekt
2014	V-Bahn-Projekt Region Jungfrau-Grindelwald	4'500'000.-	Vorprojekt
2014	Parkhaus Blatten und Gondelbahn Blatten-Belalp	1'000'000.-	Planung + Bauleitung
2013	Neubau Zubringerbahn Blatten-Belalp	300'000.-	Planung + Bauleitung
2013	Videoüberwachung Stadtgemeinde Brig-Glis	400'000.-	Planung + Bauleitung
2011	Umbau Railcenter MGB Bahnhof Stalden	50'000.-	Planung + Bauleitung
2010	Umbau Bahnhofsgebäude MGB Oberwald	60'000.-	Planung + Bauleitung
2010	Videoüberwachung Bahnhof MGB Zermatt	50'000.-	Planung + Bauleitung
2009	Umbau Bahnhof Gornergrat Zermat	100'000.-	Planung + Bauleitung
2009	Neubau Sesselbahn Richinen-Furggulti, Bellwald	150'000.-	Planung + Bauleitung
2007	Fachcontrolling Neubau Bahnhof Visp	1'000'000.-	Controlling
2007	Baukommunikation BLS AT Neat Basistunnel	25'000'000.-	Planung + Bauleitung
2007	Wasserversorgung EEV BLS AT Neat Basistunnel	1'500'000.-	Planung + Bauleitung



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

# DIPLOM

Walter Sarbach

geboren am 17. November 1965, heimatberechtigt in St. Niklaus (VS),

hat den Nachweis erbracht, dass er die Voraussetzungen für die Erteilung des  
Diplomes aufgrund des Bundesgesetzes vom 13. Dezember 2002 über die  
Berufsbildung und gemäss dem vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement  
genehmigten Reglement vom 25. Juni 2003 erfüllt.

Dieses Diplom berechtigt ihn zur Führung des gesetzlich geschützten Titels

**Diplomierter Elektroinstallateur**

Bern, den 15. Januar 2014

Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation SBFI

Der stellvertretende Direktor



Für die Prüfungsträgerschaft:

Der Co-Präsident der Prüfungskommission

**Persönliche Daten**

Adresse: Leischenstrasse 29, 3945 Gampel

Telefon: Tel 027 924 99 00 Fax 027 924 99 01 Mobile 079 332 39 91

Internet / Email: <http://www.elproag.ch> [sarbach@elproag.ch](mailto:sarbach@elproag.ch)

Geburtsdatum: 17. November 1965  
Nationalität: CH  
Zivilstand: Verheiratet / 2 Kinder

**Berufserfahrung**

**3/2009 - dato** **Elpro Engineering AG, Brig**  
Projektleiter Elektroplanung

**2001 – 2009** **Studer Söhne Elektro AG, Visp**  
Projektleiter Ausführung mit Aufgaben im Bereich Devisierung, Offertstellung, CAD, AVOR, Bauleitung, Nachkalkulation

**1993 – 2001** **Schuler AG, Zermatt**  
Projektleiter Ausführung mit Aufgaben im Bereich Devisierung, Offertstellung, CAD, AVOR, Bauleitung, Nachkalkulation

**1986 – 1993** **Schuler AG, Zermatt**  
Bauleitender Monteur, Servicemonteur

**1985 – 1986** **Studer Söhne Elektro AG, Visp**  
Elektromonteur

**Ausbildung**

1972 – 1978 Primarschule Gampel  
1978 – 1981 Sekundarschule Gampel  
1981 – 1985 Lehre als Elektromonteur bei Ritler & Abgottspon Raron  
1982 – 1985 Berufsmittelschule Technische Abteilung BS Visp  
3/2010 Elektro-Sicherheitsberater mit eidg. Fachausweis  
1/2014 Eidg. dipl. Elektroinstallateur (Meisterprüfung)s

**Sprachen**

Deutsch Muttersprache  
Französisch gute Kenntnisse  
Englisch Grundkenntnisse  
Italienisch Grundkenntnisse

## Besondere Kenntnisse

PC	Microsoft Windows, Office und Project, AutoCAD; und CAD-Software, NPK Devisierung
Beleuchtungsplanung	Zumtobel Luxwin, Regent Relux
Programmierung	SPS (WAGO), Gebäudeautomation (KNX)

## Hobbys

Skifahren, Badminton, Sport Allgemein

## Auszug Referenzen

Jahr	Objekt	Bausumme Elektro	Ausgeführte Arbeiten
2015	Überbauung Aletsch-Campus / Unesco Naters	2'000'000.-	Planung + Bauleitung
2015	UW Kaverne Nant-de-Drance + Finhaut Swissgrid	200'000.-	Planung + Bauleitung
2015	Neubau Parkhaus Vispa / Schaller Zermatt	300'000.-	Planung + Bauleitung
2013	SZO Spitalzentrum Visp Notfall, IM , Endoskopie	1'500'000.-	Planung + Bauleitung
2013	Ground 26 Betriebsgebäude Lauber IWISA	800'000.-	Planung + Bauleitung
2013	Umbau Verwaltungsgebäude SMRZ Brig	200'000.-	Planung + Bauleitung
2012	Dreifachturnhalle Berufsschule Brig	1'000'000.-	Planung + Bauleitung
2012	Büro- und Betriebsgebäude Valtest Lalden	200'000	Planung + Bauleitung
2011	Betriebsgebäude 220kV Schaltanlage FFM Riddes	250'000.-	Planung + Bauleitung
2011	Umbau ehemaliges Swisscomgebäude Brig	300'000.-	Planung + Bauleitung
2010	Neubau Sesselbahn Talegga Fiescheralp	250'000.-	Planung + Bauleitung
2008	Tunnel Stägitschugge	1'000'000.-	Controlling
2007	Baukommunikation BLS AT Neat Basistunnel	25'000'000.-	Bauleitung
2007	Wasserversorgung EEV BLS AT Neat Basistunnel	1'500'000.-	Bauleitung



## **Angebot Fachplaner Elektro Elpro Engineering AG Entwicklung Bahnhofraum Brig**

### **Beilage 3 – Kundenexemplar QM**



**Elpro Engineering AG**

3900 Brig

# QUALITÄTSHANDBUCH

**Basis für das interne  
Qualitätsmanagement  
nach der Norm ISO 9001**

- ☐ **Gesamtausgabe**  
(unterliegt den Änderungsrichtlinien)
- ☐ **Infoexemplar für Kunden**  
(unterliegt nicht den Änderungsrichtlinien)

## 1. Generelles

### 1.1 Einleitung

Das vorliegende Qualitätshandbuch (QHB) beschreibt das firmeninterne Qualitätsmanagement-System (QM-System) der Elpro Engineering AG. Das Qualitätshandbuch dient als Schlüsseldokument zur Erfüllung des Qualitätsmanagements für alle Dienstleistungen der Elpro Engineering AG. Das QM-System der Elpro Engineering AG ist in Anlehnung an die Norm ISO 9001 aufgebaut.

Jeder Mitarbeiter der Elpro Engineering AG ist für die Qualität seiner Tätigkeiten primär selber verantwortlich. Mit dem vorliegenden Qualitätshandbuch und den zugeordneten weiteren Dokumenten kann jeder Mitarbeiter eine effiziente Selbstprüfung seiner Tätigkeiten durchführen und eventuelle Korrekturmaßnahmen einleiten.

Damit leisten alle Mitarbeiter einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Dienstleistungen. Als Folge davon kann die Kundenzufriedenheit und der Erfolg der Elpro Engineering AG kontinuierlich verbessert werden.

Dieses Qualitätshandbuch dient der Geschäftsleitung als Leitfaden für die Durchsetzung der Unternehmens- und Qualitätsziele.

Um die Lesbarkeit zu vereinfachen, wird für Stellenbezeichnungen meist nur die männliche Form verwendet.

### 1.2 Gültigkeitsbereich

Das QM-System ist für alle Bereiche, Produkte und Dienstleistungen der Elpro Engineering AG verbindlich. Gegenwärtig gehören folgende Standorte zur Elpro Engineering AG:

Hauptsitz: Winkelgasse 2, 3900 Brig

### 1.3 Verteiler

Alle Mitarbeiter, auch Auszubildende und Teilzeitangestellte erhalten Zugang zum QHB und den zugehörigen Anschlussdokumenten (VHB). Folgende Exemplare sind verfügbar:


QHB / VHB Papierversion: Ordnerregal Grossraumbüro  
QHB / VHB Elektronisch: L:\QM\QM\_Handbuch.pdf

Das QHB kann, bei Bedarf, an Kunden und Interessenten abgegeben werden.

#### 1.4 Freigabe

Das QHB wird von der Geschäftsleitung mit Wirkung ab dem 31. Juli 2018 freigegeben. Aktualisierungen sind im Kapitel 5 ersichtlich. Die Verantwortung für die Einhaltung trägt die Geschäftsleitung.

Brig, 31. Juli 2018

  
.....  
Miethig Georg  
Geschäftsführer

## 2. QM-System

### 2.1 Q-Politik

Die Qualitäts-Politik beschreibt die qualitativen Grundsätze, die bei der Elpro Engineering AG Anwendung finden.

