

## Programm Grundkurs Ausbildung Betriebspersonal von Kompostier- und Vergärungsanlagen

<b>1. Tag: Grundlagen Vergärung, Exkursionen Vergärung [28.01.2020]</b>
<b>2. Tag: Grundlagen, Biologie und Technik, Produkte und Märkte [29.01.2020]</b>
<b>3. Tag: Biologie der Kompostierung, Analysen und Überwachung, Exkursionen Kompostierung [25.02.2020]</b>
<b>4. Tag: Analysen, Produkte &amp; Anwendungen, Betriebsablauf [26.02.2020]</b>
<b>Prüfungstag: Fragen pro Kapitel beantworten, Repetition und Prüfung [25.03.2020]</b>

Zeit	1. Tag: Grundlagen Vergärung, Exkursionen Vergärung [28.01.2020]	Skript	Ort	
08:00-08:15	Entreffen der Kursteilnehmenden		Hotel Balsthal	
08:15-09:00	Begrüssung und Einleitung / Kursinhalt und -ablauf			
09:00-09:45	Kapitel 3: Verfahrenstechnik Übersicht Prozesse und Verfahren der Vergärung	3.1		
09:45-10:15	Kaffeepause			
10:15-11:00	Kapitel 3: Verfahrenstechnik Systemübersicht Trocken- und Flüssigvergärung	3.2		
11:00-11:45	Kapitel 2: Biologie Biologie der Vergärung - Abbauphasen, Prozesskenngrößen	2.2.1-2.2.2		
11:45-13:00	Mittagessen			
13:00-14:30	Exkursion Grüngutvergärungsanlage			tba
14:30-15:00	Transfer			
15:00-17:30	Exkursion Co-Vergärung landwirtschaftlich			tba
17:30	Kursende		Hotel Balsthal	
19:00	Abendessen			

	2. Tag: Grundlagen, Biologie und Technik, Produkte und Märkte [29.01.2020]	Skript	Ort
08:00-08:15	Begrüssung und Einleitung / Kursinhalt und -ablauf		Hotel Balsthal
08:15-09:00	Kapitel 2: Biologie Biologie der Vergärung - Biologische Aspekte der Prozessführung	2.2.3	
09:00-09:45	Kapitel 1: Abfallwirtschaft und Gesetze Gesetzliche Grundlagen auf Bundesebene, USG, GschG, RPG, Mineralölsteuer, UVG	1.4-1.9	
09:45-10:15	Kaffeepause		
10:15-11:00	Kapitel 1: Abfallwirtschaft und Gesetze Volkswirtschaftliche Ausgaben und Abfallkosten, Verarbeitungsanlagen für biogene Abfälle	1.1-1.3	
11:00-11:45	Kapitel 3: Verfahrenstechnik Kompostierung, Umsetz- und Belüftungssysteme der Kompostierung, Nachbehandlung von festen Produkten	3.3-3.5	
11:45-13:00	Mittagessen		
13:00-13:45	Kapitel 4: Produkte und Märkte Grundlagen, Marktanalyse	4.1-4.3	
13:45-14:30	Kapitel 4: Produkte und Märkte Stoffliche Produkte wie Kompost, Gärgut und Gärgülle, Anwendungskonzepte, Rahmenbedingungen	4.6-4.8	
14:30-15:00	Kaffeepause		
15:00-15:45	Kapitel 3: Verfahrenstechnik Nachbehandlung von Biogas, energetische Nutzung, Lagerung der Produkte, Ausbringtechnik, Emissionen,	3.6-3.11	
15:45-16:30	Kapitel 4: Produkte und Märkte Energetische Produkte, Holz für energetische Nutzungen	4.4-4.5	
16:30-17:00	Evaluation Tag 1 und Tag 2		
17:00	Kursende		

Zeit	3. Tag: Biologie der Kompostierung, Analysen und Überwachung, Exkursionen Kompostierung [25.02.2020]	Skript	Ort	
08:00-08:15	Begrüssung und Einleitung / Kursinhalt und -ablauf		Hotel Balsthal	
08:15-09:00	Kapitel 2: Biologie Biologie der Kompostierung: Abbauphasen, Prozesskenngrößen	2.3.1-2.3.3		
09:00-09:45	Kapitel 2: Biologie Biologie der Kompostierung: Biologische Aspekte der Prozessführung	2.3.4		
09:45-10:15	Kaffeepause			
10:15-11:00	Kapitel 2: Biologie Kreisläufe und Abbaewege in der Natur	2.1		
11:00-11:45	Kapitel 5: Analysen und Überwachung Prozessüberwachung Kompostierung, Qualitätsüberwachung Kompostierung	5.5-5.6		
11:45-13:00	Mittagessen			
13:00-14:30	Exkursion Platzkompostierung mit Erdenproduktion			tba
14:30-15:00	Transfer			
15:00-17:30	Exkursion Feldrandkompostierung			tba
17:30	Kursende		Hotel Balsthal	
19:00	Abendessen			

	4. Tag: Analysen, Produkte & Anwendungen, Betriebsablauf [26.02.2020]	Skript	Ort
08:00-08:15	Begrüssung und Einleitung / Kursinhalt und -ablauf		Hotel Balsthal
08:15-09:00	Kapitel 5: Analysen und Überwachung Grundlagen, Gesetzlich geforderte Analysen	5.1-5.2	
09:00-09:45	Kapitel 5: Analysen und Überwachung Prozessüberwachung Vergärung, Qualitätsüberwachung Vergärung	5.3-5.4	
09:45-10:15	Kaffeepause		
10:15-11:00	Kapitel 5: Analysen und Überwachung Probenahme von Gärgut und Kompost, Messung an Proben im anerkannten Labor	5.7-5.8	
11:00-11:45	Kapitel 4: Produkte und Märkte Risiken bei unsachgemässen Anwendungen, Kriterien für Biolandbau und ev. andere Label, Qualitäts-Richtlinien	4.13-4.15	
11:45-13:00	Mittagessen		
13:00-13:45	Praktische Übung: Beurteilung der Qualität von Produkten		
13:45-14:30	Kapitel 4: Produkte und Märkte Anwendungszeitpunkte, Anwendungsfelder und Kundensegmente, Reine Kompostprodukte oder Mischungen	4.9-4.11	
14:30-15:00	Kaffeepause		
15:00-15:45	Kapitel 6: Betriebsablauf Hilfsmittel, Inspektion	6	
15:45-16:30	Kapitel 6: Betriebsablauf Inspektion und Qualitätsmanagement	6	
16:30-17:00	Evaluation Tag 3 und Tag 4, Ausblick Prüfungstag		
17:00	Kursende		

Zeiten	Prüfungstag: Fragen pro Kapitel beantworten, Repetition und Prüfung [25.03.2020]	Skript	Ort
09:00-09:15	Begrüssung und Einleitung		Hotel Balstahl
09:15-10:00	Repetition Fragen zu Kapitel 1-2	1-2	
10:00-10:15	Kaffeepause		
10:15-11:00	Repetition Fragen zu Kapitel 3-4	3-4	
11:00-11:45	Repetition Fragen zu Kapitel 5-6	5-6	
11:45-13:00	Mittagessen		
13:00-13:45	Allgemeine Fragen / Ablauf Prüfungen / Individuelle Vorbereitung		
13:45-14:15	Kaffeepause		
14:15-15:45	Prüfung		
16:00	Abschluss und Apéro		