

Modul SIA 112	Ergänzung vif Luzern	Bauherr (PL vif)	Gesamtpjekt- leitung (GPL-E)	Projekt- verfasser (PV)	Bauleitung (ÖBL-E)	Unternehmer (UN)	Text
Phase 1 Strategische Planung							
11		D					Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien, Ziele
Phase 2 Vorstudien (Zustandsbericht)							
21		D	M				Projektdefinition, Machbarkeitsstudie
							Erstellen eines Projektpflichtenhefts welches als Grundlage für die Phase 3 dient.
22		D					Auswahlverfahren
Phase 3 Projektierung							
Phase 31 Vorprojekt (Ausführungsprojekt / Massnahmenkonzept)							
		D	M				Gesamtpjekt-Organisation
311		E	D				Organisation innerhalb Projekt
311.1							Gesamtleitung innerhalb Projekt
							Organisation des Planerteams für Phase 3. Erarbeiten eines Projektpflichtenhefts, Aufgabenbeschrieb, Projekt-Qualitäts-Management nach SIA-Merkblatt 2007 und Informationskonzept erarbeiten
312		M	D				Beschrieb und Visualisierung
312.1			D	M			Projektgrundlagen
							Beschaffung und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen
312.2			M	D			Projektkonzepte
							Erstellen der notwendigen Konzepte unter Berücksichtigung der notwendigen Anforderungen
312.3			M	D			Lösungsmöglichkeiten
							Erarbeiten von Bewertungskriterien und deren Gewichtung.
312.4			M	D			Erarbeiten, Darstellen und Bewerten von Lösungsvarianten
							Vorprojekt
							Integrales Umsetzen der Konzepte in ein Vorprojekt mit geeigneter Darstellung. Erstellen der notwendigen Dokumente, Berichte und Nachweise
							Grobkoordination mit Beteiligten wie Bau, Verkehr, Umwelt, Polizei, Elektrizitätswerk
312.5		E	D				Vorentscheide / Detail-Nutzungsplanung
							Zusammenstellen der für Vorentscheide und Detail Nutzungsplanverfahren notwendigen ergänzenden Unterlagen.
313							Kosten
313.1			M	D			Ermitteln der voraussichtlichen Kosten und Wirtschaftlichkeit (+-20%)
314							Termine
314.1			D	M			Erstellen eines Ablaufs- und Terminplans mit den erforderlichen Arbeiten und Entscheiden.
315							Dokumentation
315.1		E	D	M			Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide.

