

2012

Qualifikationsverfahren
**Sanitärinstallateurin /
Sanitärinstallateur EFZ**

Fach: Berufskennnisse schriftlich
**Pos. 2.3 Fachzeichnen
Planbearbeitung**

Teil 1

Name

.....
Vorname
.....

Kandidatennummer

.....
Datum
.....

Exemplar für Kandidatinnen/Kandidaten

Zeit für Teil 1 120 Minuten für 2 Aufgaben

Aufgaben 1.1 Arbeiten in Grundrissplänen
1.2 Leitungsschema UG, EG und OG

Notenskala **Maximale Punktezahl:** 188,5

Formel
$$\text{Note} = \left[\frac{5}{\text{max. erreichbare Punkte}} \cdot \text{erreichte Punkte} \right] + 1$$

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Fachzeichnen - Teil 1 Planbearbeitung	(100 Punkte)		
Fachzeichnen - Teil 2 Arbeitsvorbereitung	(88,5 Punkte)		
Total erreichte Punktezahl			
2.3 Fachzeichnen	Positionsnote		

Unterschrift der Expertinnen/Experten:

.....

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben «QV 2012» unterliegen einer Sperrfrist und dürfen zwei Jahre nicht verwendet werden.

Erarbeitet durch: Kommission Qualifikations-Verfahren Sanitär suissetec
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

Aufgabenbeschreibung Planbearbeitung

1.1 Arbeiten in Grundrissplänen

ca. 60 Minuten

In den Grundrissplänen Untergeschoss, Erdgeschoss und Obergeschoss, disponieren und zeichnen Sie die folgenden Sanitär-Installationen (Leitungen) ein:

- alle Kaltwasserleitungen
von der Verteilbatterie zum Wassererwärmer und zu allen unten aufgeführten Sanitärapparaten und Entnahmestellen.
- Warmwasserleitungen:
vom Wassererwärmer zu allen Apparaten mit Warmwasserentnahmestellen.
- Abwasserleitungen
Anschluss-, Fall- und Lüftungsleitungen von den Entwässerungsgegenständen bis zu den Grundleitungsanschlüssen (im UG bezeichnet).

Apparate im Untergeschoss

Waschküche

- Waschtrog mit Wandbatterie
- Waschautomat mit Eckventil
- Wäschetrockner mit Kondensator
- Wassererwärmer mit 400 Liter Inhalt, während der Heizperiode von der Heizung erwärmt, im Sommer elektrisch erwärmt

Garage

- Entnahmemarmatur mit Schlauchverschraubung (Gartenventil, Netzdruck)

Apparate im Erdgeschoss

Separat WC

- Wandklosettanlage UP (Spülkasten in Vorwand, raumhoch)
- Waschtisch mit mechanischem Einlochmischer

Küche

- Spültisch mit mechanischem Einlochmischer und Geschirrspüler (nur KW, Doppelventil)

im Freien

- ein Auslaufventil mit Schlauchverschraubung (Gartenventile mit Netzdruck angeschlossen)

Apparate im Obergeschoss

Badezimmer

- Wandklosettanlage UP (Spülkasten in raumhoher Vorwand)
- Doppelwaschtisch mit mechanischem Einlochmischer (an Vorwand teilhoch, +1.20 m)
- Badewanne mit mechanischem Wandmischer
 - Sie bestimmen das Installationssystem
 - Die Darstellung der Leitungen ist gemäss SIA-Norm 410 auszuführen (Sanitärfarben)
 - Im Grundrissplan UG bezeichnen Sie die Leitungslagen der Kellerverteilung und notieren die Höhen in der Legende auf dem Blatt 12.823, GR UG
 - Die Sanitär-Legende mit den Systemangaben ist ebenfalls auf dem Grundrissplan UG Blatt Nr. 12.823 vorbereitet, ergänzen Sie diese vollständig
 - Sie bestimmen die Rohrweiten und schreiben diese in den Grundrissplänen an
 - Beachten Sie auch die unterschiedlichen Höhen vom Vorwandinstallationssystem im Badezimmer

