PWL Kompaktanlagen „Modular" setzen neue Maßstäbe

Die mechanische Abwasserbehandlung hat zu Recht, sowohl in der Kommune als auch in der Industrie, einen sehr großen Stellenwert. Die gewählte Technik ist die Grundlage für eine effiziente, energie- und kostensparende Betriebsführung. Dabei ist beispielsweise die Wahl der Rechen- bzw. Filterfeinheit im Zulauf der Abwasserbehandlung ein entscheidendes Kriterium für die Energieeffizienz der biologischen Stufe und nicht zuletzt des Personal- und Revisionsaufwandes.

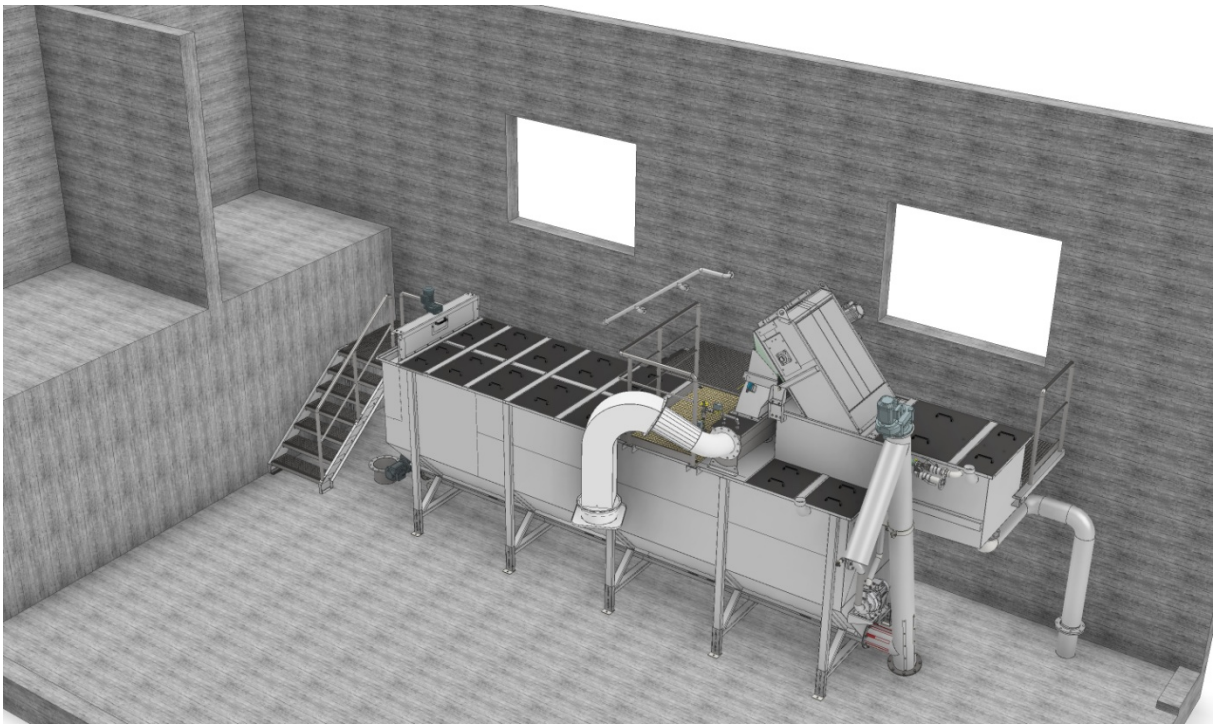
PWL Kompaktanlagen werden auf die individuellen Belange der Prozess- und Betriebsführung optimal zugeschnitten. Das modulare System der PWL Kompaktanlagen kombiniert unterschiedliche PWL Feinrechen oder PWL Trommelsiebe mit verschiedenen Sandfanggeometrien und Sandfangverfahren. Die Sandfänge können belüftet oder unbelüftet ausgeführt werden. Das konstruktive Konzept der PWL Sandfänge ermöglicht eine Walzenströmung im Sandfangquerschnitt und damit eine deutlich verbesserte Sandabscheidung.