Legende:
E= Entscheid
D= Durchführung
V= Verantwortung
M= Mitarbeit

Modul SIA 112	Ergänzung vif Luzern	Bauherr (PL vif)	Gesamtprojekt- leitung (GPL-E)	Projekt- verfasser (PV)	Bauleitung (ÖBL-E)	Unternehmer (UN)	Text
Phase 32		Bauprojekt (Detailprojekt / Massnahmenprojekt)					
321							Organisation im Aufgabenbereich
321.1		D		M			Gesamtleitung Projektierung
	LU 321.10	E	M	D			Projekt und Kosten optimieren
	LU 321.11	E	M	D			Umsetzen der Massnahmen zur Qualitätssicherung
	LU 321.12		D				Erstellen der Projektvorgaben z.Hd. PV
	LU 321.13	E		D			Anlagenbeschrieb formulieren
322							Projektgrundlagen
322.1				D			Beschaffen und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen
	LU 322.10		M	D			Koordinationsplan erstellen und überwachen
	LU 322.11	E		D			Energieversorgung
322.2		E		D			Ausführungsvarianten und deren Bewertung
							Erarbeiten von Bewertungskriterien und deren Gewichtung.
							Erarbeiten, Darstellen und Bewerten von Ausführungsvarianten
322.3		E	M	D			Bauprojekt
							Bereinigen der Konzepte. Erstellen des Bauprojektes mit den notwendigen Dokumenten, Berichten und Nachweisen.
							Detailpläne soweit erforderlich für das Bauprojekt (Lastenheft LH /Anforderungs-Pflichtenheft für Anlagen, Systeme)
	LU 322.30	E	M	D			Wartungs-, Unterhalts- und Nutzungskonzept erhitzen
	LU 322.31	E	M	D			Betriebskonzept mit Technik abstimmen
	LU 322.32	E	M	D			Erschliessung / Entsorgung definieren
	LU 322.33		M	D			Zentralen / Schächte / Kanäle / Trassen / Installationshöhen verbindlich festlegen
	LU 322.34		M	D			Prinzipschemata erarbeiten
	LU 322.35		M	D			Fachkoordination Technik (räumlich/technisch)
	LU 322.36	E	M	D			Messkonzept bereinigen
	LU 322.37	E	M	D			Messkonzept prüfen und bewilligen
	LU 322.38		M	D			Projektpläne vordimensioniert pro EM-Anlage erstellen, als Grundlage für die Fachkoordination
	LU 322.39	E	M	D			Angaben betreffend Betriebsführung
	LU 322.40	E	M	D			Übersichts- und Prinzipschemas aller Haupt- und Unterverteilungen sowie der HLK- / MSRL-Anlagen erstellen
	LU 322.41	E	M	D			Grober Funktionsbeschrieb MSRL als Vorgabe für Unternehmer erstellen
	LU 322.42	E	M	D			Technik-Projekt prüfen und bewilligen
	LU 322.43	E	M	D			Abschnittspezifische Bereinigung und Verfeinerung der Konzepte und Angaben
	LU 322.44	E	M	D			Darstellen des Projektes, Gliederung gemäss Ingenieurlosen ohne Ausführungspläne
	LU 322.45	E	M	D			Beschreibung der Anlagen Funktionen, Datenflüsse, Datenmengen, Datenpunkten
	LU 322.46	E	M	D			Definition Schnittstellen zu den weiteren Abschnitten
	LU 322.47	E	M	D			Massgeblicher Raumbedarf, Lage von Zentralen
	LU 322.48		M	D			Trasse- und Installationspläne
	LU 322.49		M	D			Aussparungskonzept, Aussparungspläne soweit notwendig für Baumeister
	LU 322.50		M	D			Ausbildung von spez. Details

Legende:
E= Entscheid
D= Durchführung
V= Verantwortung
M= Mitarbeit

Modul SIA 112	Ergänzung vif Luzern	Bauherr (PL vif)	Gesamtleitung (GPL-E)	Projekt- verfasser (PV)	Bauleitung (ÖBL-E)	Unternehmer (UN)	Text
323							Kosten
323.1			M	D			Ermitteln der Kosten und der Wirtschaftlichkeit. Detailstudien für die Kostenermittlung.
	LU 323.10		M	D			Kostenvoranschlag \pm 10% gegliedert nach Kostenplan und Baulosen
	LU 323.11		M	D			Bestimmen approx. Betriebskosten, Wartungskosten
324							Termine
324.1		E	M	D			Erstellen eines verfeinerten Ablauf- und Terminplans mit den erforderlichen Arbeiten und Entscheiden.
325							Dokumentation
325.1		E	M	D			Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheiden
33							Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt
331							Organisation
331.1		E		D			Gesamtleitung Auflageprojekt
		D	M	M			Einreichung von Bewilligungs - Gesuche. Mitwirkung bei der Behandlung von Einsprachen, Verhandlungen mit Behörden.
332							Gesuche für Spezial-Bewilligungen und Konzessionen
332.1		E	M	D			Erstellen der Unterlagen für Spezial-Bewilligungen und Konzessionen. Koordination der Bewilligungsverfahren
332.3							Bereinigen des Bauprojekts
		E	M	D			Anpassen des Bauprojekts an behördliche Auflagen (keine grundsätzliche Überarbeitung)
	LU 332.30	E	M	D			Bauablauf- und Phasenpläne inkl. den notwendigen prov. Installationen
	LU 332.31	E	M	D			Bauablauf- und Phasenpläne für Verkehrsumstellungen
333							Bereinigen der Kosten
333.1		E	M	D			Anpassen der Kosten als Folge behördlicher Auflagen
334							Bereinigen der Termine
334.1		E	M	D			Anpassen der Termine als Folge behördlicher Auflagen
335							Dokumentationen
335.1		E	M	D			Zusammenstellen der Projektdokumentationen für das Kreditgesuch. Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide.
335.2		E	D	M	M		Vorgaben für Submissionen Übergeordnete allgemeine Bestimmungen als Vorgabe für die Ausschreibung bereitstellen (Bedingungen des Bauherrn, Baustellenorganisation, AKS-Code etc.)