1. Wir stellen sicher das unsere Dienstleistungen die vom Kunden erwarteten Anforderungen erfüllen.
2. Die Unternehmung hat klare, einfache Strukturen und tritt gegen aussen einheitlich auf.
3. Wir wollen in allen unseren Geschäftsbeziehungen ein faires und ausgewogenes Verhalten mit langfristigen und soliden Beziehungen pflegen.
4. Hoher Ausbildungsstandard und konstante Weiterbildung der Mitarbeiter, Aneignen von Know-how und strukturierte Auftragsabwicklung garantieren eine einwandfreie interdisziplinäre Zusammenarbeit und zufriedene Kunden.
5. Eine zuverlässige Auftragsplanung und Abwicklung stellt sicher, dass die vereinbarten Termine eingehalten werden.
6. Wir sind unabhängig von Handels- und Lieferanteninteressen
7. Das gesamte Unternehmensgeschehen basiert immer auf der Voraussetzung, unsere Entscheidungsfreiheit zu wahren.

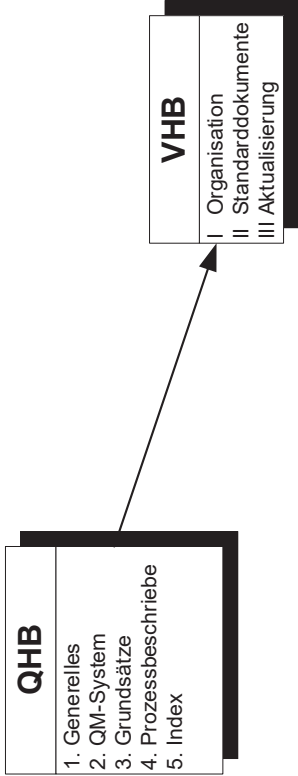
### 2.2 Kunden und Dienstleistungen

Die Elpro Engineering AG ist ein unabhängiges Elektro-Ingenieurbüro. Die Schwerpunkte unseres Angebotes sind:

Planung und Beratung im Bereich der Verteilung, Nutzung und Erzeugung von elektrischer Energie; moderner Kommunikationsanlagen; universeller Gebäudeverkabelung; Mess- Steuer- und Regelungstechnik im privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich.

2.3 Aufbau OM-System

Zum OM-System der Elpro Engineering AG gehören das QHB und die nachfolgend erwähnten Anschlussdokumente. Die Verknüpfung zwischen QHB und den Anschlussdokumenten erfolgt über die Referenzierung in den Prozessbeschrieben.



Die Anschlussdokumente sind sog. „mitgeltende Dokumente“, deren Einhaltung / Anwendung im Rahmen des QM-Systems verbindlich ist.

Anderer für die Auftragsabwicklung benötigte Unterlagen wie Normen, Gesetze, EDV-Programme etc. sind hier nicht speziell erwähnt, weil deren Anwendung zum Grundwissen der Mitarbeiter gehört (und deren Kenntnis somit vorausgesetzt wird).

3. Grundsätze

3.1 Prozessstruktur

Prozessgruppen

Um bei der Strukturierung der Prozesse (Arbeitsabläufe) einzelne für die Mitarbeiter logische Tätigkeitsbereiche zu bilden, wurden die Prozesse in folgende Prozessgruppen zusammengefasst (die Prozessgruppen sind, wo zweckmässig, in Untergruppen gegliedert):

M. Management-Prozesse

Diese Prozesse betreffen einerseits die Tätigkeiten der Geschäftsleitung, andererseits qualitätsspezifische Aktivitäten. Dazu gehören die Pflege des Qualitätsmanagement-Systems sowie die qualitative Weiterentwicklung der Elpro Engineering AG.

K. Kundenbeziehungs-Prozess

Hier werden diejenigen Tätigkeiten beschrieben, bei denen der direkte Kundenbezug im Vordergrund steht.

R. Ressourcen-Prozesse

Diese Prozesse behandeln die notwendigen Mittel für die Leistungserbringung (Personal, Infrastruktur und Zusammenarbeit mit Dritten).

L. Leistungs-Prozesse

Bei den hier zusammengefassten Abläufen handelt es sich um operationelle Prozesse, also um solche, in denen eine Leistung für den Auftraggeber erbracht wird.

U. Unterstützungs-Prozesse

Diese Prozesse behandeln alle unterstützenden Tätigkeiten, die für die Abwicklung der Leistungsprozesse erforderlich sind und nicht bei den anderen Prozessgruppen bereits beschrieben sind. Dazu gehören: Administration, Rechnungswesen, Sekretariat, EDV, allfällige Prüfmittel etc.

Prozesse

Die Untergruppen werden in Prozesse unterteilt. Unter einem Prozess versteht man eine logische Abfolge von Aktivitäten zur Erreichung eines bestimmten Zieles.

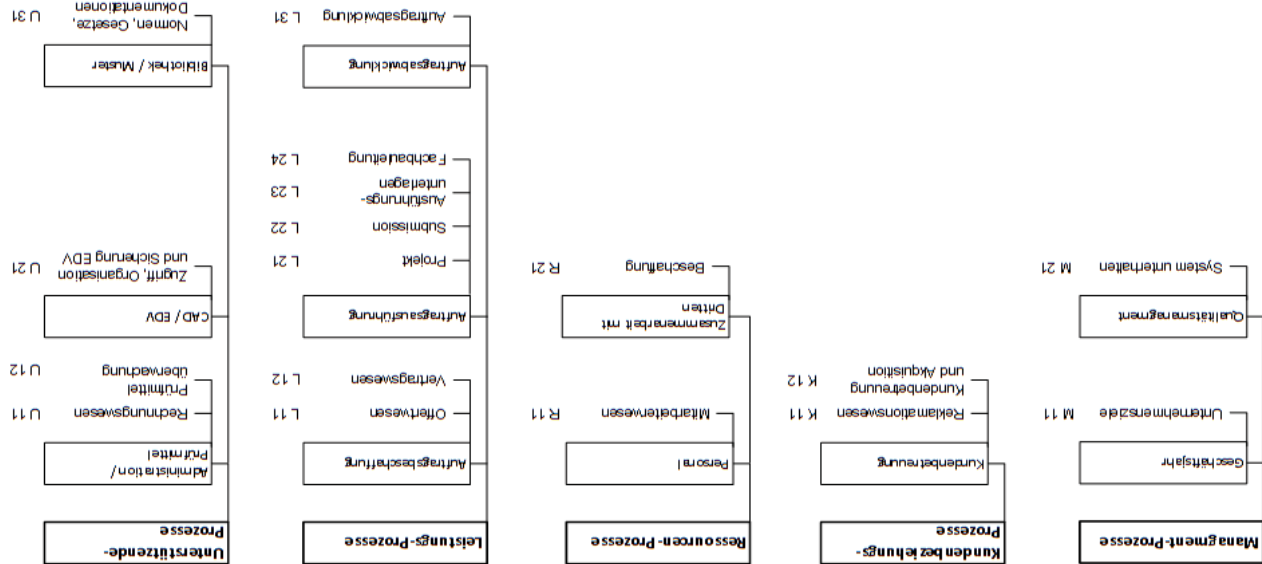
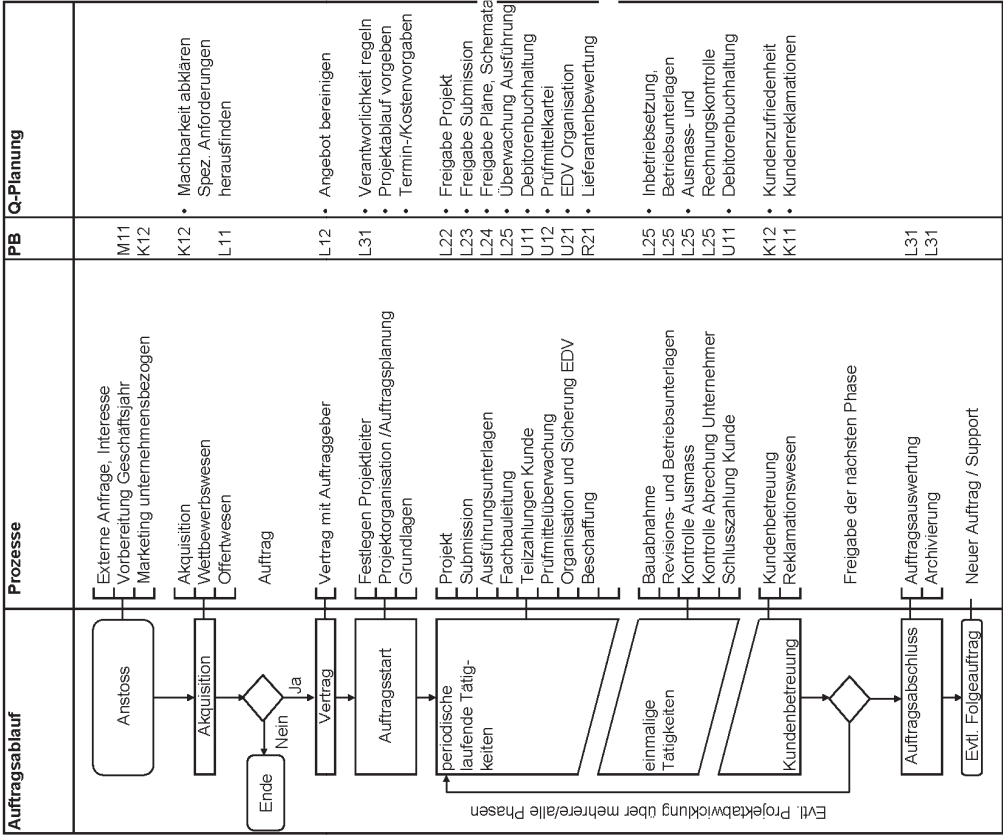
Die Prozesse sind auf die Kenntnisse, Einstellungen, Verhaltensweisen und Fertigkeiten der Mitarbeiter ausgerichtet. Jedem Prozess ist ein Prozessbeschrieb (PB) zugeordnet (siehe Kapitel 4). Dieser ist bei der Bearbeitung eines Prozesses zu verwenden, um die Tätigkeiten effizienter zu gestalten und gleichzeitig die Beherrschung des jeweiligen Prozesses sicherzustellen.

