

**2010****Fach: Fachzeichnen  
Planbearbeitung****Qualifikationsverfahren  
Sanitärinstallateur/-in EFZ  
(Nullserie)  
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 (Neubau)**Notenskala** **Maximale Punktezahl:** 80**Formel** 
$$\text{Note} = \left[ \frac{5}{\text{max. erreichbare Punkte}} \cdot \text{erreichte Punkte} \right] + 1$$

Fachzeichnen - Teil 1 Planbearbeitung (80 Punkte)

Fachzeichnen - Teil 2 Arbeitsvorbereitung (105 Punkte)

**Total erreichte Punktezahl**

2.3 Fachzeichnen

**Positionsnote**

Anzahl Punkte	
maximal	erreicht

Unterschrift der Experten/Expertinnen:

.....

**Sperrfrist:** Diese Prüfungsaufgaben «Nullserie 2010» unterliegen keiner Sperrfrist und dürfen zu Übungszwecken verwendet werden!Erarbeitet durch: Kommission Q-Verfahren Heizung suissetec  
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

## Aufgabenbeschrieb Planbearbeitung

### 1.1 Arbeiten in Grundrissplänen

ca. 60 Minuten

- In den Grundrissplänen Untergeschoss, Erdgeschoss und Obergeschoss, disponieren und zeichnen Sie die folgenden Sanitär-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
  - Wassererwärmer mit 250 Liter Inhalt, von der Heizung erwärmt

Garage:

  - Ausgussbecken mit Schlauchventil, am Netzdruck angeschlossen
  
- **Apparate im Erdgeschoss**

Separat WC:

  - Wand WC-Anlage UP (in Vorwand)
  - Waschtisch mit mechanischem Einlochmischer

Küche:

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

im Freien:

  - ein Auslaufventil mit Schlauchverschraubung (Gartenventil mit Netzdruck angeschlossen)
  
- **Apparate im Obergeschoss**

Badezimmer:

  - Wand WC-Anlage UP (in Vorwand)
  - Waschtisch mit mechanischem Einlochmischer
  - Badewanne mit mechanischem Wandmischer
  
- Sie bestimmen das Installationssystem.
- Die Darstellung der Leitungen ist gemäss SIA-Norm 410 auszuführen (Sanitärfarben).
- Im Grundrissplan UG sind die Leitungslagen der Kellerverteilung zu bezeichnen und die Höhen in der Legende anzugeben, Blatt 11.823.
- Rohrweiten sind zu bestimmen und im Grundrissplan anzuschreiben.
- Die Sanitär-Legende mit den Systemangaben und den Lagen ist auf dem Grundrissplan UG Blatt Nr. 11.823 vorbereitet, ergänzen Sie diese vollständig.

## 1.2 Leitungsschema UG, EG + OG (Neubau)

ca. 60 Minuten

- Auf dem Blatt Nr. 11.826 (Schemablatt A3) zeichnen Sie das komplette Leitungsschema.

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

### **Apparate (alle Sanitärapparate inkl. Armaturen)**

- die Verteilbatterie
- den Waschtrog und die Waschmaschine
- den Wassererwärmer inkl. Sicherheitsarmaturen
- die Küche mit Geschirrspüler
- das Separat WC, den Waschtisch mit mechanischem Einlochmischer und die Klosettanlage
- das Schlauchventil (Gartenventil)
- das Badezimmer, den Waschtisch mit mechanischem Einlochmischer, die Badewanne mit mechanischem Bademischer und das UP-Wandklosett.

