

## Knochenmazerationsanlage mit bis zu zwei Prozessbecken

### Anlagenbeschreibung

Die Mazerationsanlagen sind in ihrer Ausführung für nahezu geruchlose Mazeration kompakt gebaut, inkl. Deckelanschluss zur Absaugung der Dämpfe in die Atmosphäre:

- Stabile Edelstahl-Rahmenkonstruktion komplett mit Edelstahlblech verkleidet
- Hochwertige, höhenverstellbare Maschinenfüße
- Bis zu zwei, voneinander getrennten Becken mit Überlaufschutz, Wasserrinne für Geruchsisolation und Ablaufverrohrung
- Elektrische Heizung, Heizmedium Wasser
- Deckel mit Gegengewicht für leichtere Bedienung, Anschlussstutzen für Absaugung, manuell bedienbarer Lufteinlass für Frischluftzufuhr
- Anlagenbedienung erfolgt über ein Touchscreen-Display am Schaltschrank
- Steuerung der Umwälzung(Pumpensteuerung), Heiztemperatur, Prozess-Laufzeit, etc.
- Bei Doppelbecken Mazerationsanlagen sind beide Becken unabhängig voneinander steuerbar
- Hebelmischer für manuelle Anlagenreinigung nach Prozessende
- pH-Messsonde für Überwachung der Prozessflüssigkeit (optional)
- integriertes Fernwartungsmodul (nur mit VPN-Tunnel)

Auf Wunsch können, je nach Beckengröße, noch Bedienpodeste o.ä. angefertigt und mitgeliefert werden. Des Weiteren können wir Prozesshilfsmittel wie z.B. Einhänge-Körbe /-stäbe oder /-kreuze nach Ihren Wünschen herstellen und mitliefern.

Bild1



Doppelbecken-Mazerationsanlage mit geöffneten Deckeln und Edelstahlpodest für eine bessere Bedienbarkeit der Prozesshilfsmittel. Beide Becken sind umlaufend Wärmeisoliert und getrennt über Heizstäbe in eigenen Heizkammer steuerbar. Heizleistung sowie die Anzahl der Heizstäbe wird an die Beckengröße angepasst.

Beispielanzeige des Touchscreen-Displays zur Überwachung und Steuerung des Mazerationsprozesses inkl. optionaler pH-Wert Anzeige.

Bild2

Mazerator BMU-1366.R2				31.12.2000 10:59:59	
00	°C	Solltemperatur	00,0	Amp. Strom Heizung 4	
00	°C	Isttemperatur	00,00	pH Wert Becken 1	
00	°C	Heizmedium			
000	00	h / m	Solllaufzeit		
000	00	h / m	Istlaufzeit		
000	00	h / m	Restlaufzeit		
00,0		Amp. Strom Heizung 1		"Pause Aktiviert"	
00,0		Amp. Strom Heizung 2		Grafik Becken 1	Trend Becken 1
00,0		Amp. Strom Heizung 3			
AUTO	BZ			Mazeration "START"	
AUTO	BZ	Pumpe / Ablüfter		Mazeration "STOP"	

Ausführung der Anlagenkomponenten:

1) Mazerationsbecken und Ummantelung aus Edelstahl

Die Prozessbecken besitzen eine doppelte Ummantelung für optimale, umlaufende Wärmeisolierung des Beckens sowie der Wärmekammer. Doppelte Deckelausführung mit integrierter Wärmeisolierung, Ausgleichsgewicht für leichtes Öffnen und Schließen, Manueller Verschluss für Frischluftzufuhr, Anschlussstutzen für Absaugung und Kunststoffgriff.

2) Armaturen und elektrische Komponenten

Schneller und direkter Zugriff auf alle Armaturen und Komponenten möglich. Integrierte Sicherung gegen Überhitzung. Elektronische Temperaturmessung der Prozessbecken und Wärmekammer über Widerstandsthermometer Typ PT100, Ausgabe der Messung über Touchscreen-Display (*Bild 2*). Umwälzpumpe mit Intervallfunktion und pH-Messsonde.

Auf der Rückseite integrierte Einfüllstutzen für Kaltwasseranschlüsse zur Befüllung der Wärmekammer sowie Ablassventile, Sicherheitsüberlauf der Prozessbecken mit Ablaufverrohrung verbunden. Manueller Kugelhahn zur Entleerung der Deckelwasserrinne. Flexibler Hebelmischer zur Anlagenreinigung.

3) Schaltschrank

Integrierter Schalt- und Regelschrank aus Edelstahl mit eingebautem Touchscreen-Display für Überwachung und Steuerung der Mazerationsanlage und Ausgabe aller Messinstrumente (*Bild 2*).

Mögliche Prozessabläufe

1. Mazeration ohne Badumwälzung über Zeit- und Temperatureingabe
2. Mazeration mit regelmäßiger Badumwälzung
3. Mazeration mit unterschiedlichen Umwälzungsabständen

Beider Bäder können unabhängig voneinander gesteuert werden.