Prozessstruktur

Auf der folgenden Seite ist die Prozessstruktur abgebildet.

3.2 Auftragsablauf

Die nachfolgende Darstellung zeigt die Abfolge der Prozesse für die Erbringung der typischen Dienstleistungsarten. Zu jedem Prozess ist der zugeordnete Prozessbeschrieb erwähnt. Ebenfalls ist angegeben, welche Stelle (Abkürzungen s. Kap. 5.2) vom jeweiligen Prozess auf welche Art betroffen ist und welche Aktivitäten durchgeführt werden, um die Kundenanforderung zu erfüllen (Q-Planung).



3.3 Q-Planung

Unter Q-Planung versteht man bei der Elpro Engineering AG die Summe der Tätigkeiten, welche im QM-System von der Elpro Engineering AG vorgesehen sind und der Planung und Überwachung der Qualität in einem Auftrag dienen. Es handelt sich also um die Anwendung des QM-Systems auf ein bestimmtes Produkt (eine Dienstleistung usw.). Eine Übersicht jener Tätigkeiten ist im Auftragsablauf (Kap. 3.2) dargestellt.

Bei einem speziellen Auftrag, der durch das QM-System nicht vollständig abgedeckt ist, kann es erforderlich sein, einen auf diesen Auftrag ausgerichteten QM-Plan zu erstellen. Dieser regelt die speziellen Abläufe und Verantwortlichkeiten und umfasst normalerweise auch einen Prüfplan (was wird wann, wie und durch wen geprüft). Das heisst, für einen solchen Auftrag gelten grundsätzlich die Vorgaben des bestehenden QM-Systems der Elpro Engineering AG plus übergeordnet die spezifischen Vorgaben des QM-Plans.

3.4 Verbesserungskreislauf

Eines der Hauptziele eines QM-Systems ist es, nicht nur Fehler zu vermeiden, sondern auch aus Fehlern zu lernen und entsprechende Verbesserungen durchzuführen („learning organization“). Aus diesem Grund werden alle möglichen Gelegenheiten (Telefongespräche, Mitarbeitervorschläge etc.) genutzt, um das Verbesserungspotential zu ermitteln.

Zur Sicherstellung einer systematischen Erfassung und Bearbeitung des Verbesserungspotentials bei der Elpro Engineering AG ist ein Verbesserungskreislauf aufgebaut worden.

Q-Kriterien: Aus der Q-Politik werden Q-Kriterien abgeleitet, mit deren Hilfe die Umsetzung der Q-Politik gemessen werden kann.

Anstoss: Alle möglichen Gelegenheiten (Kundenreklamationen, Mitarbeitervorschläge etc.) werden genutzt.

Dokumentation: Erfahrungsgemäss werden Sachverhalte stärker wahrgenommen, wenn sie schriftlich vorliegen; zudem benötigt man für die jährliche QM-Bewertung entsprechende Daten.

Sofortmassnahme: Fehler / Mängel sollen so nahe beim Entstehungsort und so schnell wie möglich behoben werden.

Verbesserungsmassnahme: Aus den diversen Anstössen können neben den Sofortmassnahmen unter Umständen auch längerfristige Verbesserungsmassnahmen eingeleitet werden.

Die nachfolgende Darstellung zeigt die einzelnen Elemente des Verbesserungskreislaufes in übersichtlicher Form.



3.5 Lenkung der Dokumente und Daten

Die Festlegungen zur Lenkung der Dokumente und Daten gelten in allen Prozessen und sind deshalb zentral in diesem Kapitel dargestellt.

Ablagestruktur Elpro Engineering AG (EDV)

Die EDV-Daten werden bei der Elpro Engineering AG zentral abgelegt. Dabei ist die folgende Ablagestruktur massgebend:

Siehe VHB I. Organisation Kap. 4.1

Ablagestruktur Elpro Engineering AG (Papier)

Die Dokumente werden gemäss der nachfolgenden Struktur abgelegt. Dadurch ist der Zugriff auch bei Stellvertretungen einfach und schnell möglich.

Siehe VHB I. Organisation Kap. 4.2

Dokumentenidentifikation

Um die Auftragsdokumente identifizieren zu können, ist auf den bei Elpro Engineering AG erstellten Dokumenten generell folgende Kennzeichnung anzugeben (siehe auch Dokumenten-Matrix weiter hinten):

- Auftragsnummer oder Kommission
- Erstellungsdatum
- Name/Kurzzeichen des Erstellers
- EDV-Pfad

Ausser bei speziellen Dokumenten (z.B. Pläne) wird die Kennzeichnung in der Referenzzeile dargestellt:

Pläne, Schema

Bei Plänen und Schemata wird die Auftragsnummer im Kopf eingetragen. Das Plannummer ist wie folgt aufgebaut:

[Art des Dokuments]-[Art der Installation]-[Laufende Nummer]

Art des Dokuments: P := Installationsplan; S := Schema; D := Detailplan

Art der Installation: ST := Starkstrom; SW := Schwachstrom; IT := ICT  
ET := Elektro

Dokumentenstatus

Ein Dokument erlebt im Verlaufe seines Daseins unterschiedliche Phasen. Der jeweilige Status wird auf dem Dokument vermerkt (z.B. Stempel):

Bearbeitungsstand	Status-Vermerk
Definitives, gültiges Dokument	kein Vermerk
Nicht mehr aktuelles/gültiges Dokument	„UNGÜLTIG“

Es ist Aufgabe jedes Mitarbeiters sicherzustellen, dass alle ungültigen Dokumente als solche bezeichnet und aussondert werden.

Klassifizierung

Je nach Vertraulichkeit des Dokumenteninhalts werden die Dokumente einer der folgenden Klasse zugeordnet und entsprechend gekennzeichnet:

Klassifizierung	Kennzeichnung
Dokumente, deren missbräuchliche Verwendung der Elpro Engineering AG schaden könnte oder die persönliche Sphäre von Mitarbeitern antastet	„VERTRAULICH“
Dokumente, die nur für internen Gebrauch bestimmt sind	„INTERN“
Alle anderen Dokumente	keine spezielle Kennzeichnung

3.6 Lenkung der vom Kunden beigestellten Produkte

Vom Kunden bereitgestellte Produkte, Dokumente (Pläne, Studien, Berichte usw.), elektronische Daten[träger] usw. müssen vom Empfänger auf Vollständigkeit und wo möglich auf die Funktionalität überprüft werden. Werden Abweichungen festgestellt oder werden im Laufe der Zeit Beschädigungen festgestellt, muss der Kunde unverzüglich (schriftlich) informiert werden.

3.7 Normumsetzung

Einleitung

Die Norm ISO 9001 beinhaltet die Anforderungen an ein QM-System in 20 Kapiteln. Die Leistungserbringung bei der Elpro Engineering AG erfolgt jedoch grösstenteils projektbezogen. Aus diesem Grund wurde ein prozessorientiertes QM-System gewählt, welches sich nach den Prozessen (Abläufen) orientiert, wie sie bei der täglichen Arbeit anfallen.

4 Prozessbeschriebe

4.1 Zweck / Aufbau

Die Prozessbeschriebe (PB) geben einen optimierten, effizienten Ablauf eines Prozesses oder einer Tätigkeitskette wieder. Sie sind ferner mit Verantwortlichkeiten, Referenzierungen (Verknüpfung zu den Anschlussdokumenten) und Kontrollpunkten (zwingende O-Nachweise) versehen. Die PB's bilden das eigentliche Führungsinstrument des Managements und sind jederzeit den Markterfordernissen anpassbar gehalten.

Diese Prozessbeschriebe sollen den Mitarbeitern als Hilfsmittel und Erinnerungstütze für die Erledigung ihrer qualitätsrelevanten Aufgaben dienen.

Die Prozessbeschriebe sind den Prozessgruppen gemäss Kapitel 3 zugeteilt und innerhalb einer Untergruppe fortlaufend nummeriert (es sind allenfalls nicht alle Nummern vorhanden, weil während der Pflege des QM-HB einige Prozessbeschriebe zusammengefasst oder gestrichen werden können).

Oben bei jedem Prozessbeschreibung ist angegeben, welche Zielsetzung zum Thema besteht, welches häufige Fehlerquellen sind und ob etwas Spezielles zu beachten ist.

In der Spalte „Verantw.“ ist jeweils angegeben, wer für die Ausführung dieser Tätigkeit verantwortlich ist.

In der Spalte „Referenz“ ist jeweils angegeben, welche weiteren Dokumente für die Tätigkeit beigezogen werden sollen  
SD := Standarddokumente  
VHB II := Verfahrenshandbuch Teil II  
QHB 3 := Qualitätshandbuch Kapitel 3

In der Spalte „Kontrolle“ ist jeweils angegeben bei welcher Tätigkeit und durch wen eine Kontrolle dokumentiert wird.

Prozessbeschreibung  
Einkauf R 21

Zuständi	Referenz	Kontrolle
g		
SB GF/GL SB	VHB II QHB 3 SD1.07	GF

4.2 Kontrollpunkte

Das Ziel des QM-Systems der Elpro Engineering AG ist es, eine hohe und gleichmässige Qualität der Dienstleistungen zu erreichen. Damit diese auch umgesetzt werden kann, bedarf es einer zweckmässigen Kontrolle und Überwachung der Tätigkeiten und der Einhaltung der Kontrollpunkte.