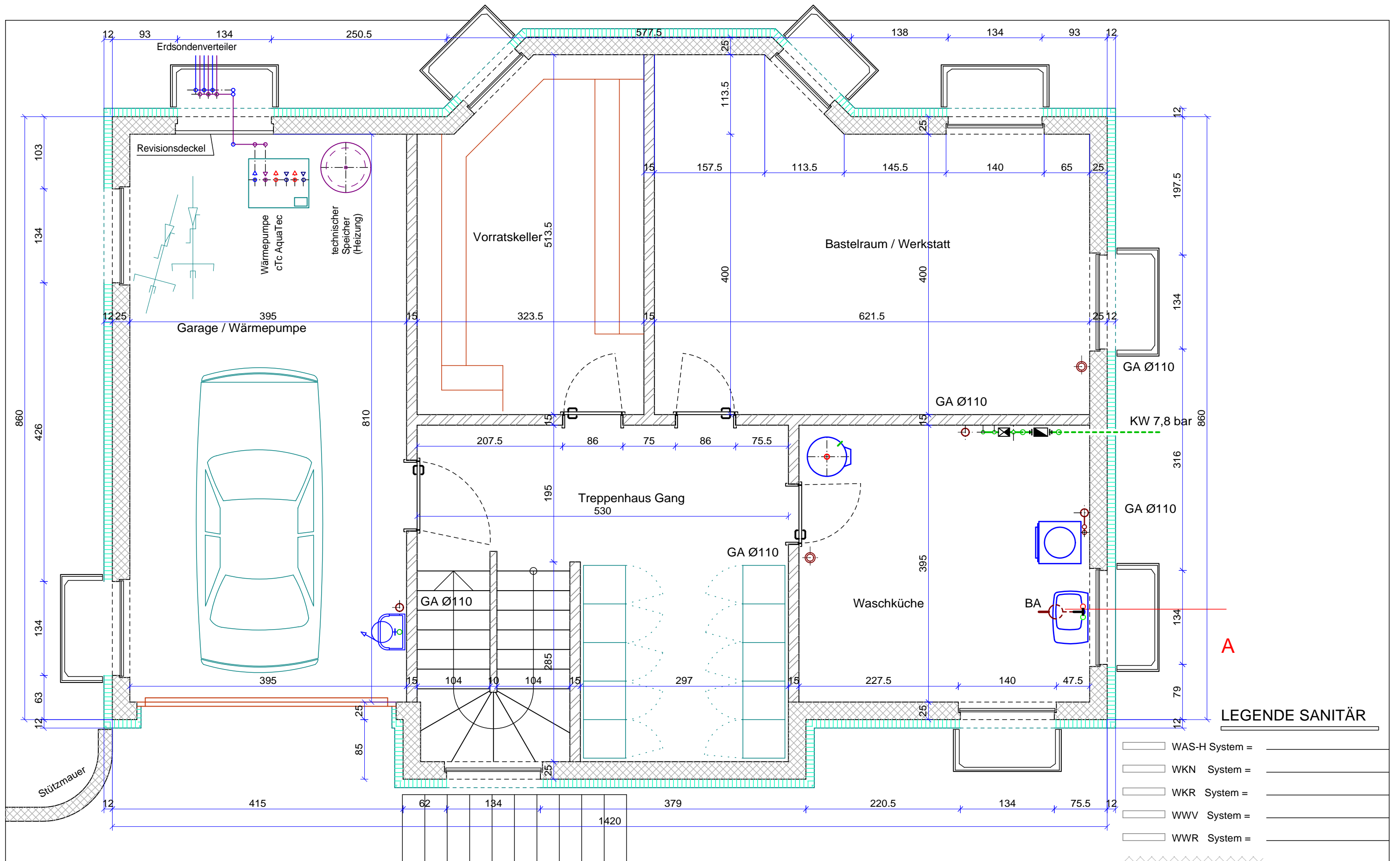
### **Leitungen**

- Alle Kalt- und Warmwasserleitungen, von der Verteilbatterie zu allen Apparaten und dem Wassererwärmeranschluss.
- Die Belastungswerte sind bei allen Apparaten und bei den Strängen an der Verteilbatterie einzutragen. Die Rohrweiten notieren Sie ihrem gewählten System entsprechend bei allen KW- und WW-Teilstrecken.  
Es sind alle Entwässerungsleitungen von den Entnahmestellen bis zu den Grundleitungsanschlüssen und den Falleitungsöffnungen zu zeichnen.
- Bei allen Entwässerungsgegenständen notieren die Sie Abwasserwerte (DU).
- Alle Rohrweiten der Anschluss- Fall- und Lüftungsleitungen, notieren Sie im Schema









### **Keine Grundleitungen zeichnen!**

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

Für Ihre Qualifikationsverfahren 2011 wünschen wir Ihnen viel Erfolg und Glück,  
die Experten vom QV Sanitär.