Die Sandfangräumung wird durch eine horizontale massive Förderspirale verschleißarm realisiert. Das geförderte Sediment wird einer robusten Sandklassierspirale oder alternativ einer Sandförderpumpe zugeführt. Sowohl die Austragsspirale, als auch die Sandförderpumpe können das Sediment beispielsweise in einen PWL Sandwäscher fördern.

Ergänzend können die Sandfänge mit integriertem, automatisch geräumtem Fettfang ausgerüstet werden. Die innovative PWL Fettfangräumung verzichtet dabei völlig auf bewegliche Einbauten im Fettfang. Die einmalige Funktion des Fettabzuges ist hier zu sehen: https://youtu.be/DhWfGjjpNmU . Wartungskosten werden so signifikant minimiert. Eine integrierte Fettpumpe fördert den abgetrennten Schwimmstoff in einen separaten Behälter, Fettfang oder zurück in den Rechengutaustrag.

Das durch den eingesetzte PWL ProCat Harkenumlaufrechen entnommene Rechengut wird zur Rechengutwäsche in den bewährten Intervall-Waschverdichter abgeworfen. Hier wird intensiv gewaschen und anschließend verdichtet, so dass das Rechengut entwässert in einen Container abgegeben werden kann. Dabei ist es natürlich auch möglich, dass z.B. im Falle unterirdisch angeordneter Anlagen, ebenerdig aufgestellte Container beschickt werden. Die Waschwasserversorgung kann durch Abwasser, mit einer im Sandfang der Kompaktanlage eingebauten Schneidradpumpe oder alternativ durch Brauchwasser dargestellt werden.

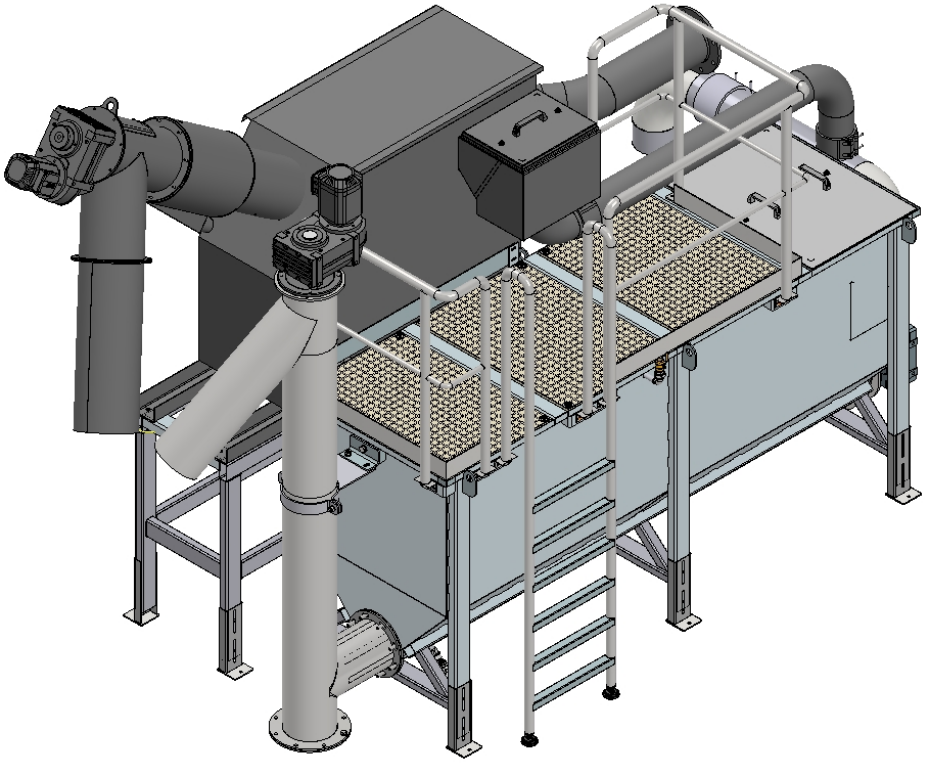
PWL Kompaktanlagen sind auch für die Fäkalschlammannahme einsetzbar. Eine zusätzliche Behälterspülung im Zulaufbehälter sorgt für dessen Reinigung nach erfolgter Beschickung.