Legende:
E= Entscheid
D= Durchführung
V= Verantwortung
M= Mitarbeit

Modul SIA 112	Ergänzung vif Luzern	Bauherr (PL vif)	Gesamtleitung (GPL-E)	Projekt- verfasser (PV)	Bauleitung (ÖBL-E)	Unternehmer (UN)	Text
Phase 4							
Ausschreibung							
41							Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
411							Organisation
411.1							Gesamtleitung
		E	M	D			Erstellen der Unternehmerlisten und Listen der Ausschreibungspakete
		E	M	D			Vorschlag des Ausschreibungs- und Vergabeverfahrens
		E		D			Vorschläge der Eignungs- und Zuschlagskriterien
	LU 411.10	E	M	D			Spezielle Bedingungen definieren (technisch, kommerziell)
412							Beschrieb und Visualisierung
412.1				D			Erstellen der Ausschreibungsunterlagen
				D			Erstellen der Pläne, Beschriebe, Verzeichnisse und Konzepte
	LU 412.00			D			Festlegen des Vorgehens und der Instrumente für die Qualitätssicherung während der Ausführung
	LU 412.01			D			Ausschreibungsunterlagen mit Materialauszug erstellen / Grober Funktionsbeschreibung mit Plänen erstellen (Leistungsverzeichnis LV)
	LU 412.02	E	M	D			Materialstandard / -ökologie definieren
	LU 412.03	E	M	D			Einarbeitung der Anforderungen an das Unternehmer-Realisierungspflichtenheft in die Ausschreibung für Anlagen und Systeme
	LU 412.04	E		D			Dispositions- und Detailpläne soweit für Ausschreibung nötig
	LU 412.05			D			Anforderungen an Werksprüfungen festlegen
	LU 412.06			D			Erstellen des Testkonzeptes für Systeme und Anlagen
	LU 412.07	E		D			Koordinationspläne für Installationen
	LU 412.08			D			Definition des AKS-Codes (Zusatzleistung)
	LU 412.09			D			Schnittstellendokumente für die Einbindung der EM-Anlagen in das ÜLS (Zusatzleistung)
	LU 412.10	E		D			Leistungsverzeichnis für Installationen bzw. Anlagen mit detailliertem Vorausmass nach NPK 2000, Gliederung nach Kontenplan
	LU 412.11	E		D			Regelungen Qualitätssicherung, evtl. Prüfplan
	LU 412.12	E	M	D			Vorgaben / Einschränkungen Arbeitszeit
	LU 412.13	E	M	D			Vorgaben für Geräteeinsatz (z.B. Lärmpegel, etc.)
	LU 412.14	E	M	D			Klare Schnittstellen zwischen Planungs- und Unternehmerteam definieren
412.2							Angebotsvergleich
	LU 412.15	E	M	D			Beurteilung der Qualifikation der Bewerber
	LU 412.16			D			Analysieren und Bewerten der Angebote
	LU 412.17	E		D			Führen von Vergabeverhandlungen
	LU 412.18	E		D			Kapazität / Bonität Unternehmen
	LU 412.19			D	M		Vergabeantrag
	LU 412.20	E		M			Vergabeentscheid
413							Kosten
413.1				D			Revidieren der Kostenermittlung aufgrund der Angebote und Vergleich mit bisherigen Kostenermittlung
	LU 413.10	D					Baukredit genehmigen
	LU 413.11		D	M			Budgetüberwachung, EKP (Endkostenprognose)
414							Termine
414.1		E	M	D	M		Nachführen des Ablauf- und Terminplans mit den erforderlichen Arbeiten und Entscheiden.
	LU 414.10	E	M	D	M		Terminprogramm bereinigen
	LU 414.11	E	D	M	M		Bereinigter Terminplan im Rahmen des Gesamtprogramms
415							Administration der Ausschreibung
			M	D			Unternehmer auf finanzielle Sicherheiten verpflichten
	LU 415.10			D			Fehlende Informationen nachfordern

