

## A U F G A B E N Z U I A : G R U N D L A G E N

### Aufgabe 1:

Welche Stoffumwandlungen unterscheidet man?

Gib zu jeder Stoffumwandlung ein Beispiel.

### Aufgabe 2:

Welche drei grundsätzlichen Umwandlungsvorgänge unterscheidet man bei Herstellungsverfahren?

### Aufgabe 3:

Welche beiden Ordnungsprinzipien gibt es in der Verfahrenstechnik? Erkläre jeweils kurz.

### Aufgabe 4:

Suche luxemburgische Betriebe/Bereiche mit verfahrenstechnischen Tätigkeiten.

### Ergebnisse:

Aufgabe 1: Stoffumwandlungen a) nach Art, b) nach Zusammensetzung und c) nach Eigenschaften. Zu a) chemische Reaktionen, zu b) Trennen und zu c) Zerkleinern.

Aufgabe 2: Aufbereitung der Rohstoffe, Umwandlung der Edukte und Aufarbeitung der Produkte zu Fertigprodukten.

Aufgabe 3: a) Produktbezogene Darstellung und b) Teilschrittbezogene Darstellung. Zu a): Herstellungsverfahren eines bestimmten Stoffes, zu b) Verfahrensschritte („unit operations“) mit allgemeinen Gesetzmäßigkeiten.

Aufgabe 4:

Wichtige Industriezweige	Luxemburgische Betriebe
Anlagen-, Apparate- und Maschinenbau	CTI Systems, ELTH, Husky, KSB-SISTO, Rotarex, Paul Wurth
Aufbereitungstechnik	Intermoselle
Baustoffindustrie	Chaux de Contern, Cimalux, Carrières Feidt
Chemische Industrie	Chemolux, DuPont, Amer-Sil, Goodyear
Erdölindustrie	Shell
Glas- und Keramikindustrie	Cerazit, Guarian Luxguard, Guardian Automotive, Villeroy&Boch
Wichtige Industriezweige	Luxemburgische Betriebe

Holzindustrie	Kronospan, Kiowatt
Kunststoffindustrie	Accumalux, Acryl-Lux, DuPont, EuroComposite, Famaplast, Accumalux
Medizin	CRP Henri-Tudor
Nahrungsmittelindustrie	
Bier	Brasserie Bofferding, Brasserie de Luxembourg, Brasserie Simon
Kaffee	Café Leesch, Jucalux, Maison Santos, Mondo del Caffè, Moulin Dieschburg
Käse	Fromagerie de Luxembourg, Fromagerie Schmalen-Brouwer, Luxlait,
Wein und Spirituosen	Vinmoselle, Othon Schmitt, Pitz-Schweitzer, Privatwinzer
Allgemein	Cactus, Cobolux, Luxviande, Moutarderie de Luxembourg, Panelux, Vinaigrerie Pundel
Pharma- und Kosmetikindustrie	Flowey
Recycling	Gemeinden (Recycling-Centren), Hein Déchets
Stahl- und Eisenindustrie	ArcelorMittal, Piwel, ArceloMittal
Umwelttechnik	Dudelange
	Epuromat, Gemeinden und Syndikate (Kläranlagen, Biogasanlagen), Lamesch, Sidor
Zellstoff- und Papierindustrie	Roboto