Die vielen Vorteile der PWL Kompaktanlagen auf einen Blick:

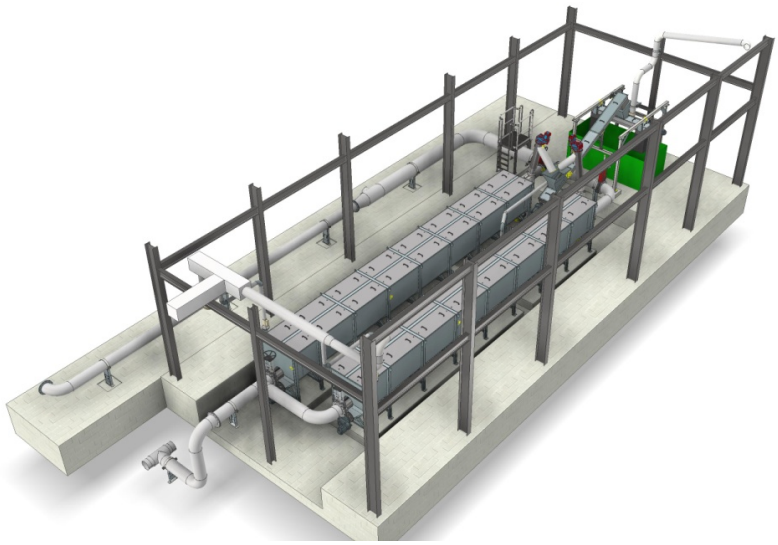
- Feinrechen, wie der PWL ProCat Harkenumlaufrechen oder das PWL Helixsieb werden auch in Kompaktanlagen grundsätzlich mit ausschwenkbarem Rechenfeld geliefert
- Planung und Einbau werden deutlich beschleunigt und Montage- sowie Baukosten reduziert
- Niedrigster Energieverbrauch in der mechanischen Abwasserreinigung
- Fettfang ohne bewegliche, wartungsintensive Einbauten
- Hervorragende Zugänglichkeit des gesamten Sandfanges durch abnehmbare, mit Vorreibern verschließbare Abdeckungen
- Vollständig oder partiell begehbar mit Geländer ausgerüstet

- Vollständig hygienegekapselt mit optionaler, aktiver Abluftabsaugung
- Optional vollständig verkabelt vormontiert
- In unterschiedlichen Edelstahlqualitäten und auch Duplex-Stahl ausführbar
- Integration der Rechenanlage oder in aufgelöster Bauweise lieferbar.



Die hohe Betriebsfreundlichkeit der PWL Kompaktanlage, deren ausgereifte und durchdachte Konstruktion, die vergleichsweise niedrigen Realisierungskosten und die schnelle Umsetzung der Anlagen überzeugen immer mehr Betreiber.

Sprechen Sie uns gerne an. Wir erarbeiten Ihnen einen individuellen Lösungsansatz auf der Grundlage unserer Kompaktanlagen.