Legende:

E= Entscheid

D= Durchführung

V= Verantwortung

M= Mitarbeit

Modul SIA 112	Ergänzung vif Luzern	Bauherr (PL vif)	Gesamtleitung (GPL-E)	Projekt- verfasser (PV)	Bauleitung (ÖBL-E)	Unternehmer (UN)	Text
Phase 5 Realisierung (Bauausführung)							
51							Ausführungsprojekt
511							Organisation
511.1			D	M			Gesamtleitung Ausführungsprojekt
			D	M			Organisation Planerteam
		D		M			Gemeinsames Festlegen der QS Schwerpunkte, Q-Vereinbarung
		M	D				Genehmigen der QS Konzeptes
	LU 511.10			D	M		Umsetzen der Massnahmen zur Qualitätssicherung
	LU 511.11			D	M		Festlegungen zu Qualitätssicherung, Prüfplan etc.
	LU 511.12	D	M				Bezeichnungskonzept festlegen (AKS)
512							Beschrieb und Visualisierung
512.1							Projektgrundlagen
				D			Beschaffen und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen
	LU 512.01	M	M	D	M	M	Funktionsbesprechung mit allen Beteiligten
	LU 512.02		M	D	M	M	Technische Fachkoordination: Bei Bedarf Verfeinerung, Detaillierung des Schnittstellenkonzeptes
	LU 512.03		M	D	M	M	Räumliche Fachkoordination
	LU 512.04		M	D	M	M	Einflüsse, Abhängigkeiten, Verbindungen zwischen den Gewerken / Anlagen sicherstellen
	LU 512.05		M	D	M	M	Ausführungsprojekt für das Messkonzept erstellen
512.2							Ausführungsunterlagen
	LU 512.06		M	D		M	Terminierung der Ausführungsplanung inkl. RPH
	LU 512.07			M		D	Erstellen der Ausführungsunterlagen
	LU 512.08			M		D	Erstellen des RPH's
	LU 512.09		M	D			Überwachung der Erstellung Realisierungspflichtenheft (RPH)
	LU 512.10			M		D	Prinzipschema mit detailliertem Funktionsbeschreibung ergänzen / bereinigen
	LU 512.11			E	M	D	Koordinationspläne erstellen zur Weiterbearbeitung der einzelnen Fachbereiche
	LU 512.12			E	M	D	Endgültige Ausführungsdimensionberechnung
	LU 512.13			M	M	D	Unterlagen für die Bewilligung durch Behörden und Bewilligungsinstanzen
	LU 512.14	E	M	D	M		Ausführungsprojekt (Installationspläne, Schemata inkl. RPH) prüfen und genehmigen und freigeben (Zirkulationsverfahren)
	LU 512.15			M		D	Anlagebezeichnungen bereinigen
	LU 512.16	E	M	D	M		Korrekturmassnahmen prüfen und genehmigen
512.3							Dokumente für die Bauwerksbewirtschaftung
				V	M	D	Erstellen von provisorischen Überwachungs- und Massnahmenplänen
513							Kosten / Finanzierung
513.1		E	M	M	D		Aufstellen eines generellen Zahlungsplans
514							Termine
514.1		E	M	M	D	M	Erstellen des definitiven Ablauf- und Terminplans
515							Verträge
515.1							Verträge und Dokumentationen
		E	M	D	M	M	Erstellen der Werkverträge

