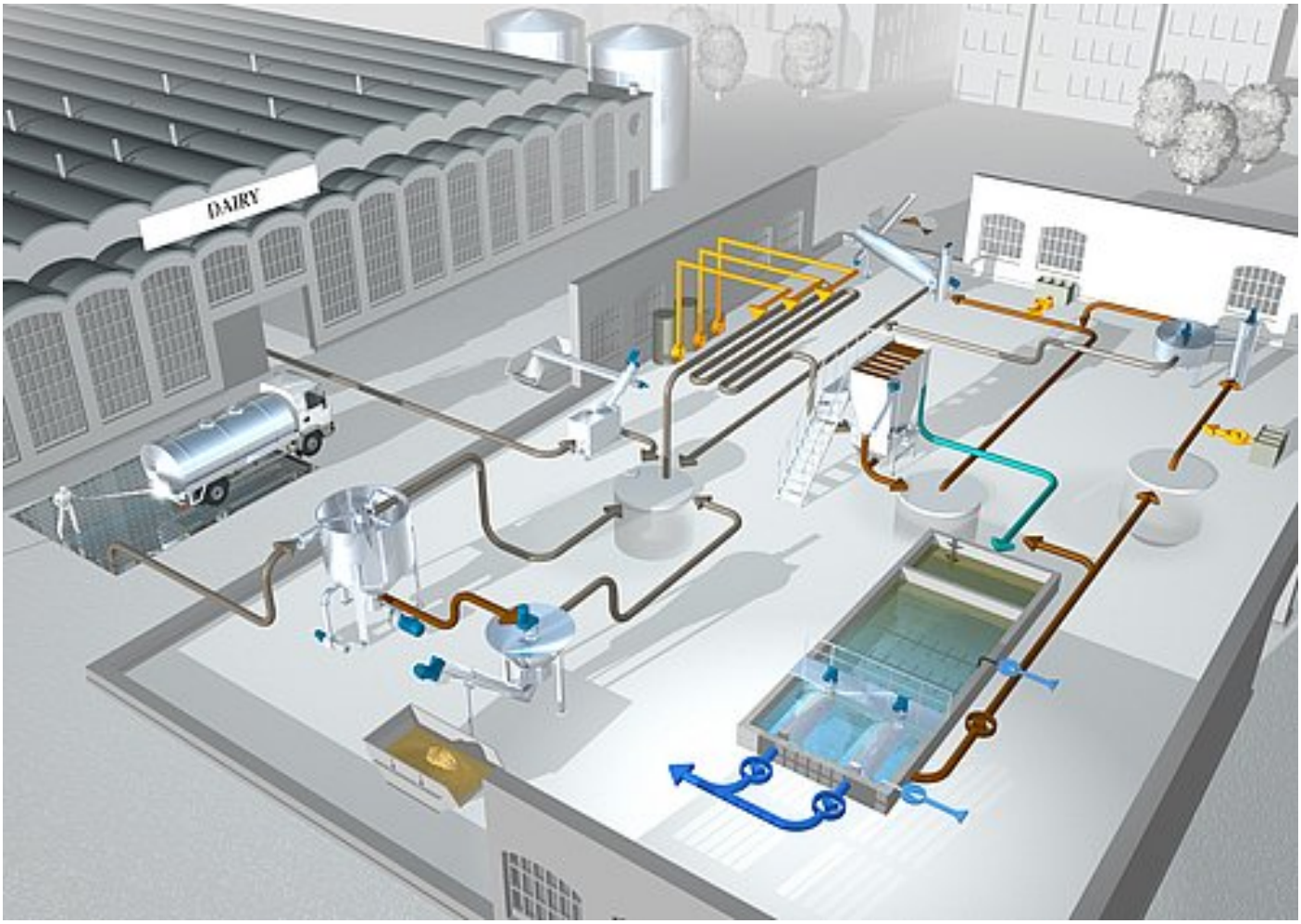
Soluzioni HUBER per caseifici e industria del latte

Le acque reflue dell'industria del latte contengono molti grassi e solidi, e sono caratterizzate da alti valori di COD e BOD, per i quali devono essere pagate tasse elevatissime, in relazione all'alto tasso di inquinamento. Diventa quindi più economico ridurre i suddetti carichi in loco, in modo tale da poter immettere le acque reflue nelle fognature pubbliche oppure direttamente nel corpo ricettore, senza dover pagare tasse supplementari, oppure pagandole in misura ridotta.