1.2 Leitungsschema UG, EG und OG

ca. 60 Minuten

- Auf dem Blatt Nr. 12.826 (Schemablatt A3) ergänzen und zeichnen Sie das komplette Sanitär-Leitungsschema

Im Schema stellen Sie folgende Apparate und Installationsteile (Leitungen) dar:

Apparate

(die Sanitärapparate im UG und im EG sind auf dem Schemaplan vorgegeben)

- die Apparate im Badezimmer Obergeschoss zeichnen Sie ein

komplette Leitungen (alle Kalt- und Warm- und Abwasserleitungen)

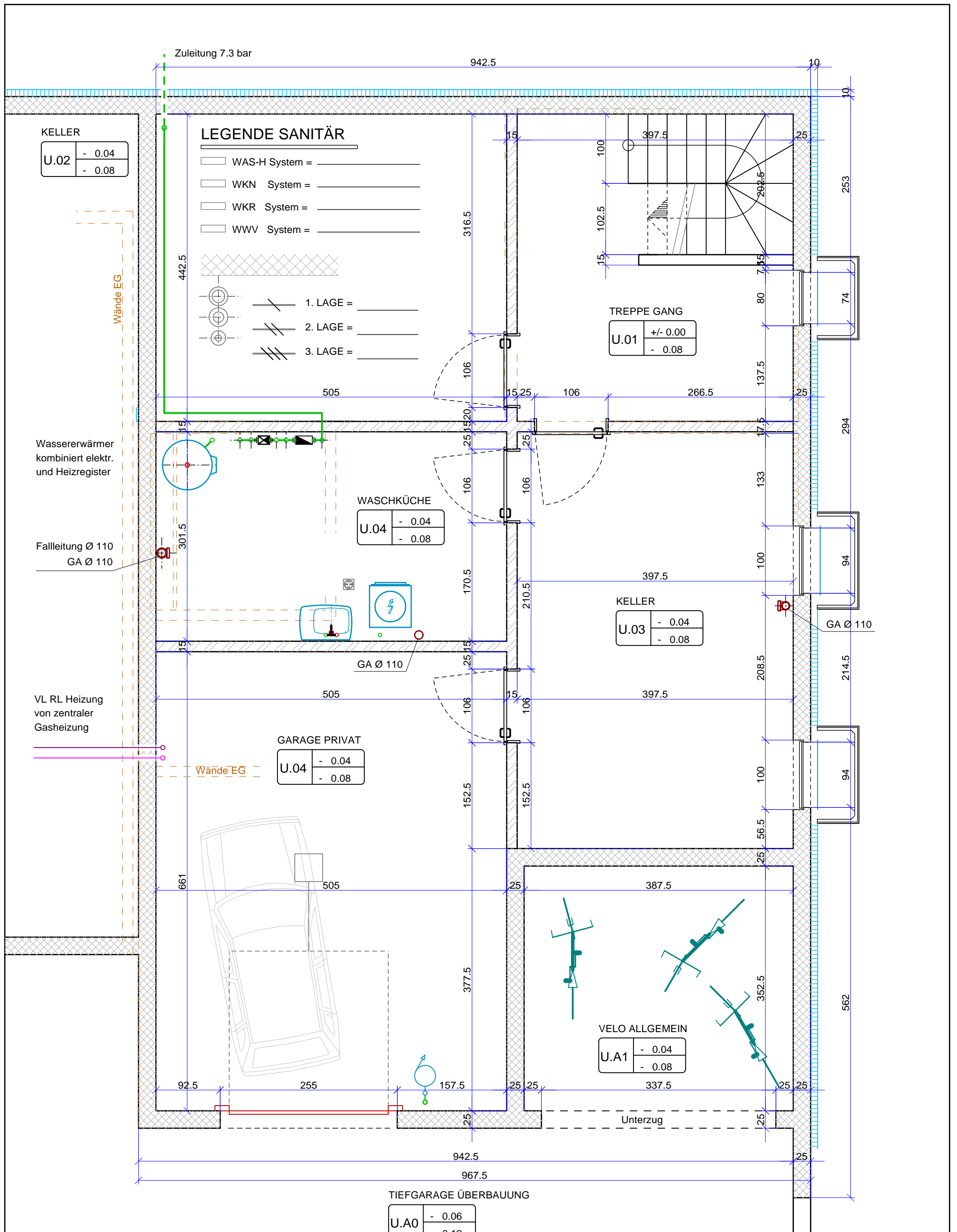
- von der Verteilbatterie mit den Strängen zum Wassererwärmer und zu allen Entnahmestellen
- die Warmwasserleitungen vom Wassererwärmer bis zu allen Entnahmestellen die mit WW versorgt werden
- Die Entwässerungsleitungen von allen Apparaten über Anschluss- und Fallleitungen bis zur Lüftung über Dach und den Grundleitungsanschlüssen.