Legende:
E= Entscheid
D= Durchführung
V= Verantwortung
M= Mitarbeit

Modul SIA 112	Ergänzung vif Luzern	Bauherr (PL vif)	Gesamtleitung (GPL-E)	Projekt- verfasser (PV)	Bauleitung (ÖBL-E)	Unternehmer (UN)	Text
52 Ausführung							
521 Gesamtleitung							
521.1				M	M	D	Ausführungsorganisation
	LU 521.10					D	Ausführungsarbeiten
	LU 521.11	E		V	M	D	Ausführungsberechnungen unter Berücksichtigung von allfälligen Änderungen erstellen
	LU 521.12	E				D	Montagekontrollen ausführen
	LU 521.15			M	M	D	Beschriftung der Komponenten, gemäss AKS, soweit sinnvoll
	LU 521.16			M	D		Überwachen des Einsatzes der Unternehmer und Lieferanten
	LU 521.17	E		D	M		Kontrolle der Arbeiten auf der Baustelle
521.2						D	Organisation des Änderungswesens
	LU 521.20			M	M	D	Sicherheit der Baustelle
	LU 521.21			M	M	D	Nachträge in den Dokumentationen ergänzen
521.3							Organisation QS Plan und QS Dokumente
	LU 521.30	E		D	M	M	Werkstattkontrollen und Werkstattprüfungen von wesentlichen Lieferteilen
	LU 521.32			D	M	M	Kontrolle von Lieferanten
522 Projektgrundlagen							
522.1				M	M	D	Beschaffen und Zusammenstellen ergänzender und aktualisierter Unterlagen z.Hd. der Bauleitung
522.2							Bauleitung
						D	Baustellenorganisation
				M	D		Leiten der Bauausführung
		E		D	M	M	Qualitätsprüfungen
				D	M	M	Überwachen und Einhalten von Auflagen
						D	Standberichte z.Hd. OBL-E
						E	Regierberichte
				E	M	D	Ausmassurkunden
		E		D	M	M	Protokolle der Abnahmeprüfungen
				M	V+D		Mängellisten erstellen
	LU 522.21			M	D	M	Überwachen der Aufnahme grundsätzlicher Änderungen von nachträglich nicht mehr kontrollierbaren Installationen
						D	Erstellen der Ausmasse
	LU 522.22			M	D	M	Überwachen und Kontrolle der Ausmasse
522.3							Projektänderungen
				V	M	D	Ändern der Ausführungsunterlagen
	LU 522.30			D	M	M	Abweichungen im Werkvertrag feststellen und Konsequenzen aufzeigen, Korrekturmassnahmen vorschlagen
523 Kosten Finanzierung							
523.1			E	D	M	M	Finanzberichte mit Endkostenprognose (EKP)
		E					Genehmigen von Mehr- und Minderkosten
				D	M	M	Führen der Baubuchhaltung
				D	M	M	Führen des Zahlwesens
				D	M	M	Beschaffung von finanziellen Sicherheiten
		E	M	D	M	M	Rechnungen kontrollieren
		E		D	M		Zahlungsanweisungen
524 Termine							
524.1			M	D	M	M	Periodisches Nachführen des Ablauf- und Terminplans mit Terminprognose