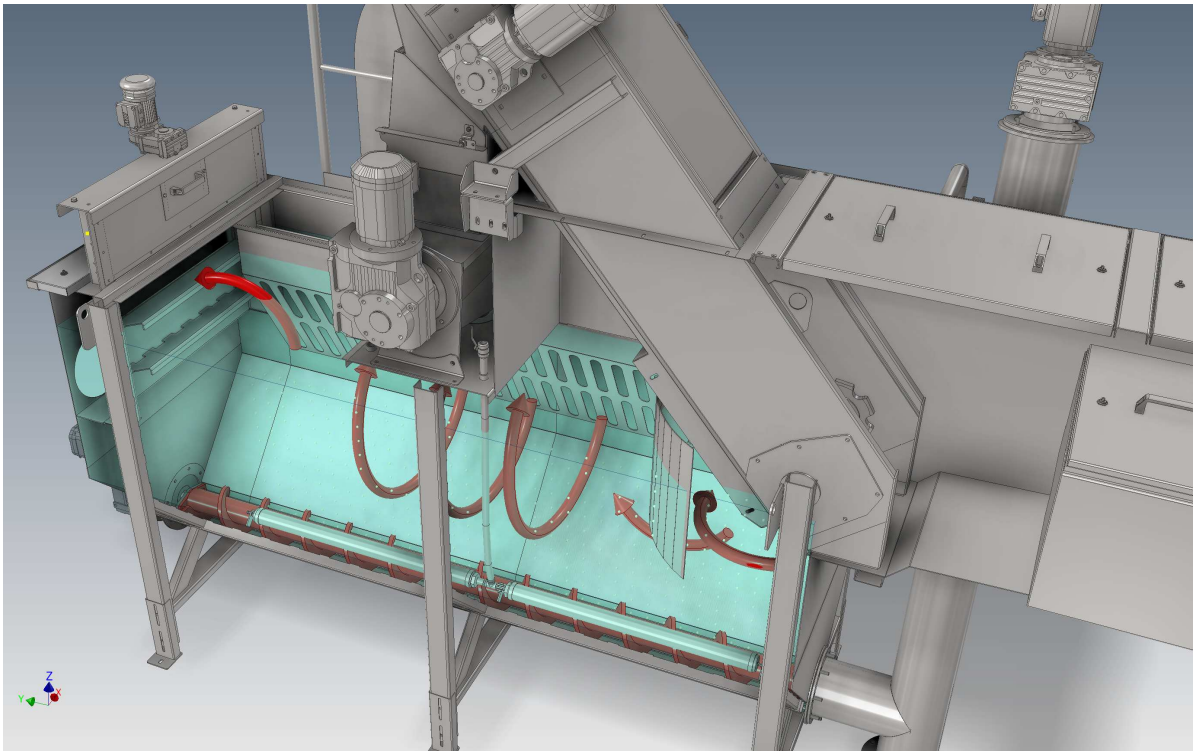
PWL Kompaktanlagen „Modular S" mit Hybridsandfang

In der mechanischen Abwasserbehandlung werden seit Jahrzehnten klassische Sandfanganlagen zur Sedimentation von Sand und Kiesfraktionen eingesetzt. Eine sehr effiziente und erfolgreiche Variante stellen die PWL Kompaktanlagen auf der Basis einer klassischen Sandfangauslegung dar.

Sind aber die Rahmenbedingungen zur Integration eines klassisch ausgelegten Sandfanges nicht gegeben, bietet sich der Einbau einer PWL Kompaktanlage mit Hybridsandfang an. Dessen Einbau ist u.a. zu empfehlen, wenn:

- verfügbare Platzverhältnisse klassische Einbauten nicht zulassen
- überwiegend Feinstsande (0,1mm<Korn<0,2mm) sedimentieren sollen

PWL Kompaktanlagen mit Hybridsandfang nutzen durch entsprechende Einbauten die Energie des einströmenden Mediums, um sedimentierende Stoffe gezielt in die Sedimentationszone zu führen. Die Hybridsandfänge können belüftet oder unbelüftet ausgeführt werden. Das konstruktive Konzept der PWL Hybridsandfänge ermöglicht eine Walzenströmung im Sandfangquerschnitt und damit eine deutlich verbesserte Sandabscheidung.



Die Sandfangräumung erfolgt durch bewährte PWL Spiralfördersysteme, die geometrisch angepasst, in der Lage sind auch Feinssande zu fördern, ohne dass diese in die sogenannte „leimige", also nicht förderbare Phase übergehen.

PWL GmbH & Co.
Anlagentechnik KG
Ahnser Str. 9
D-31675 Bückeburg
www.pwl-anlagentechnik.de
info@pwl-anlagentechnik.de
Tel: +49 5722 8 92 79 - 0
Fax: +49 5722 8 92 79- 27