

# Posten J: Bauteile von Speichern



## Situation in meinem Beruf?

Als Gebäudetechnikplaner\*in Sanitär setzen Sie Speicher für die Warmwasserspeicherung ein. Diese brauchen Steuer- und Schutz-ausrüstung.

Der Posten J kümmert sich um die Bauteile von Speichern.

## Was ist alles in diesem Posten?

Arbeitsort:



Schule  
Zu Hause

Dauer:



90 Minuten  
10-45 Minuten

Schwierigkeitsgrad:



●○○ = leicht  
●●○ = mittel  
●●● = schwer

Material im Posten:



Aufgabenblatt  
Karton „J“  
Fühler  
Regelgerät  
Thermostat  
Schutzanode

Material von zu Hause:



[www.pituka.ch](http://www.pituka.ch)  
→ Sanitärtechnik  
→ Warmwasser  
→ Planarbeit

### Legende:

**Arbeitsmaterial:**  
LM = Lehrmittel  
LA = Lernauftrag / Arbeitsblatt  
AH = Arbeitsheft  
  
FR = Fachrechnen  
FS = Formelsammlung

**Sozialform:**  
EA = Einzelarbeit  
PA = Partnerarbeit  
GA = Gruppenarbeit  
  
LP = Instruktion

**Kontrolle**  
SK = mit Kontrollfragen  
PA = durch Partner  
LP = durch Lehrer  
  
✓ = Die Arbeit ist kontrolliert  
✓✓ = Die Arbeit ist verbessert

## Lehrziele

●○○ = leicht

Nach diesem Posten kann ich...  
...Fragen zu den Bauteilen von WWSP beantworten.

K1

## Material im Posten



Lehrmittel: „Warmwasserversorgung“ – 2018

S.14-20

## Lernaufträge



Beantworte die Fragen im Lernauftrag  
«Bauteile des Speicher-Wassererwärmers  
(WWSP).

⇒ Fragen im Lernauftrag

LA

EA PA

## Selbstkontrolle (im Kopf lösen):

- Könnte ich einen Vertikal-Schnitt zeichnen durch einen Speicherwassererwärmer?

## Lehrziele

●●○ = mittel

Nach diesem Posten kann ich...  
...Thermostaten von Thermofühlern und Regelgeräten unterscheiden.

## Material im Posten



Lehrmittel: „Warmwasserversorgung“ – 2010  
→ Fühler und Regelgerät  
→ Übertemperatursicherung

S.14-20  
Demoobjekt  
Demoobjekt

## Lernaufträge



Im Kistli sind Thermostaten und Fühler mit Regelgerät. Bei der LP kann das Einsatzgebiet erfragt werden.

LP

Vergleiche diese Demoobjekte und beschreibe in einer Zeichnung die Funktion und den Einsatz.

- |   |    |    |    |
|---|----|----|----|
| ⇒ <b>Zeichnung zu Thermofühlereinsatz</b> | AH | EA | SK |
| ⇒ <b>Zeichnung zu Ü-Temp.-Sicherung</b>   | AH | EA | SK |

## Selbstkontrolle (im Kopf lösen):

- Kenne ich die Einsatzgebiete von Thermofühlern und Thermostaten?

## Lehrziele

●●● =schwer

Nach diesem Posten kann ich...  
... zwei Varianten Schutzanoden unterscheiden.

## Material im Posten



Lehrmittel: „Warmwasserversorgung“ – 2018  
→ Schutzanoden

S.14-20  
S.15

## Lernaufträge



Im Lehrmittel sind eine Zeichnung und eine Beschreibung von zwei Übertemperatursicherungen.

Vergleiche diese mit den Demoobjekten und ordne die Beschreibung zu. Versuche die Funktion nachzuvollziehen.

⇒ **Magnesiumschutzanode erklären** AH EA SK

## Selbstkontrolle (im Kopf lösen):

- Weiss ich was chemisch (laienhaft erklärt) abläuft?