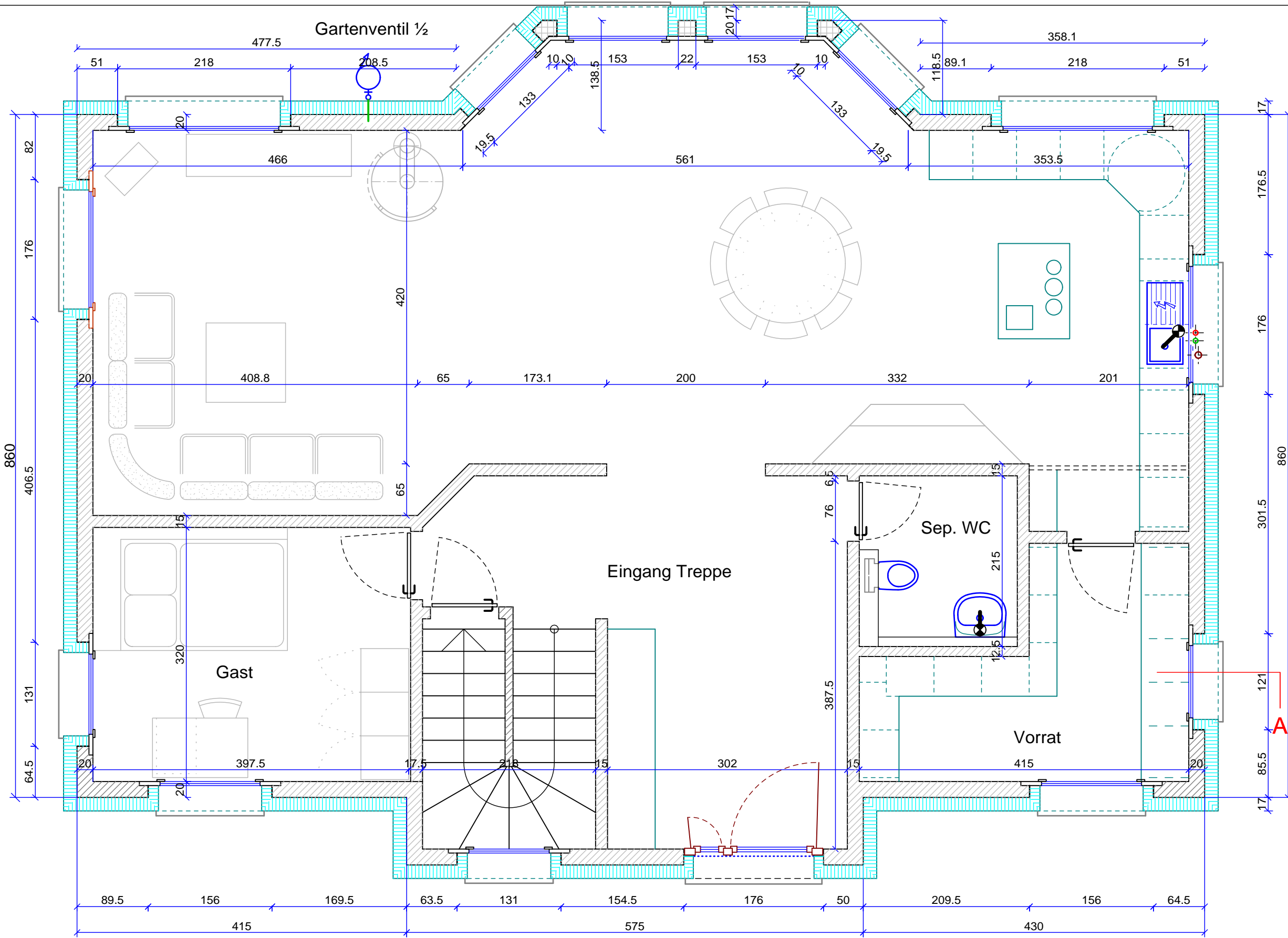


**LEGENDE SANITÄR**

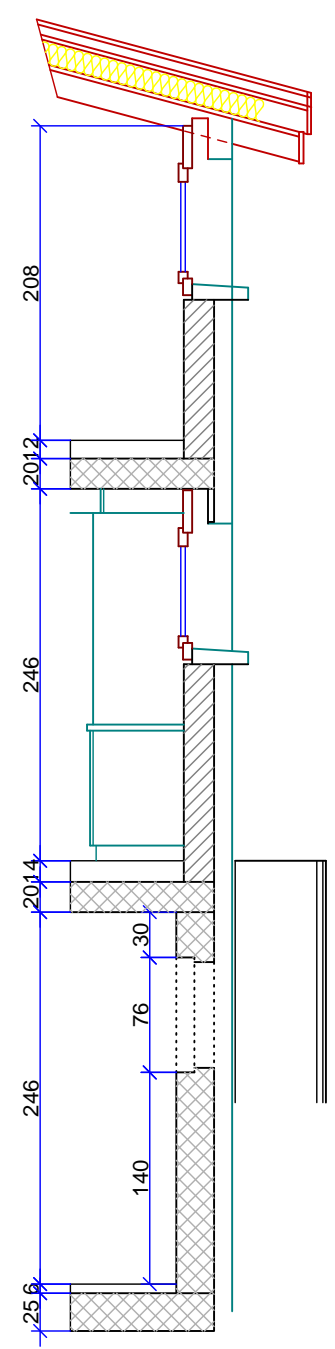
-  WAS-H System = \_\_\_\_\_
  -  WKN System = \_\_\_\_\_
  -  WKR System = \_\_\_\_\_
  -  WWV System = \_\_\_\_\_
  -  WWR System = \_\_\_\_\_
- 
-  1. LAGE = \_\_\_\_\_
  -  2. LAGE = \_\_\_\_\_
  -  3. LAGE = \_\_\_\_\_

	<b>QV Sanitär-Installateur</b> <b>Fachzeichnen NULLSERIE</b>	<b>2011</b>	Gez. / Rev. Autorenteam 11	Blatt Nr. 11.823 EL 1/1
	Kommission QV / Sanitär	Kand. Name _____ Kand. Nr. _____ Prüf. Datum _____	Msst. A3 weiss 1:50	gez: April 2010 rev 1: Mai 2010 rev 2: Juni 2010 rev 3:

**UNTERGESCHOSS**

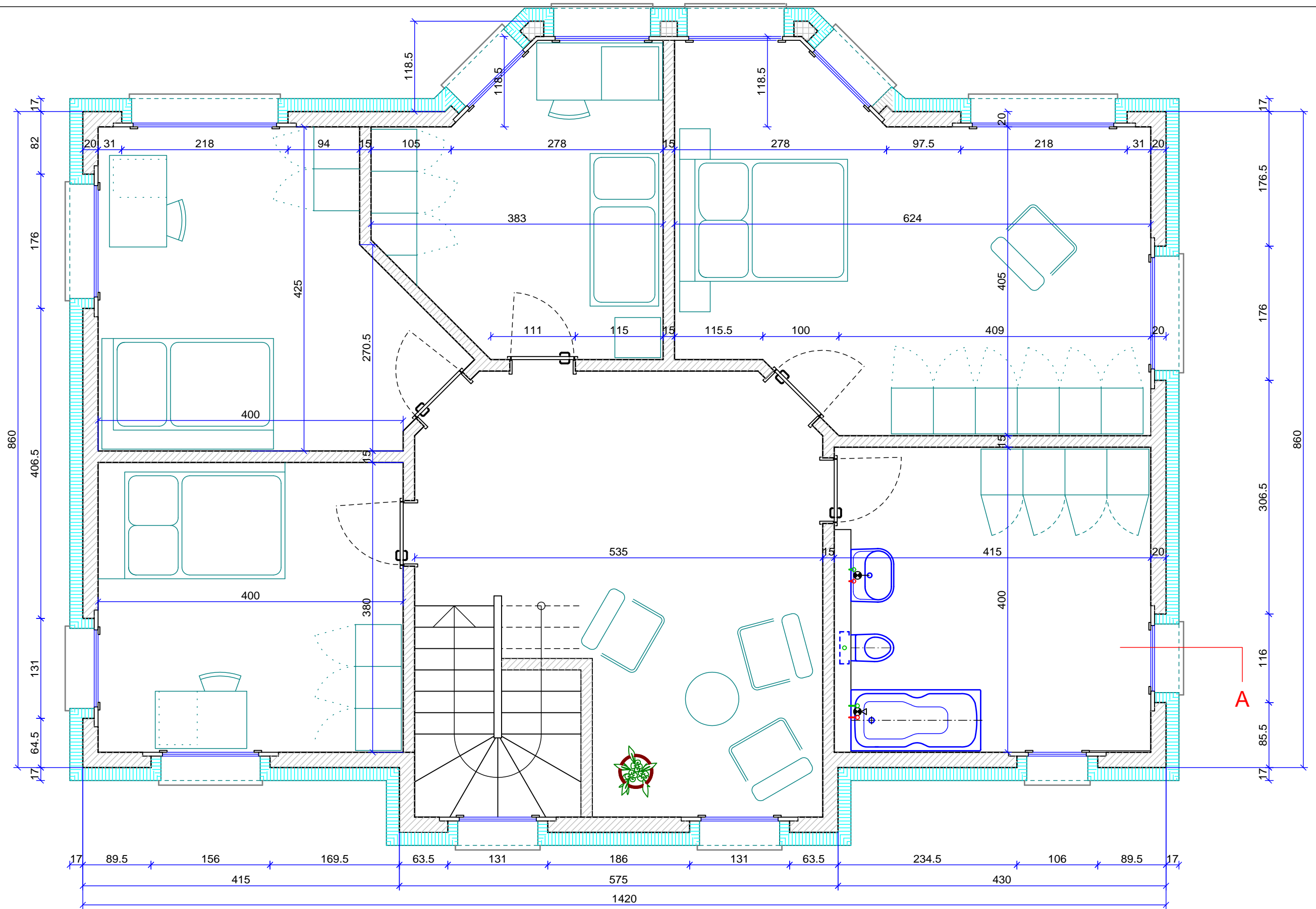


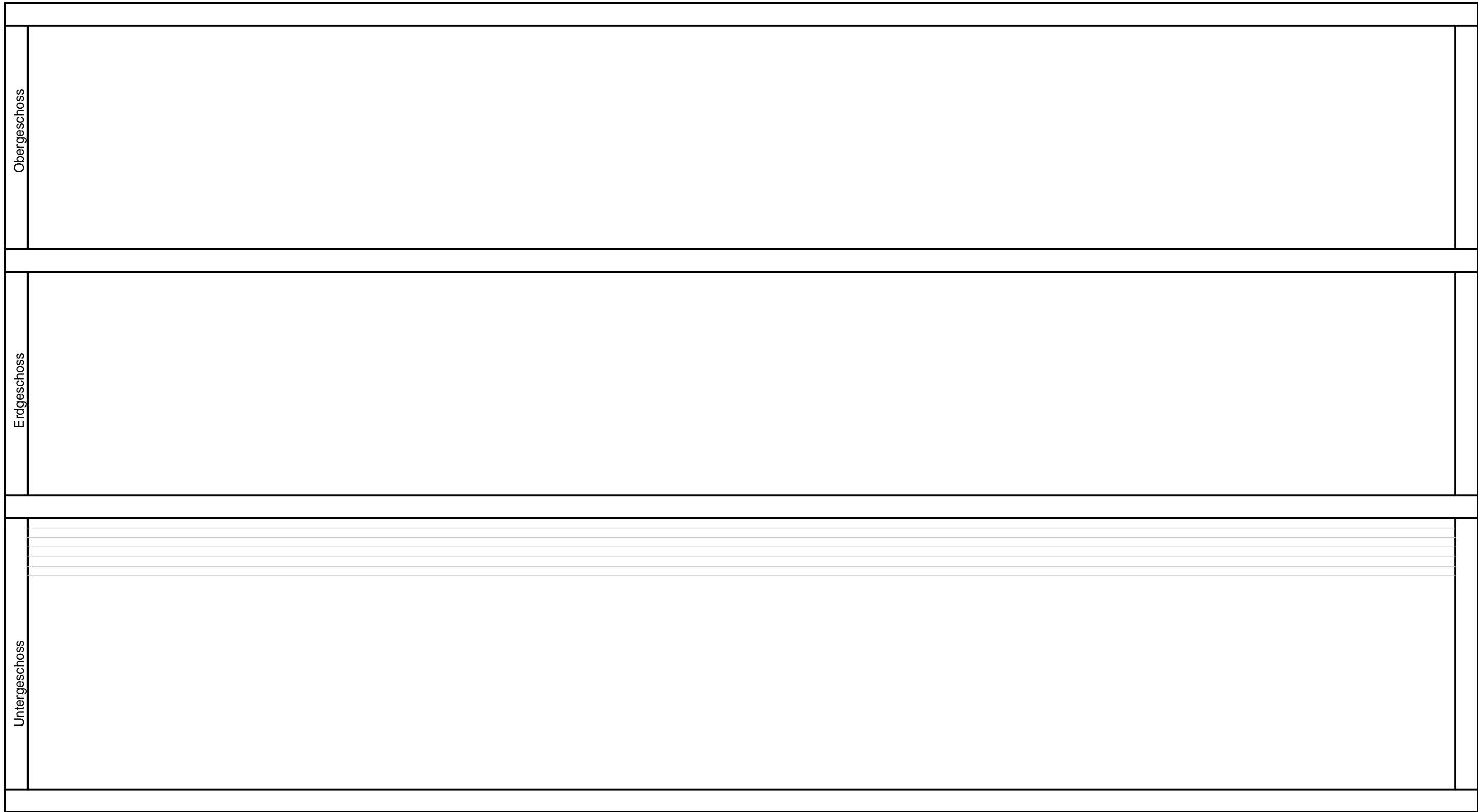
Schitt A



ERDGESCHOSS

	<b>QV Sanitär-Installateur</b> <b>Fachzeichnen NULLSERIE</b>		<b>2011</b>	Gez. / Rev. Autorenteam 11	Blatt Nr. 11.824 EL 1/1
				Msst. A3 weiss 1:50	gez: rev 1: April 2010 rev 2: Juni 2010 rev 3:
Kommission QV / Sanitär	Kand. Name	Kand. Nr.	Prüf. Datum	Prüfungsgruppe	





QV Sanitär-Installateur  
 Fachzeichnen NULLSERIE

2011

Gez. / Rev.	Blatt Nr.
Autorenteam 11	11.826 EL 1/1
Msst.	gez: April 2010
A3 weiss 1:50	rev 1: Juni 2010
	rev 2:
	rev 3:

LEITUNGSSCHEMA

Kommission QV / Sanitär	Kand. Name	Kand. Nr.	Prüf. Datum	Prüfungsgruppe
	_____	_____	_____	_____