Le esigenze variano a seconda della grandezza dell'azienda, dell'offerta di prodotti, della quantità delle acque reflue e del carico. Mentre le industrie più piccole devono separare soltanto grassi e solidi, le grandi aziende sono spesso obbligate a ridurre anche i loro carichi di BOD e COD.

Concetto impiantistico



Clicca sull'immagine per avere un'apparizione più grande ed interattiva con informazioni dettagliate e link mirati.

Descrizione processo

DESCRIZIONE DEL PROCESSO

Le acque reflue provenienti dal lavaggio dei veicoli e dalle zone di consegna contengono terra, sabbia e pietrisco. In una prima fase vengono fatte passare attraverso un separatore sabbie circolare HUBER. Le sostanze solide minerali eliminate da questo separatore, vengono successivamente liberate dalle sostanze organiche nel nostro impianto di lavaggio sabbie e possono successivamente essere riutilizzate come materiale edile.

Le acque reflue della lavorazione del latte contengono sostanze solide organiche come pezzi di frutta o cereali (p.es. nella produzione dello yogurt) e sostanze interferenti provenienti dalla rottura di vetri oppure parti di imballaggio. Questi solidi vengono separati nella

griglia fine HUBER con una spaziatura di 1 mm.

Dopo lo stoccaggio intermedio per compensare i picchi quantitativi e del carico, i flussi di acqua reflua vengono trattati assieme in un impianto a flottazione HUBER. A seconda delle esigenze specifiche le acque reflue vengono prima condizionate chimicamente in un reattore tubolare (tramite precipitazione, coagulazione, flocculazione e/o neutralizzazione). Dopo la separazione di oli, grassi e solidi fini possono essere immesse nelle fognature pubbliche. Le acque reflue contengono però ancora dei carichi notevoli di BOD e COD, in particolare sotto forma di lattosio in soluzione.

Per il trattamento completamente biologico viene utilizzato un impianto a fanghi attivi a membrane HUBER, le cui acque di scarico possono essere immesse direttamente nel corpo ricettore. Poiché le acque reflue depurate in questo modo si contraddistinguono per la loro eccezionale qualità e sono quasi privi di batteri, possono essere mandate in ricircolo anche come acque di esercizio.

I fanghi in eccesso, provenienti dal processo biologico e composti da biomassa, vengono concentrati con il nostro ispessitore a dischi e disidratati assieme ai fanghi flottati già ispessiti, i quali sono composti maggiormente da oli e grassi coagulati. Per questo procedimento la pressa a coclea HUBER si è affermata con molto successo. I fanghi e lo scarico della griglia fine vanno preferibilmente passati ad un impianto di biogas, per aumentare notevolmente la produzione di quest'ultimo.

Nella realizzazione delle nostre soluzioni ci avvaliamo inoltre di affidabili componenti HUBER in acciaio inossidabile, come per esempio trasportatori a coclea e chiusini, oppure scale, passerelle e parapetti.

Applicazioni

- Depurazione delle acque di scarico nel settore lattiero caseario – Elaborazione di soluzioni su misura per il cliente per l'adduzione diretta e indiretta
- Disidratazione dei fanghi di HUBER per un nuovo impianto di depurazione nell'industria casearia

Downloads

Depliant: Wastewater treatment in dairies and milk processing industry (inglese) [pdf, 1.36 MB]

Photos

Video: Complete wastewater treatment in a dairy

https://www.youtube.com/watch?v=HkqDkDsi070

Prodotti

- HUBER Rotostaccio ROTAMAT® Ro2 / RPPS / STAR

- HUBER Dissabbiatore circolare HRSF
- HUBER Coanda Lavaggio Sabbie RoSF4
- HUBER Griglia protezione pompe ROTAMAT® RoK4
- HUBER Impianto a Flottazione HDF
- HUBER Ispessitore a disco S-DISC
- HUBER Pressa a Coclea S-PRESS
- HUBER Pressa a Coclea Q-PRESS®
- HUBER Tavola piana DrainBelt
- HUBER Coclea di trasporto Ro8 / Ro8 T

HUBER Technology srl
P.IVA e C.F. 01689490215
Cap. Soc. Euro 600.000,00 int. ver.
Iscr. al Registro delle Imprese
di Bolzano n. 01689490215

Sede amministrativa:
Zona Produttiva Vurza, 22
39055 Pineta di Laives (BZ)
Tel. 0471.590107
Fax 0471.594280

Sede commerciale:
Via A. Meucci, 35
27055 Rivanazzano (PV)
Tel. 0383.934023
Fax 0383.944453

Internet:
www.huber.de
www.hubertec.it
info@hubertec.it