



Grundausbildung für Melkmaschinenkontrolleure

Tänikon, 8. bis 10. Juni, 13. bis 17. Juni 2022

Detailprogramm

Margret Keck, 2.5.2022

Mittwoch, 8. Juni 2022		
9:00-9:30	Begrüssung, Organisation und Übersicht über das Programm des Grundkurses (Margret Keck und Bruno Forrer)	Messtechnik
I. Rechtliche Grundlagen, Branchenstandard, ISO-Normen (Bruno Forrer)		
9:30-10:00	Verordnung über Hygiene bei der Milchproduktion, Richtlinien des Branchenstandards, ISO-Normen 3918, 5707, 6690	Messtechnik
II. Physiologische und biologische Grundlagen (Bruno Forrer)		
10:00-11:00	Aufbau und Funktion des Euters und Milchbildung	Messtechnik
11:00-12:00	Milchejektion und Euterentzündung	Messtechnik
III. Sicherung der Milchqualität (Bruno Forrer)		
13:00-13:45	Informationen zu Agroscope, Einblick in Forschungsprojekte (Margret Keck)	Messtechnik
13:45-14:30	Melkhygiene, Milchkühlung und -lagerung	Messtechnik
14:30-15:15	Reinigung und Desinfektion	Messtechnik
15:45-17:30	Melkübung und Demonstration Milchejektion (Markus Keller) bzw. Rundgang Versuchseinrichtungen (Margret Keck)	Melkstand, Versuchsstall

Donnerstag, 9. Juni 2022		
IV. Grundlagen der Vakuumerzeugung, -regulation und Pulsation (Bruno Forrer)		
8:00-9:00	Geschichte der Melktechnik und Aufbau einer Melkanlage	Messtechnik
9:30-10:15	Vakuumsystem	Messtechnik
10:15-11:00	Vorausbestimmung des Luftdurchflusses der Vakuumpumpe	Messtechnik
11:00-12:00	Übung: Vorausbestimmung des Luftdurchflusses der Vakuumpumpe	Messtechnik
13:00-13:45	Vorstellung der Ergebnisse und Diskussion	Messtechnik
13:45-14:30	Vakuumregulierung	Messtechnik
14:30-15:15	Luftleitung und Bestimmung Innendurchmesser Luftleitung	Messtechnik
15:45-17:30	Melkübung und Demonstration Milchejektion (Markus Keller) bzw. Rundgang Versuchseinrichtungen (Margret Keck)	Melkstand, Versuchsstall

Freitag, 10. Juni 2022		
IV. Grundlagen der Vakuumerzeugung, -regulation und Pulsation (Bruno Forrer)		
8:00-8:45	Übung: Bestimmung Innendurchmesser Luftleitung	Messtechnik
8:45-9:30	Vorstellung der Ergebnisse und Diskussion	Messtechnik
10:00-10:45	Pulssystem	Messtechnik
10:45-11:30	Melkeinheit	Messtechnik
11:30-12:00	Milchsystem und Bestimmung Innendurchmesser Melkleitung	Messtechnik
13:00-14:00	Demonstration Melkanlage und Messpunkte	Melkstand
14:00-14:45	Übung: Bestimmung Innendurchmesser Melkleitung	Messtechnik
14:45-16:00	Weitere Rechenübungen zu Vakuumpumpe, Luftleitungen, Melkleitung	Messtechnik

Montag, 13. Juni 2022		
VII. Melkmaschine und Mastitis (Michael Hubal)		
9:00-9:45	Prophylaxe und Transport von Mastitiserregern	Messtechnik
9:45-10:30	Einflüsse der Melktechnik auf die Zitzenkondition	Messtechnik
10:30-11:15	Lärm und Vibrationen	Messtechnik
11:15-12:00	Demonstration Melkanlage und Messpunkte	Prüfhalle 2
13:15-14:00	Elektrische Immissionen	Messtechnik
VIII. Wartung und Kontrolle der Melkanlage nach den Richtlinien (Michael Hubal)		
14:00-14:30	Allgemeine Angaben zur Wartung und Kontrolle von Melkanlagen	Messtechnik
14:30-15:00	Vakuum der Anlage, Empfindlichkeit der Regelung und Vakuumabfall	Messtechnik
15:30-16:00	Übung	Prüfhalle 2
16:30-17:30	Luftdurchflüsse in der Anlage	Messtechnik

Dienstag, 14. Juni 2022		
VIII. Wartung und Kontrolle der Melkanlage nach den Richtlinien (Michael Hubal, Markus Keller)		
8:00-8:45	Übung zu Luftdurchflüssen in der Anlage	Prüfhalle 2, Melkstand
8:45-09:30	Prüfung der Regelkennlinie	Messtechnik
10:00-10:45	Übung	Prüfhalle 2, Melkstand
10:45-11:30	Kontrolle der Pulsatoren	Messtechnik
11:30-12:00	Übung	Prüfhalle 2, Melkstand
13:00-13:45	Luftdurchflüsse in Melkeinheiten	Messtechnik
13:45-15:00	Übungen	Prüfhalle 2, Melkstand
15:30-17:30	Selbständige Übung: Kontrolle Melkanlage	Prüfhalle 2, Melkstand

Mittwoch, 15. Juni 2022		
V. Bauliche Gestaltung von Melkständen (Bruno Forrer, Michael Hubal)		
8:00-8:45	Konzepte, Energie, Ausführung, Abmessungen in Melkständen	Messtechnik
8:45-9:30	Bodengestaltung in Melkständen	Messtechnik
VIII. Wartung und Kontrolle der Melkanlage nach den Richtlinien (Michael Hubal, Bruno Forrer)		
10:00-12:00	Demonstration zu Aufbau und Funktion der Melkanlage	Prüfhalle 2
13:00-15:15	Übungen (in Gruppen), weitere Rechenübungen	Messtechnik, Prüfhalle 2, Melkstand
VI. Grundlagen der Melkarbeit (Bruno Forrer, Michael Hubal)		
15:45-16:30	Arbeitsabläufe beim Melken, Arbeitszeitbedarf	Messtechnik
16:30-17:30	Melkleistung von Melkverfahren	Messtechnik

Donnerstag, 16. Juni 2022		
VIII. Wartung und Kontrolle der Melkanlage nach den Richtlinien; (Michael Hubal, Bruno Forrer)		
8:00-08:45	Überprüfung der Reinigung nach Serviceblatt	Messtechnik, Prüfhalle 2, Melkstand
8:45-9:30	Vakuumschlüsse von Eimermelkanlagen und Übung	
10:00-12:00	Prüfung Eimermelkanlagen / Möglichkeit für Übungen	Messtechnik/ Prüfhalle 2
13:00-17:00	Selbststudium, Übungen (in Gruppen)	Messtechnik, Prüfhalle 2, Melkstand
17:00-17:30	Rückblick, Bewertung des Kurses und Diskussion	Messtechnik

Freitag, 17. Juni 2022		
8:00-9:30	Theorieprüfung (Michael Hubal, Margret Keck)	Messtechnik
9:45-12:15	Praktische Prüfung (Michael Hubal, Markus Keller)	Prüfhalle 2
13:15-17:00	Praktische Prüfung (Michael Hubal, Markus Keller)	Prüfhalle 2