Belastungswerte, DU und Rohrweiten

- Notieren Sie im Schema bei allen Apparaten die Belastungswerte (BW), die DU und die Durchmesser der Armaturenanschlüsse
- bezeichnen Sie alle Rohre mit der Rohrweite, achten Sie auf die Übereinstimmung mit ihrem selbst gewählten System

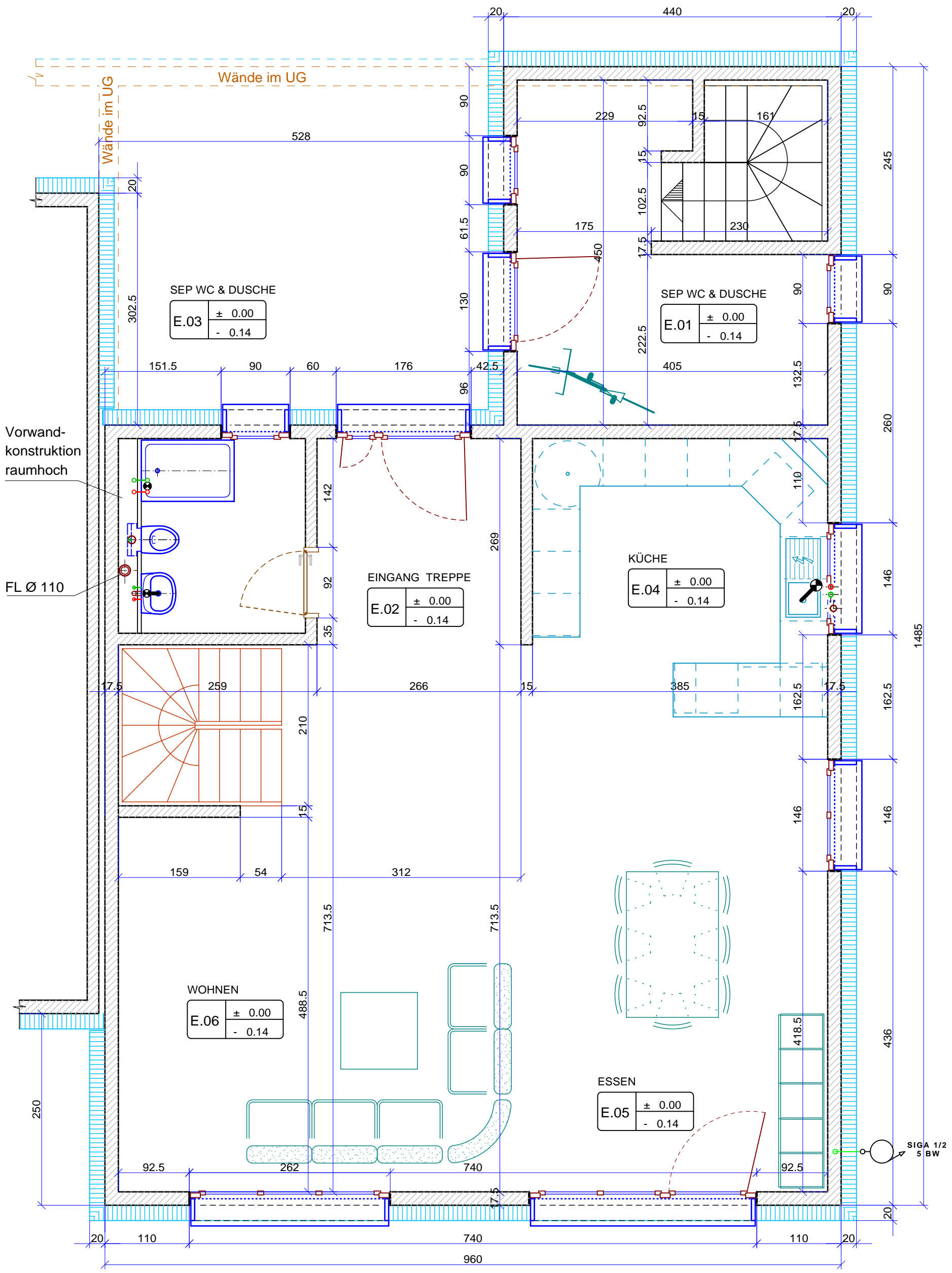
Alle Aufgabenblätter und Lösungen sind mit Ihrem Namen, Vornamen und der Kandidatennummer anzuschreiben! Es müssen alle Blätter und Ihre eventuellen Ergänzungen abgegeben werden.