Überall dort, wo in der Spalte „Kontrolle“ ein Kontrollpunkt eingetragen wurde, ist es Aufgabe der erwähnten Stelle, die entsprechende Tätigkeit zu kontrollieren. Die durchgeführte Kontrolle wird schriftlich (mit Unterschrift/Visum/Datum) dokumentiert, so dass sie später jederzeit feststellbar ist und entsprechend überprüft werden kann. Die Einhaltung der Kontrollpunkte ist zwingend.

Daneben kann es sinnvoll sein, bei Bedarf auch für Tätigkeiten ohne Kontrollpunkte eine zweite Person beizuziehen. Dies liegt im Ermessungsbereich des jeweiligen Mitarbeiters.

4.3 Prozessbeschriebe

Auf den folgenden Seiten befinden sich die Prozessbeschriebe.

## PB M11 Unternehmensziele

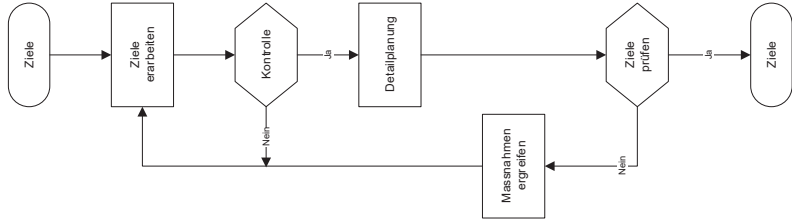
GL	GF	PL
QL	SB	
		alle MA

**Zielsetzung:**

- Unternehmensziele erarbeiten und umsetzen
- laufende Weiterentwicklung der Unternehmung

### Fehlerquellen:

- falsche oder nicht erreichbare Ziele setzen
- wichtige Ziele nicht erkennen (falsche Einschätzung des Marktes)



Ablauf	Hinweise	Verantw.	Referenz	Kontrolle
<pre> graph LR     A([Ziele]) --&gt; B[Ziele erarbeiten]     B --&gt; C{{Kontrolle}}     C -- Ja --&gt; D[Detailplanung]     C -- Nein --&gt; B     D --&gt; E{{Ziele prüfen}}     E -- Ja --&gt; F([Ziele])     E -- Nein --&gt; G[Massnahmen ergreifen]     G --&gt; B     </pre>	Unternehmensphilosophie Geschäftsziele Leitbild		VHB I	
	Auswertung / Analyse Geschäftsjahr Forderungen, Wünsche, Spezialprojekte Ziele und Massnahmen Termine zur Erreichung der Ziele	GL/QL THB		
	Kontrolle GV vorbereiten Einladung Traktanden-Liste verschicken	GL GL SB		
	Planung von Ressourcen und Terminen Vorgehen planen Verantwortlichkeit regeln	GL/QL		
	Massnahmen zur Sicherstellung der Zielerreichung festlegen	GL/QL		
	Einmalige Ziele prüfen und abschliessen Laufende Ziele überwachen	GL/QL	PB M11	General- versam- mlung

## PB M21 System unterhalten

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA

**Zielsetzung:**

- Beibehaltung bzw. Erhöhung des Q-Standards
- motivierte MA, Transparenz, Effizienzsteigerung, Konkurrenzfähigkeit

**Fehlerquellen:**

- Mangelhafte Pflege des Systems
- Ausbau des Systems bis es nicht mehr effizient ist

Tätigkeit	Verantw.	Referenz	Kontrolle
<b>Anstoss zur Systemverbesserung</b> - Verbesserungs- und Mitarbeitervorschläge - Auswertung der Reklamationen	MA	SD1.09 PB K11	
<b>Vorgehensweise zur Korrektur</b> - Feststellen einer Schwachstelle im QM-System durch QL, Mitarbeiter - Festlegen des weiteren Vorgehens - Änderung und Ergänzung der Dokumente - Verteilung / Aktualisierung der Dokumente gemäss Verteiler - Einführung der Mitarbeiter - Kontrolle der Wirksamkeit	QB/GL	QHB 1	L
<b>Jährliche Bewertung des QM-Systems [bei Abschluss Geschäftsjahr]</b> - Überprüfung der festgelegten Q-Ziele - Soll-Ist-Vergleich zur Zielerreichung - Festlegung neuer Q-Ziele ggf. Korrektur der Q-Ziele	QB/GL	PB M11	
<b>Interne Audits</b> - Durchführung des internen Audits - Aufgedeckte Schwachstellen zur Systemverbesserung heranziehen	QB/GL	QHB 3	

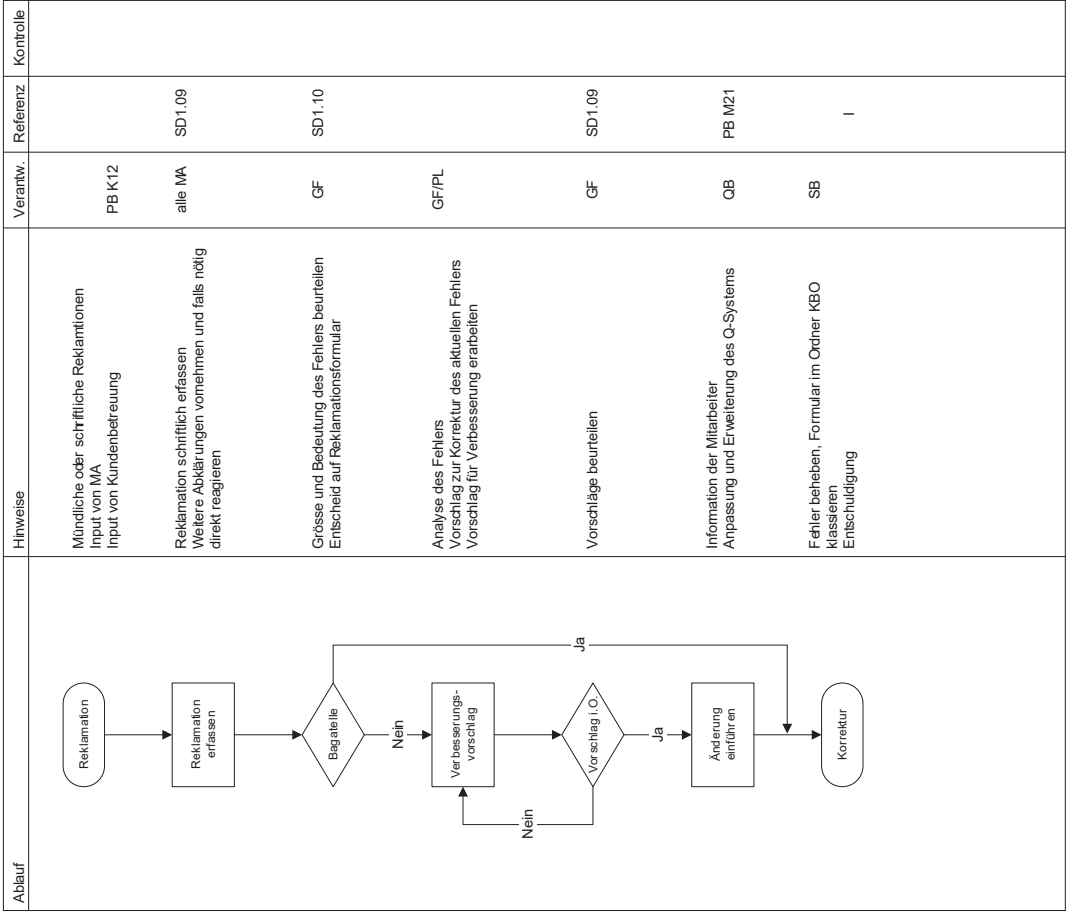
PB K11 Reklamationswesen

- Zielsetzung:**
- Fehler nicht objektiv beurteilen, Grösse des Fehlers und Folgen falsch einschätzen
  - Fehler erfassen und korrigieren
  - Fehler erkennen und in Zukunft vermeiden

**Fehlerquellen:**

- Fehler nicht objektiv beurteilen, Grösse des Fehlers und Folgen falsch einschätzen
- Fehler korrigieren ohne Verbesserungen am System vorzunehmen

