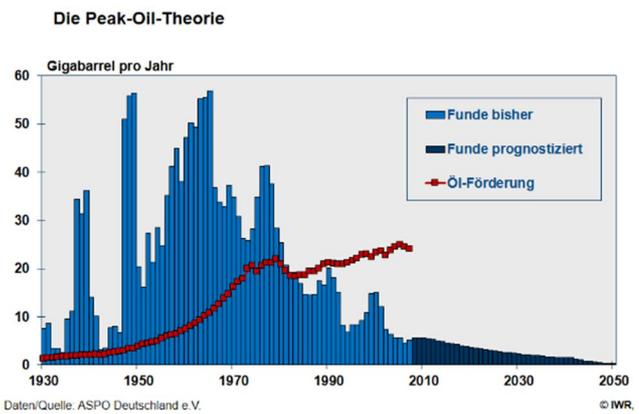


Posten A: Energien

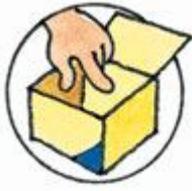
Situation in meinem Beruf?

Als Gebäudetechnikplaner*in verteile ich Warmwasser an die unterschiedlichen Zapfstellen. Zu deren Erzeugung und Speicherung treffe ich auf immer wieder unterschiedliche Zusammensetzungen, die ich zu lösen habe.



Der Posten A kümmert sich um die präzisen Definitionen und die nötigen Energien.

Was ist alles in diesem Posten?

Arbeitsorte:	Dauer:	Schwierigkeitsgrad:	Material im Posten:	Material von zu Hause:
				
Schule Zu Hause	90 Minuten 10 Minuten	●○○ = leicht ●●○ = mittel ●●● = schwer	Aufgabenblatt Karton „A“ SIA 385/1:2011 SIA 385/2:2015 Artikel: E-Vorräte Artikel: Oel-Peak Zwölferspiel Duden	www.pituka.ch → Sanitärtechnik → Warmwasser → Planarbeit

Legende:

- | | | |
|---|---|--|
|  Arbeitsmaterial:
LM = Lehrmittel
LA = Lernauftrag / Arbeitsblatt
AH = Arbeitsheft |  Sozialform:
EA = Einzelarbeit
PA = Partnerarbeit
GA = Gruppenarbeit |  Kontrolle
SK = mit Kontrollfragen
PA = durch Partner
LP = durch Lehrer |
| FR = Fachrechnen
FS = Formelsammlung | LP = Instruktion | ✓ = Die Arbeit ist kontrolliert
✓✓ = Die Arbeit ist verbessert |

Posten A

Grundanforderungen

Lehrziele

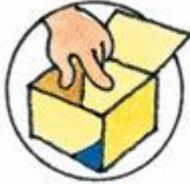
●○○ = leicht

Nach diesem Posten kann ich...

...verschiedene Möglichkeiten für das Erzeugen und Speichern von Warmwasser erklären.

K2 19.1.2

Material im Posten



Warmwassernorm, Seite 1 bis 28
Korrigenda C1 zu WW-Norm, Seite 1 bis 3
Warmwassernorm, Seite 1 bis 48
Deutsches Universalwörterbuch

SIA 385/1 2011
SIA 385/1-C1 2011
SIA 385/2 2015
Duden

Lernaufträge



Erstelle Übersichts-Skizzen über die fünf Arten von **Wassererwärmern und Warmwasserspeicher**.



SIA 385/1
S. 7+8

Ergänze die Arten mit Definitionen aus der Norm. Versuche die folgenden Abkürzungen SPWE, WWSP, WE, DWE, HLWE den Arten zuzuordnen.

SIA 385/2
S. 5+10

⇒ **Skizze von SPWE, WWSP, (D-)WE, HLWE**

AH PA SK

Selbstkontrolle (im Kopf lösen):

- Sage auswendig die fünf Abkürzungen und deren Namen. K1
- Erkläre deinem Banknachbarn was mit WE gemeint ist. K2
- Schlage einen Katalog auf (Bsp.: Domotec, Cipag) und zeige einen SPWE. K3

Lehrziele

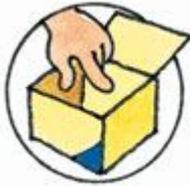
●●○ = mittel

Nach diesem Posten kann ich...

...verschiedene Energiearten nennen und diese in erneuerbare und nicht erneuerbare Energien einteilen.

K1 19.1.1

Material im Posten



Die Energievorräte werden knapp
Zwölferspeile
LM Warmwasserversorgung (2010)
Deutsches Universalwörterbuch

Artikel 1
Zwölferspiel 24x
LM S.3-5
Duden

Lernaufträge



Zur Erwärmung des Warmwassers wird Energie gebraucht. Lesen Sie zu diesem Zweck den Artikel: „**Die Energievorräte werden knapp**“.

Erstelle eine Tabelle mit den Spalten erneuerbare Energien und nicht erneuerbare Energien. (Zwölferspiel ausschneiden)

Ergänze die Spalten (wo vorhanden) mit deren Reichdauer der Energie und dem Brennwert.

⇒ **Tabelle der Energien**



Artikel 1
Zwölferspiel

LM S.3-5

AH PA LP

Selbstkontrolle (im Kopf lösen):

- Erkläre den Begriff erneuerbare Energie deinem Partner. K2
- Skizziere die Energiegewinnung mit Wasserkraft. K3
- Sortiere die Energien nach der Wichtigkeit für die Schweiz. K4

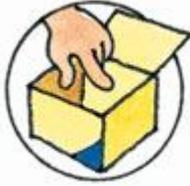
Lehrziele

●●● =schwer

Nach diesem Posten kann ich...

...Massnahmen auflisten wie Energien gespart werden können.

Material im Posten



Der Oel-Peak
Deutsches Universalwörterbuch

Artikel 2
Duden

Lernaufträge



Die fossilen Brennstoffe gehen in absehbarer
Zeit zu Ende.



Artikel 2
ev. Art. 1

Erstelle mit diesem Hintergrund eine
Prioritätenliste die kurzfristig wie auch langfristig
den Umgang mit Energien klärt. Möglicher Titel:
„**Energie-Einsparungs-Massnahmen**“.

⇒ **Prioritätenliste für Energien**

AH

EA LP

Selbstkontrolle (im Kopf lösen):

- Stelle eine Liste der Energieverschwendung
deiner Einsparungsmassnahmen gegenüber. K4
- Begründe warum jetzt und heute mit sparen
begonnen werden muss. K5
- Entscheide welche Massnahme Du morgen
deinem Chef vorschlagen möchtest. K6