Für Ihre Qualifikationsverfahren 2012 wünschen wir Ihnen viel Erfolg und Glück,
 die Experten vom QV Sanitär.




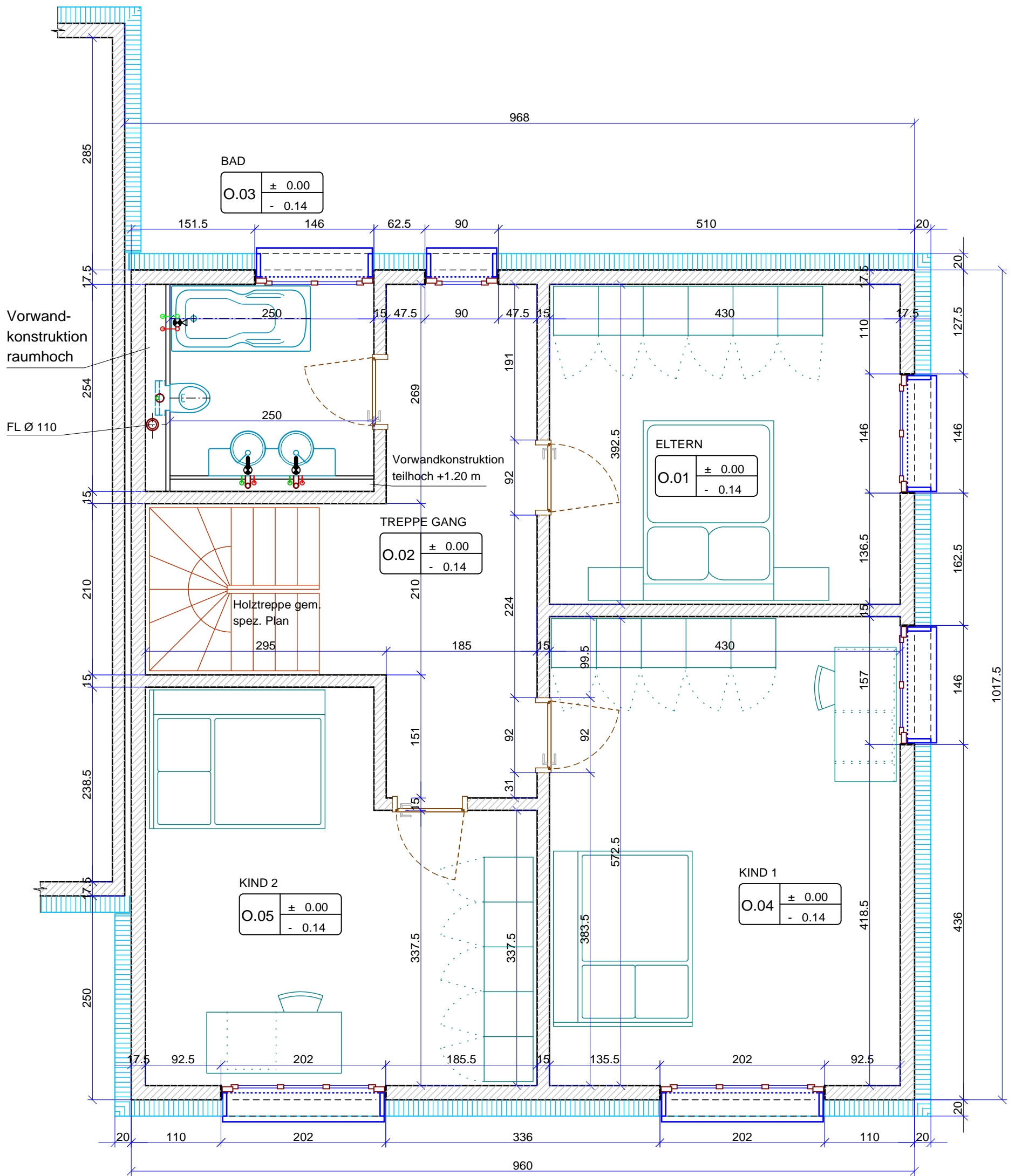
UNTERGESCHOSS

	QV Sanitärinstallateur EFZ Fachzeichnen Planbearbeitung		2012	Gez. / Rev. Autorenteam 12	Blatt Nr. 12.823 EL 1/1
				Msst. A3 weiss 1:50	gez. 15.08.2011 änd. 10.10.2011 erg.
Kommission QV / Sanitär	Kand. Name	Kand. Nr.	Prüf. Datum	Prüfungsgruppe	Korr.