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA



PB K12 Kundenbetreuung und Akquisition

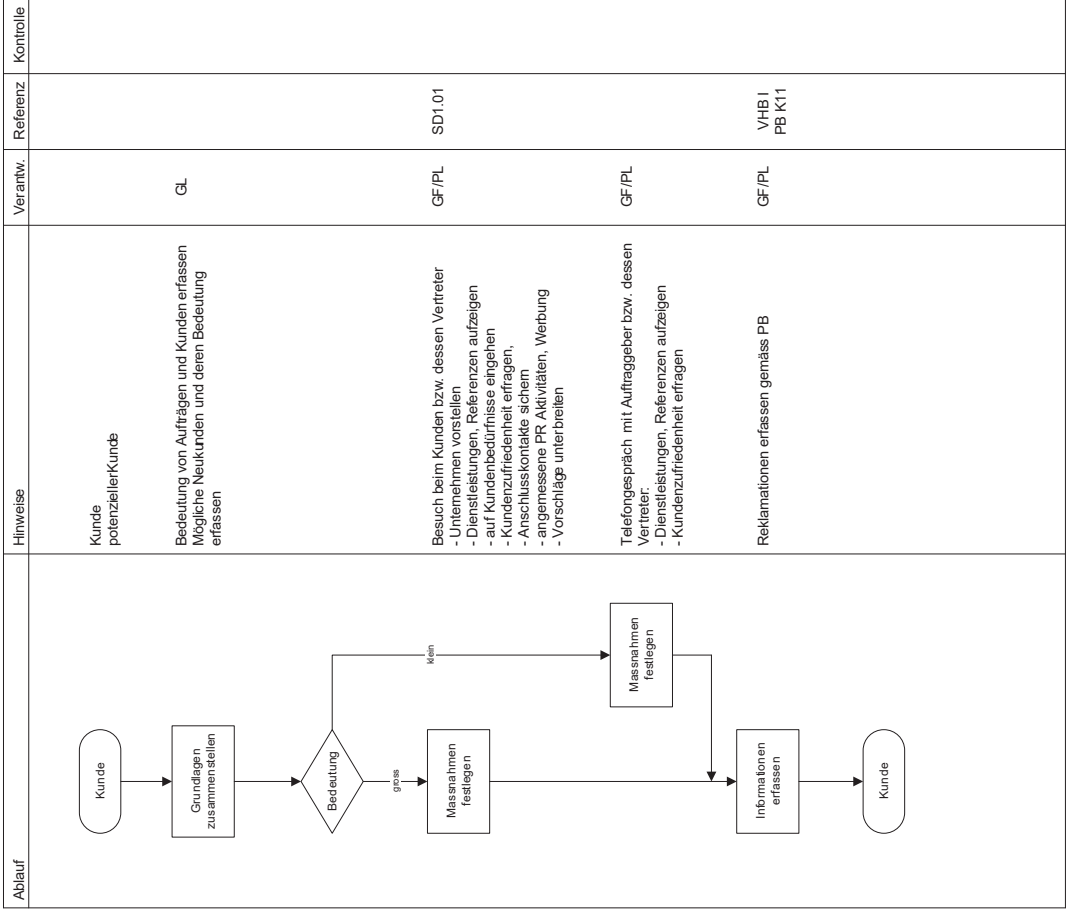
**Zielsetzung:**

- neue Kunden gewinnen
- Kundenzufriedenheit erhalten und Referenz schaffen für Folgeaufträge

**Fehlerquellen:**

- keine kontinuierliche Betreuung
- versprechen von Leistungen die nicht ebracht werden können

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA



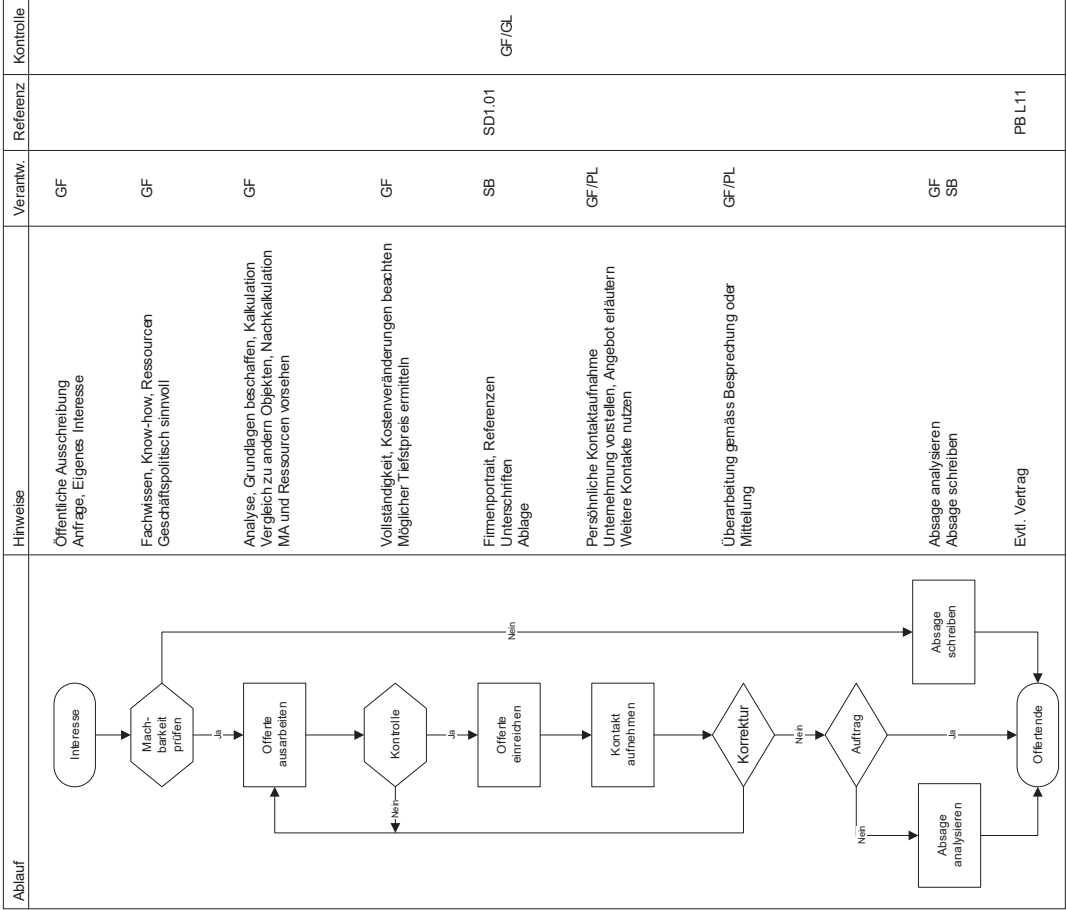


PB L11 Offertwesen

- Zielsetzung:**
- Offerte ausarbeiten die den Anforderungen des Kunden entspricht
  - Der Preis sollte eine fachgerechte Ausarbeitung der Projekte zulassen
  - Es sollte ein Gewinn angestrebt werden

- Fehlerquellen:**
- Bedürfnisse des Kunden falsch einschätzen
  - Eigene Möglichkeiten überschätzen

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA

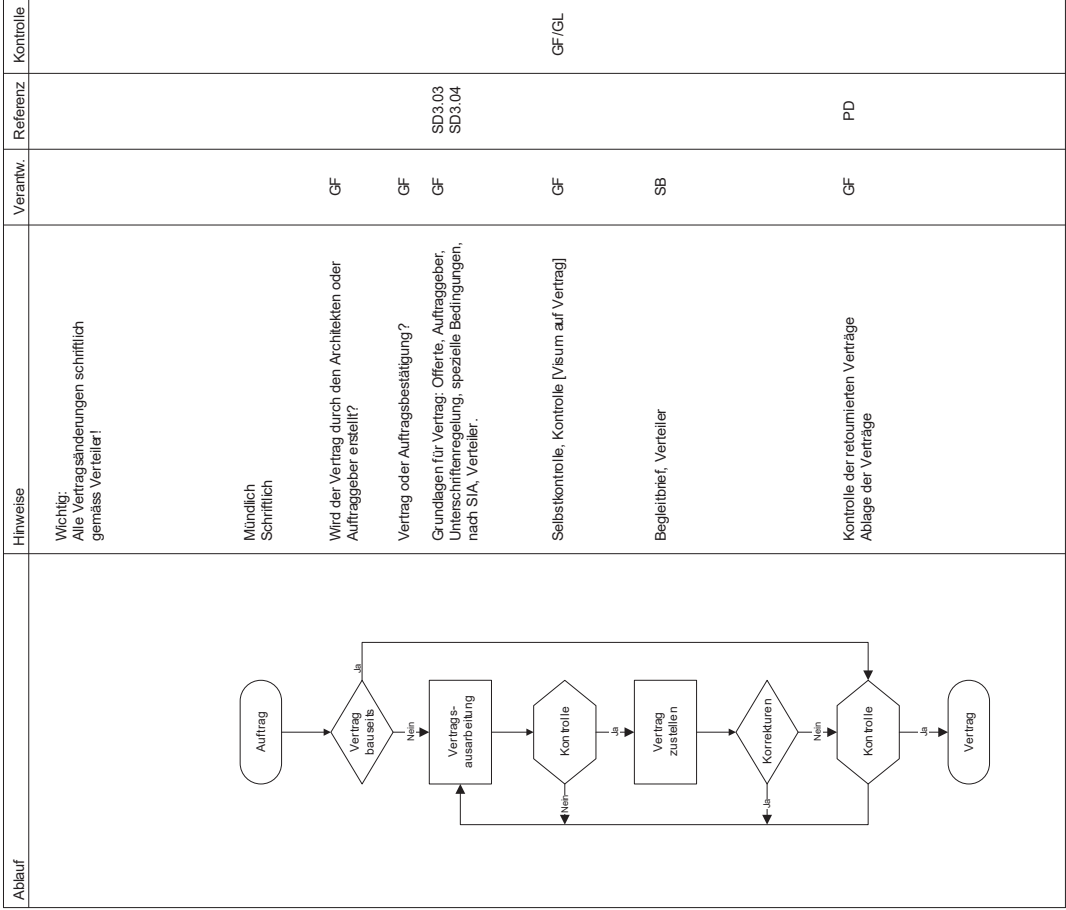


PB L12 Vertragswesen

- Zielsetzung:**
- Kein Auftrag ohne Vertrag oder Auftragsbestätigung
  - Umfassende, juristisch einwandfreie Verträge (Unterschriftenregelung)

- Fehlerquellen:**
- Unklarheiten vor Vertragsunterzeichnung klären
  - Vertragsänderungen schriftlich