Legende:
E= Entscheid
D= Durchführung
V= Verantwortung
M= Mitarbeit

Modul SIA 112	Ergänzung vif Luzern	Bauherr (PL vif)	Gesamtleitung (GPL-E)	Projekt- verfasser (PV)	Bauleitung (ÖBL-E)	Unternehmer (UN)	Text
525							Dokumentation
525.1				D	M	M	Protokollieren der Sitzungen
		E		D	M	M	Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide
	LU 525.10			M	D	M	Protokolle der Bauplatzsitzungen mit Unternehmern und Lieferanten, Führung des Baujournals
53							Inbetriebnahme, Abschluss
531							Organisation Inbetriebnahme, Abschluss
531.1							Gesamtleitung
			M	D	M	M	Übergeben des Bauwerks an den Bauherrn
				D	M	M	Organisation der Instruktion des Bedienungspersonals
	LU 531.10			M		D	Mitwirken bei der Instruktion des Bedienungspersonals
	LU 531.11			M		D	Organisation Instruktion Wartungspersonals
532							Beschrieb und Visualisierung
532.1				M	M	D	Inbetriebnahme
				D	M	M	Planen, Organisieren und Durchführen der Inbetriebnahmen
				D	M	M	Resultate von Kontrollmessungen
				D	M	M	Protokolle von Betriebstests und Abnahmeprüfungen
	LU 532.100			D	M	M	Prüfung und Übergabe des Werkes mit Funktionskontrolle und Überprüfen der garantierten technischen Daten
	LU 532.102			M	M	D	Umsetzen der Massnahmen zur Qualitätssicherung während Abschlussphase
	LU 532.103			D	M	M	Protokoll der Schlusskontrolle bzw. -abnahme
	LU 532.105			D	M	M	Erstellen der Abnahmeprotokolle
	LU 532.108			V	M		Überwachung der Inbetriebsetzung
	LU 532.109	E		D	M	M	Programm Inbetriebsetzung und Abnahme prüfen
	LU 532.110			D	M		Begleitung und Überwachung des Unternehmers bei der Erstellung der Detailspezifikationen sowie der Test- und Abnahmepläne
	LU 532.111			E		D	Erstellung der Detailprogramme sowie der Test- und Abnahmepläne
						D	Einzeldatenpunkttest durchführen und protokollieren
				M	M	D	Überprüfung und protokollieren aller Betriebszustände
	LU 532.119			M	M	D	Einregulierungsarbeiten, Funktionskontrolle der Steuerung und Regelung
	LU 532.118	E		D	M		Überwachung der Vorprüfungen des Unternehmers
	LU 532.122	E		E	M	D	Prüfen von Kompaktanlagen und deren Schnittstellen
	LU 532.124			D	M	M	Inbetriebsetzungs- und Abnahmeprotokolle zusammenstellen
	LU 532.115	E	M	D	M	M	Integraler Gesamttest (IGT) (Zusatz)
	LU 532.129	E	M	D	M		Prüfung aller Tunnelreflexe gem. speziellem Programm
	LU 532.130	E	M	D	M	M	Veranlassen offizieller Kontrollen durch zuständige Instanzen
	LU 532.131	E	M	D	M	M	Wiederholung der Tests, wenn nicht zu 100% erfüllt
						M	Schlussabnahmen durchführen
532.2				E	M	D	Bauwerksakten
				E	M	D	Abschliessendes Nachführen der Projektänderungen
				V	M	M	Zusammenstellen einer vollständigen Dokumentation des Bauwerks gemäss SIA 469 und 162/5 und ATS 10
	LU 532.200	E	M	V	M	D	Provisorische Betriebsinstruktion erstellen und abgeben
	LU 532.201			D		M	prov. Betriebsinstruktion prüfen auf Vollständigkeit, Aufbau, Verständlichkeit
	LU 532.202			D	M	M	Dokumentation Technik zusammenstellen / erstellen
	LU 532.203			D	M	M	PAW prüfen auf Vollständigkeit, Aufbau und Verständlichkeit