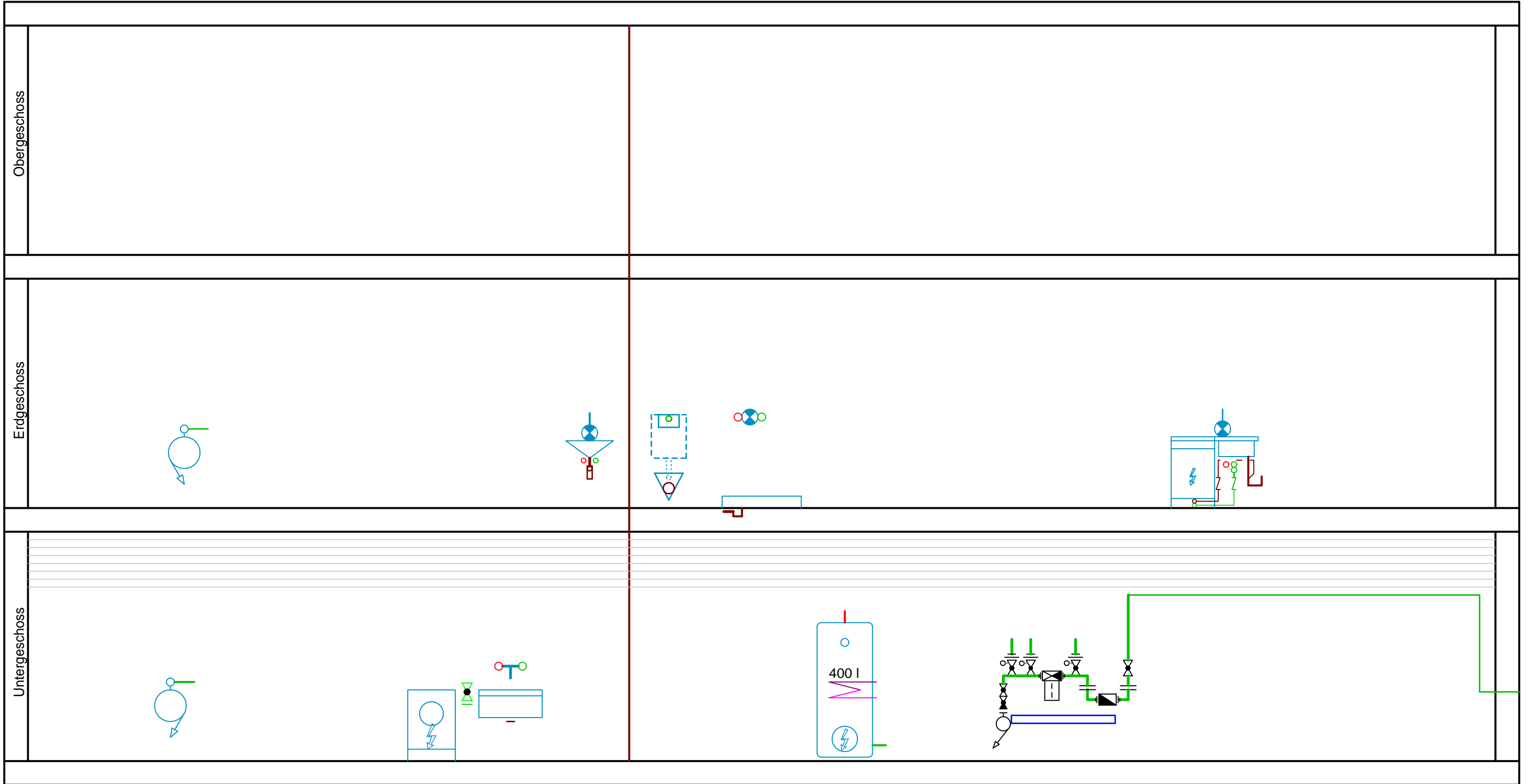
ERDGESCHOSS

	QV Sanitärinstallateur EFZ Fachzeichnen Planbearbeitung		2012	Gez. / Rev. Autorenteam 12	Blatt Nr. 12.824 EL 1/1
				Msst. A3 weiss 1:50	gez. 15.08.2011 änd. 10.10.2011 erg.
Kommission QV / Sanitär	Kand. Name	Kand. Nr.	Prüf. Datum	Prüfungsgruppe	Korr.



OBERGESCHOSS

	QV Sanitärinstallateur EFZ Fachzeichnen Planbearbeitung	2012	Gez. / Rev.	Blatt Nr.	
			Autorenteam 12	12.825 EL 1/1	
Kommission QV / Sanitär	Kand. Name	Kand. Nr.	Prüf. Datum	Msst.	gez. 15.08.2011 änd. 10.10.2011 erg.
				Prüfungsgruppe	Korr.



QV Sanitärinstallateur EFZ
 Fachzeichnen Planbearbeitung

2012

Gez. / Rev.	Blatt Nr.
Autorenteam 12	12.826 EL 1/1
Msst.	gez: August 2011
A3 weiss 1:50	rev 1: Oktober 2011
	rev 2: x
	rev 3:

LEITUNGSSCHEMA

Kommission
 QV / Sanitär

Kand. Name	Kand. Nr.	Prüf. Datum

Prüfungsgruppe