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA

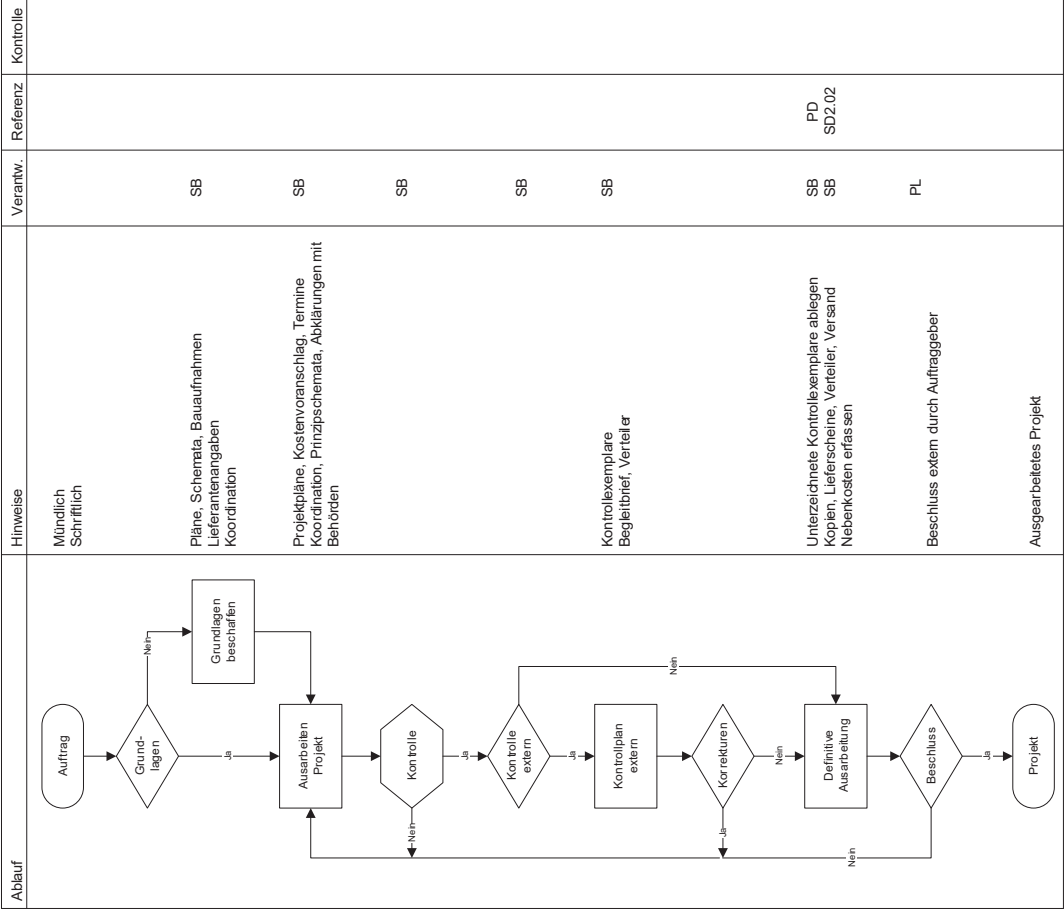


PB L21 Projekt

- Zielsetzung:**
- Technisch einwandfreies Projekt in angemessener Darstellung und Ausführung
  - Projektlauf dokumentiert

- Fehlerquellen:**
- Variante und Dokumentenstatus nicht vermerkt
  - nicht zu sehr ins Detail gehen
  - Auftraggeber über Toleranzen und mögliche Unsicherheiten informieren

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA

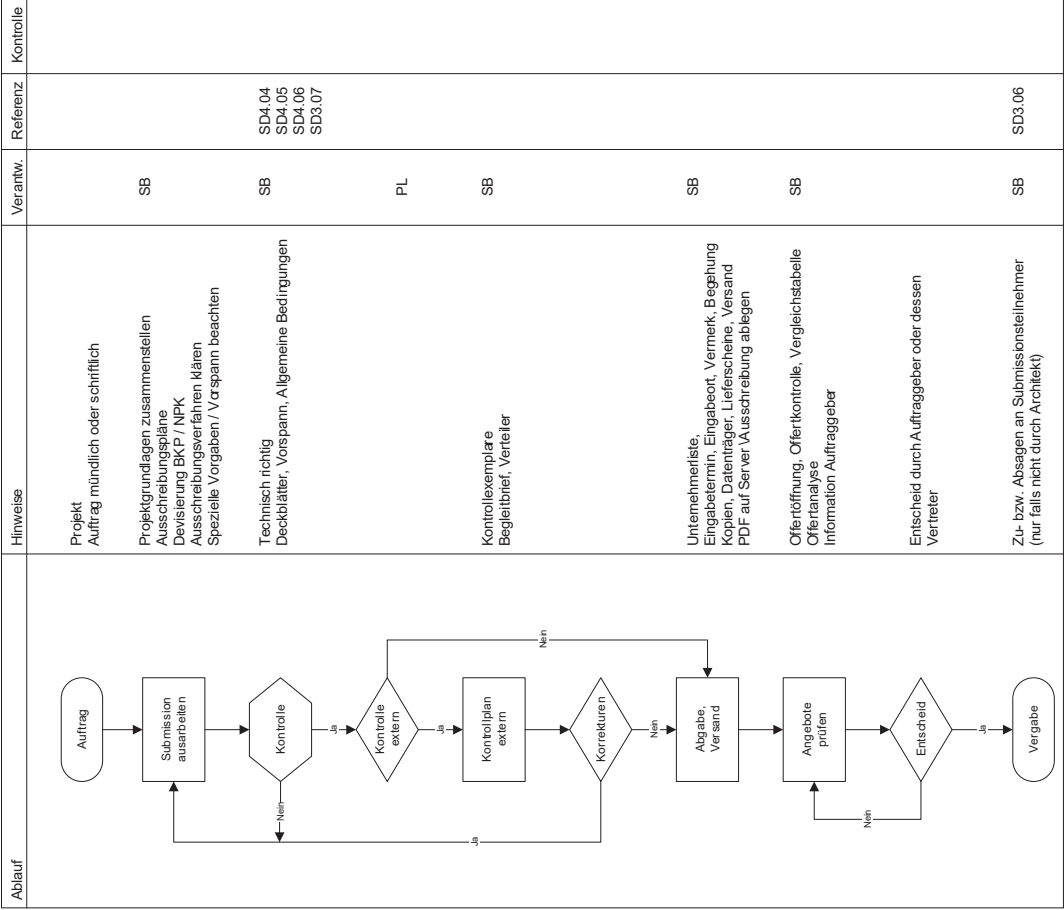


PB L22 Submission

- Zielsetzung:**
- Vergabe von Arbeiten bestimmter Qualität und Ausführung zu einem bestimmten Preis
  - Abrechnungssumme soll die vorgegebenen Toleranzen einhalten

- Fehlerquellen:**
- Falsche Ausschreibungen wegen mangelnden oder falschen Angaben Dritter
  - Allgemeine und Spezielle Bedingungen laufend überarbeiten und kontrollieren

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA

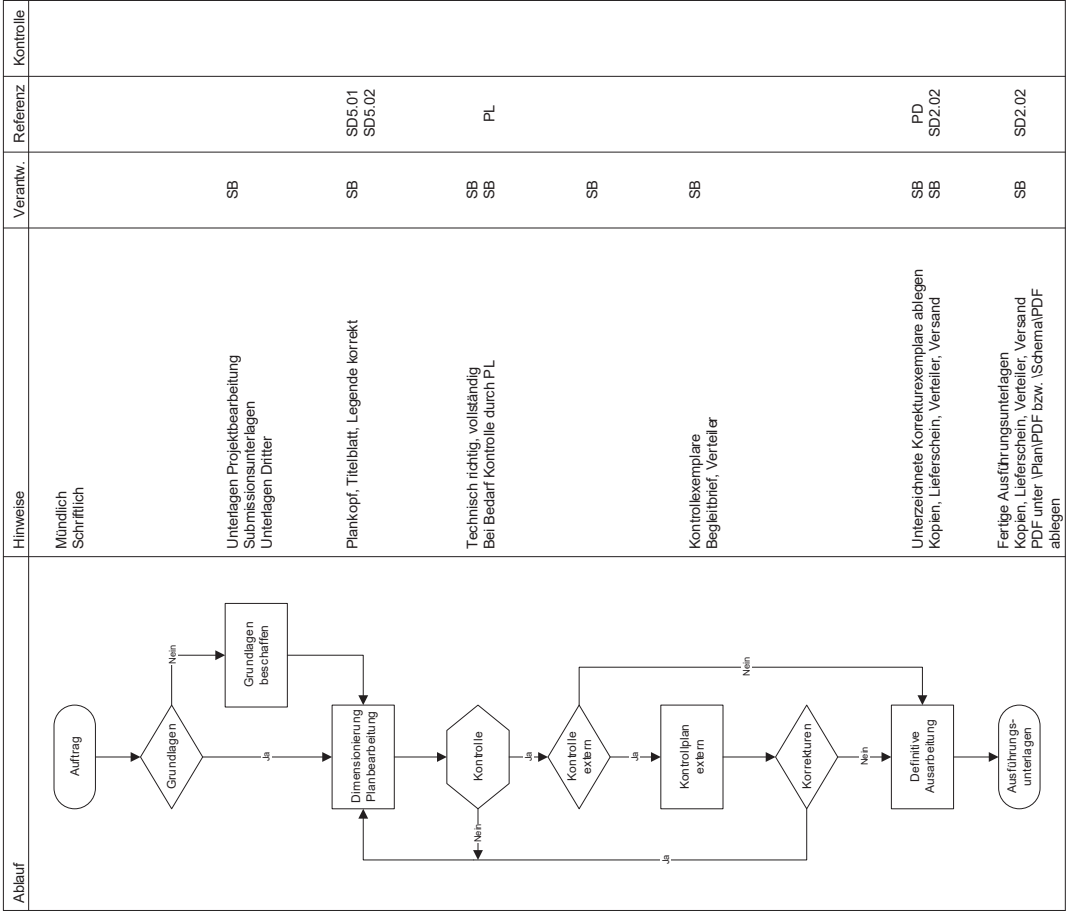


PB L23 Ausführungsunterlagen

- Zielsetzung:**
- Fehlerfreie Ausführungsunterlagen in einwandfreier Darstellung
  - Alle Beteiligten sind im Besitz von gültigen Unterlagen