Legende:
E= Entscheid
D= Durchführung
V= Verantwortung
M= Mitarbeit

Modul SIA 112	Ergänzung vif Luzern	Bauherr (PL vif)	Gesamtleitung (GPL-E)	Projekt- verfasser (PV)	Bauleitung (ÖBL-E)	Unternehmer (UN)	Text
	LU 532.204			D	M	M	Bedienergerechte Wartungs- und Unterhaltsdokumente erstellen
	LU 532.205	E	D				Kontrolle der Betriebsdokumentation
	LU 532.206	E	D				Kontrolle der Bedienungsdokumentation
	LU 532.207			D	M	M	Revisionspläne und -schemas erstellen
	LU 532.208			D	M	M	Betriebsanweisungen vervollständigen
	LU 532.209			D	M		Kontrolle der Unterlagen auf Richtigkeit und Vollständigkeit
	LU 532.210			D	M		Festlegen der nachzuführenden Ausführungsunterlagen, die für Betrieb und Unterhalt notwendig sind
	LU 532.211			E	M	D	Nachführen der während der Bauausführung vorgenommenen Änderungen in den festgelegten Ausführungsunterlagen
	LU 532.212			D	M		Einholen und Überprüfen der von den Lieferanten und Unternehmern nachgeführten Ausführungsunterlagen sowie Betriebs- und Wartungsvorschriften
	LU 532.212			D	M		Einholen und Überprüfen der von den Lieferanten und Unternehmern nachgeführten Ausführungsunterlagen sowie Betriebs- und Wartungsvorschriften
532.3							Mängelbehebung
		E	M	V	D	M	Leiten der Mängelbehebung
				V	D	D	Nachweis der Mängelbehebung
		M	M	V			Feststellen von Mängeln und Festlegen von Massnahmen und Fristen zu deren Behebung
	LU 532.30			V	D	M	Mängelbehebung
	LU 532.31			V	D	M	Organisieren und überwachen der Mängelbehebung während der Garantiezeit
	LU 532.34			V			Mängelbehebung bestätigen
533				V			Kosten
533.1			M	V			Kosten
			M	V	M	M	Erstellen der Schlussrechnung
			M	V	M	M	Sicherheiten (Solidarbürgschaften, Garantien)
				V			Einholen und Kontrollieren der Bank- oder gleichwertiger Garantien
				V			Rechnungswesen abschliessen
	LU 533.10		M	V	M		Schlussrechnungen Unternehmer / Lieferanten kontrollieren
	LU 533.11		M	V			Übersicht Baukosten Technik erstellen
	LU 533.12		E	D	D		Schlussrechnung Honorar stellen
	LU 533.13	E	M				Schlussrechnung kontrollieren und genehmigen
	LU 533.16			D			Verträge und Garantiescheine zusammenstellen
	LU 533.17			D			Freigabe bzw. Beanspruchung der Garantien
534				V			Termine
534.1				V			Termine Fertigstellung
		M		V	M	M	Erstellen eines Inbetriebnahmeprogramms
				V	M		Erstellen des Terminplans für die Mängelbehebung
535				V	V	V	Dokumentation der Abschluss und Inbetriebnahmen

Legende:
E= Entscheid
D= Durchführung
V= Verantwortung
M= Mitarbeit

Modul SIA 112	Ergänzung vif Luzern	Bauherr (PL vif)	Gesamtleitung (GPL-E)	Projekt- verfasser (PV)	Bauleitung (ÖBL-E)	Unternehmer (UN)	Text
Phase 6 Bewirtschaftung (ASTRA Phase Betrieb)							
61 Betrieb							
611		V					Organisation
611.1		V					Gesamtleitung
		V					Betriebshandbuch mit Organigramm
		V					Pflichtenhefte mit Aufgabenbeschriebe
		V					Erarbeiten von Einsatzplänen
		V					Erarbeiten von Pikettorganisation
		V					Organisieren der Versorgung
612		V					Beschrieb und Visualisierung
612.1		V					Massnahmen für die Sicherstellung und Optimierung des Betriebs
		V					Störungsstatistiken
		V					Revisionsberichte
		V					Wartungsjournale
		V					Messresultate
		V					Energiestatistik
		V					Nachweise der Erfüllung der Vorgaben
		V					Nachweise von Optimierungspotenzialen
		V					Nachführen Dokumentationen
		V					Leistungsbeschriebe
		V					Vertragsmanagement
	LU 612.90	V					Bericht Technik erstellen mit Kennzahlen und betriebsrelevanten Daten
613		V					Kosten / Finanzierung
613.1		V					Kosten der Massnahmen
		V					Jahresbudget
		V					Verrechnung
		V					Erstellung von notwendigen Unterlagen
		V					Kennzahlen erarbeiten
614		V					Termine
614.1		V					Planen der Termine für die Durchführung von Massnahmen
615		V					Verträge und Dokumentationen
615.1		V					Wartungsverträge ausarbeiten
		V					Servicearbeiten organisieren
62 Erhaltung							
	LU 62.00	E		M	D	M	Garantieabnahme 2.5 Jahre nach Übergabe des Werkes
621		V					Organisation Erhaltung
621.1		V					Erarbeitung Erhaltungsplan
		V					Erarbeiten eines Überwachungsplan
622		V					Beschrieb und Visualisierung
622.1		V					Massnahmen für die Erhaltung
		V					Inspektionsberichte
		V					Statistiken
		V					Objektgeschichte

Legende:
E= Entscheid
D= Durchführung
V= Verantwortung
M= Mitarbeit