- Fehlerquellen:**
- Änderungen und Status nicht vermerkt
  - Geänderte Unterlagen kennzeichnen und durch aktuelle ersetzen
  - Verteiler beachten

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA



PB L24 Fachbauleitung

- Zielsetzung:**
- Vertragkonforme Ausführung des Werkes (Installationen)
  - Einhalten des Budget und der Termine
  - Information der Bauherrschaft über Probleme und Änderungen

- Fehlerquellen:**
- der Fachbauleitung wird zu wenig Rechnung getragen
  - Besprechungen und Abmachungen werden nicht schriftlich festgehalten

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA

Tätigkeit	Verantw.	Referenz	Kontrolle
<b>Benötigte Grundlagen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Behördenbewilligungen und -auflagen (des Fachbereichs)</li><li>- Sicherheitsvorschriften (des Fachbereichs)</li><li>- Vollständige Ausführungsunterlagen</li><li>- Terminpläne, Unternehmer- und Lieferantenverträge (durch Architekt, Bauherrschaft)</li></ul>	SB		
<b>Laufende Tätigkeiten :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Teilnahme an Bauplatzungen mit Bauherrschaft, Architekt, Fachingenieuren und Unternehmern</li><li>- Überwachen des Einsatzes der Unternehmer und Lieferanten:</li><li>- Kontrolle der Arbeiten auf der Baustelle</li><li>- Kontrolle von Lieferungen</li><li>- Koordination der Arbeiten</li><li>- Überwachung der Termine</li><li>- Überwachung des Budget</li><li>- Nachträge erfassen und genehmigen lassen</li><li>- Kontrolle Regearbeiten und Rapporte</li><li>- Protokolle der Baustellensitzungen kontrollieren, Unstimmigkeiten bereinigen [schriftlich]</li><li>- Abnahme und Kontrolle Ausmass von nachträglich nicht mehr kontrollierbaren Installationsstellen</li><li>- Kontrolle Akontoforderungen der Unternehmer [Visum auf Akonto]</li><li>- Information der Auftraggeber / Architekt bei Problemen oder wesentlichen Änderungen [schriftlich]</li></ul>	SB		
<b>Abschliessende Tätigkeiten:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Organisieren und überwachen der Inbetriebsetzung</li><li>- Abnahme [Protokoll SIA]</li><li>- Revisions- und Betriebsunterlagen kontrollieren</li><li>- Kontrolle von Ausmass und Rechnungen [Visum auf Rechnung]</li></ul>	SB		

Schutzausrüstung mitnehmen!

PB L31 Auftragsabwicklung

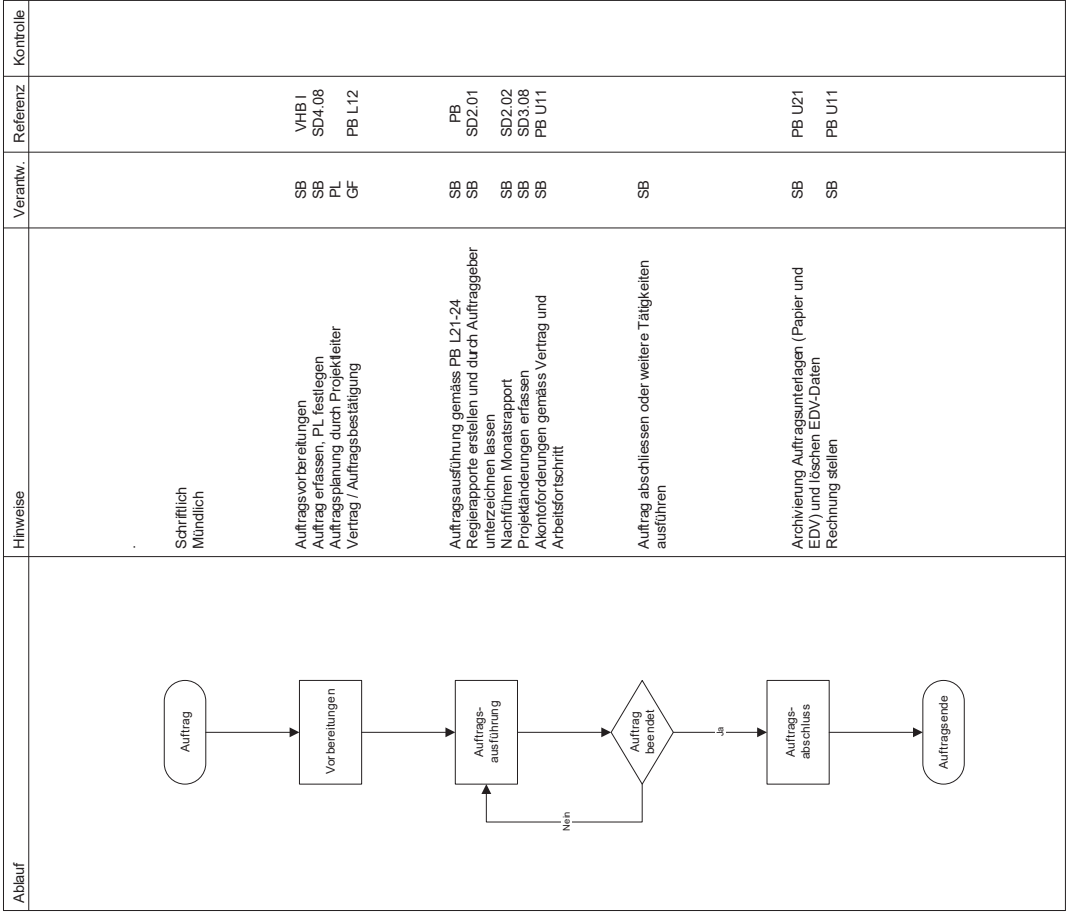
- Zielsetzung:**
- einheitliche Abwicklung der Aufträge
  - bei der Auftragsabwicklung soll nichts vergessen werden
  - Übersicht in der Auftragsabwicklung
- Fehlerquellen:**
- Auftragsverlauf nicht oder unvollständig dokumentieren

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA

PB U11 Rechnungswesen

- Zielsetzung:**
- Gut organisiertes Finanz- und Rechnungswesen
  - Richtige, termingerechte Zahlungen an Mitarbeiter und Lieferanten
  - Keine unnötigen Zinsbelastung durch konsequente Rechnungsstellung
- Fehlerquellen:**
- Flüchtige Ausführung von Routinearbeiten

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA



Tätigkeit	Zeitpunkt	Verantw.	Referenz	Kontrolle
<b>Allgemein</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Die gesamte Buchhaltung ist nach obligationenrechtlichen Vorgaben zu führen</li><li>- Aufgaben und Unterschriftenregelung gemäss Stellenbeschriebe GF/PL</li><li>- Buchhaltung, Jahresabschluss etc. wird vom Treuhandbüro ausgeführt</li></ul> <b>Debitoren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rechnung / Akonto erstellen [Initialen des Erstellers auf der Rechnung]</li><li>- Versand, Einzahlungsschein mit Kundennummer belegen</li><li>- Rechnungs-doppel ablegen [Ordner Debitoren unbezahlt]</li><li>- Bezahlte Rechnungen ablegen [Ordner Debitoren bezahlt]</li><li>- Betrag, Valuta, Konto auf der Rechnung vermerken</li><li>- unbezahlte Rechnungen auf Fälligkeit überprüfen und Massnahmen ergreifen:<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Kontoauszug</li><li>&gt; 1. Mahnung</li><li>&gt; 2. Mahnung mit Mahnspesen</li><li>&gt; Betreibung</li></ul></li></ul> <b>Kreditoren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rechnungskontrolle</li><li>- Unstimmigkeiten mit dem Lieferanten bereinigen</li><li>- Rechnung ablegen [Ordner Kreditoren unbezahlt]</li><li>- Vergütungsantrag erstellen</li><li>- Rechnung ablegen [Ordner Kreditoren bezahlt]</li></ul> <b>Lohnbuchhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Personaldaten erfassen</li><li>- Personaldaten mutieren</li><li>- Lohnabrechnung</li><li>- Erfassung der Stunden und Spesen, Ausdruck und Ablage [Ordner Lohn/Spesen]</li><li>- Lohnabrechnung, Vergütungsantrag und div. Listen (AHV, FAK, etc.)</li><li>- Lohnblatt an Mitarbeiter abgeben</li><li>- Vergütungsantrag</li><li>- Monatsabschluss durchführen [Ablage in Ordner Lohn/Spesen]</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lohnausweise ausdrucken [dreifach]:<ul style="list-style-type: none"><li>1 Exp. an Arbeitnehmer [Unterschrift GL]</li><li>1 Exp. an Kantonale Steuerverwaltung [Unterschrift GL]</li><li>1 Exp. Ablage [Ordner Lohn/Spesen]</li></ul></li><li>- Ausdruck der Jahresabrechnungen [Ablage Ordner Lohn/Spesen]</li><li>- Jahresabschluss</li></ul> <b>Konten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bankkontb, Belege kontrollieren und ablegen [Ordner Bank, Post, Buchhaltung]</li></ul> <b>Abrechnungen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- MWST Abrechnung [Unterschrift GL, Ablage Kopie]</li><li>- AHV-ALV Abrechnungen [Unterschrift GL, Ablage Kopie]</li><li>- Pensionskasse [Unterschrift GL, Ablage Kopie]</li><li>- SUVA [Unterschrift GL, Ablage Kopie]</li><li>- Krankenkasse [Unterschrift GL, Ablage Kopie]</li><li>- Haftpflichtversicherung [Unterschrift GL, Ablage Kopie]</li><li>- Abrechnung Familienausgleichskasse</li></ul> <b>Jahresabschluss:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- durch Treuhandbüro, Kontrolle durch Geschäftsleitung [Unterschrift GL, Ablage]</li></ul>	laufend  laufend monatlich	GF		
	laufend	GF		
	monatlich laufend [EDV]	GF		
	bei Eintritt MA bei Bedarf Monatsende	GF		
	Monatsende			
	Jahresende			
	laufend	GF		
	halbjährlich Jahresende Jahresende Jahresende Jahresende Jahresende	GF		
	Jahresende	T-H/GL		

PB U12 Prüfmittelüberwachung

**Zielsetzung:**  
- Es ist sichergestellt, dass die, als Prüfmittel bezeichneten, Messgeräte ordnungsgemäss überwacht, kalibriert und instandgehalten werden

**Fehlerquellen:**  
- Defekte Prüfmittel

GL	GF	PL
QB	SB	alle MA

Tätigkeit	Verantw.	Referenz	Kontrolle
<b>Allgemeines</b> - Die nachfolgenden Bestimmungen gelten nur für hochwertige Prüfmittel - wo nichts anderes vermerkt, gelten die Toleranzen der Herstellerfirma			
<b>Hochwertige Prüfmittel</b> - gemäss Prüfmittelkartei			
<b>Geringwertig Prüfmittel</b> - Messräder, Bandmasse, Doppelmeter, Multimeter, Massstäbe etc.			
<b>Kennzeichnungen</b> - Hochwertige Prüfmittel werden mit einer Inventarnummer und einem dauerhaften Aufkleber mit dem nächsten Prüfungstermin gekennzeichnet.			
<b>Prüfmittelkartei</b> - Die hochwertigen Prüfmittel werden in einer Kartei aufgelistet. Sie enthält Angaben über Anschaffungsdatum, den Prüftermin, den Prüfintervall, den Prüfzeitpunkt, sowie Angaben über die durchgeführten Prüfungen, Justagen und gegebenenfalls Reparaturen. - Aussonderungen werden ebenfalls vermerkt, wobei der Grund anzugeben und der Vollzug mit Datum und Unterschrift zu bestätigen ist.	PL	VHB I	QL
<b>Periodische Prüfungen</b> - Die im Einsatz befindlichen hochwertigen Prüfmittel werden periodisch hinsichtlich ihrer Funktion und Genauigkeit geprüft. Dazu sind sie an eine Fachwerkstatt weiterzuleiten oder zu internen Prüfungen aufzugeben. Die Prüfungen werden in der Prüfmittelkartei dokumentiert.	PL	VHB I	QL
<b>Fehlerhafte Prüfmittel</b> - Werden bei Prüfungen Abweichungen festgestellt, die ausserhalb der zulässigen Toleranzen liegen und nicht durch Justieren beseitigt werden können, so werden die fehlerhaften Prüfmittel gesperrt. Die gesperrten Prüfmittel müssen repariert oder ersetzt werden. Eine weitere Verwendung ist nicht zulässig. - Vorangegangene Prüfungen mit defekten Prüfmitteln sind zu wiederholen.	PL		
<b>Eingemietete Prüfmittel</b> - Eingangsprüfung wird von Fall zu Fall festgelegt	PL		

PB U21 Zugriff, Organisation und Sicherung Daten EDV

**Zielsetzung:**  
- Einheitliche Datenorganisation  
- Sicherstellen der Datensicherung  
- Richtiger Einsatz von Zugriffsrechten und Passwörtern

**Fehlerquellen:**  
- Änderung von bestehenden Pfad- und Dateinamen  
- Speichern von relevanten Daten auf lokalen Laufwerken

GL	GF	PL
QB	SB	alle MA

Tätigkeit	Verantw.	Referenz	Kontrolle
<b>Zugriffsrechte / Passwörter</b> - Die Zugriffsrechte, Benutzernamen und Passwörter werden schriftlich festgehalten. Die Angaben sind vertraulich und nur der Geschäftsleitung zugänglich. [daher nicht im VHB abgelegt]	GF		
<b>Datenstruktur</b> - Die Datenstruktur gemäss VHB - Alle relevanten Daten sind auf dem Server zu sichern		SD7.02	
<b>Sicherung Server</b> - Der Server erfüllt mindestens die Anforderungen RAID5 - tägliche Sicherung (Mo - So) auf NAS Büro GF - Mindestens einmal monatlich Sicherung auf NAS extern - Kontrolle tägliche Datensicherung - Kontrolle monatliche Datensicherung	GF	SD7.01	
<b>Sicherung lokale Harddisks</b> - nach Bedarf	SB		

**Zielsetzung:**

- Beschaffung, Unterhalt, Aktualisierung von einschlägigen Normen und Gesetzen

GL	GF	PL
QB	SB	
		alle MA

### Fehlerquellen:

- Normen und Gesetze werden individuell beschafft, nicht zentral aufbewahrt und zuwenig aktualisiert

Tätigkeit	Verantw.	Referenz	Kontrolle
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedürfnisermittlung / Evaluation</li> <li>- Beschaffung</li> </ul> <p><b>Inhalt / Standort</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Liste mit massgebenden Normen, Gesetzen und Dokumentationen ist im Verfahrenshandbuch Teil I Kap 10 abgelegt.</li> <li>- Alle Normen befinden sich im Regal Grossraumbüro. Die Ablage ist entsprechend beschriftet</li> </ul> <p><b>Handhabung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeder Benutzer weissert sich auf eigene Verantwortung über Gültigkeit der Dokumente</li> <li>- Wird bemerkt, dass die Dokumentation nicht mehr aktuell ist, muss dies dem GF gemeldet werden.</li> </ul>	<p>alle MA GL</p> <p>SB</p>	<p>PB R21 PB R21</p> <p>VHB I</p>	



## 5. Index

## 5.1 Stichworte

Kapitel/Seite		Kapitel/Seite	
Prozessbeschreibung		Prozessbeschreibung	
Abkürzungen	5/2	Mitarbeiterwesen	PB R11
Ablagestruktur EDV	3/5	Normen	PB U31
Ablagestruktur Papier	3/5	Normumsetzung	3/7
Aktualisierung	5/3	Offertwesen	PB L11
Ausschlussdokumente	2/3	Organisation	2/3
Aufbau QM-System	2/3	Persönliches	6
Auftragsablauf	3/2	Projekt	PB L21
Auftragsabwicklung	PB L31	Prozessbeschriebe	4/1
Ausführungsunterlagen	PB L23	Prozesse	3/1
Bauleitung	PB L24	Prozessstruktur	3/1
Beschaffung	PB R21	Prüfmittelüberwachung	PB U12
Dienstleistungen	2/2	Q-Kriterium	3/4
Dokumentenidentifikation	3/5	Q-Planung	3/3
Dokumentenmatrix	3/5	Qualitätspolitik	2/1
Dokumentenstatus	3/5	Rechnungswesen	PB U11
EDV	PB U21	Reklamationswesen	PB K11
Einleitung	1/1	Ressourcen-Prozesse	3/1
Freigabe	1/4	Sofortmassnahme	3/4
Gesetze	PB U31	Standarddokumente	2/3
Gültigkeitsbereich	1/2	Submission	PB L22
Klassifizierung	3/5	Systemunterhalt	PB M21
Kontrollpunkte	4/2	Unternehmensziele	PB M11
Kunden	2/2	Unterstützungs-Prozesse	3/1
Kundenbetreuung	PB K12	Verbesserungskreislauf	3/4
Kundenbeziehungs-Prozesse	3/1	Verbesserungsmassnahmen	3/4
Leistungs-Prozesse	3/1	Verfahrenshandbuch	2/3
Lenkung Fremdprodukte	3/6	Verteiler	1/3
Management-Prozesse	3/1	Vertragswesen	PB L12

## 5.2 Abkürzungen

BH	Bauherr
BPD	Ordner Banken
CL	Checkliste
D	Daten-mässig (EDV)
DKD	Ordner Debitoren/Kreditoren
GF	Geschäftsführer
GL	Geschäftsleitung
GPD	Ordner Geschäftswesen
PPD	Ordner Personalwesen
MA	Mitarbeiter
OFD	Ordner Offerten
LOD	Ordner Lohn
P	Papier-mässig
PB	Prozessbeschreibung
PD	Projektdossier
PL	Projektleiter
Q	Qualität
QHB	Qualitätshandbuch
QL	Qualitätsleiter
QM	Qualitätsmanagement
QMD	Ordner QM-Management
QS	Qualitätssicherung
SB	Sachbearbeiter
SD	Standarddokumente
ADM	Administration
THB	Treuhandbüro
VHB	Verfahrenshandbuch
VR	Verwaltungsrat
VRP	Verwaltungsratspräsident

## 5.3 Aktualisierung

Wir bitten Sie, Ihr Qualitätshandbuch gemäss den folgenden Angaben auf den aktuellen Stand zu bringen. Frühere Aktualisierungsmeldungen werden durch die vorliegende ersetzt und sind zu vernichten.

Freigabe der Aktualisierung: Datum .....  
Visum QB .....

Datum	Kapitel	Seite/PB	Aktualisierungsvermerk
31.7.2018	alle	alle	Komplette Überarbeitung