

SPOLEČNOST

**FERRMONT, spol. s r.o.**

Púchov, Slovensko

www.ferrmont.sk

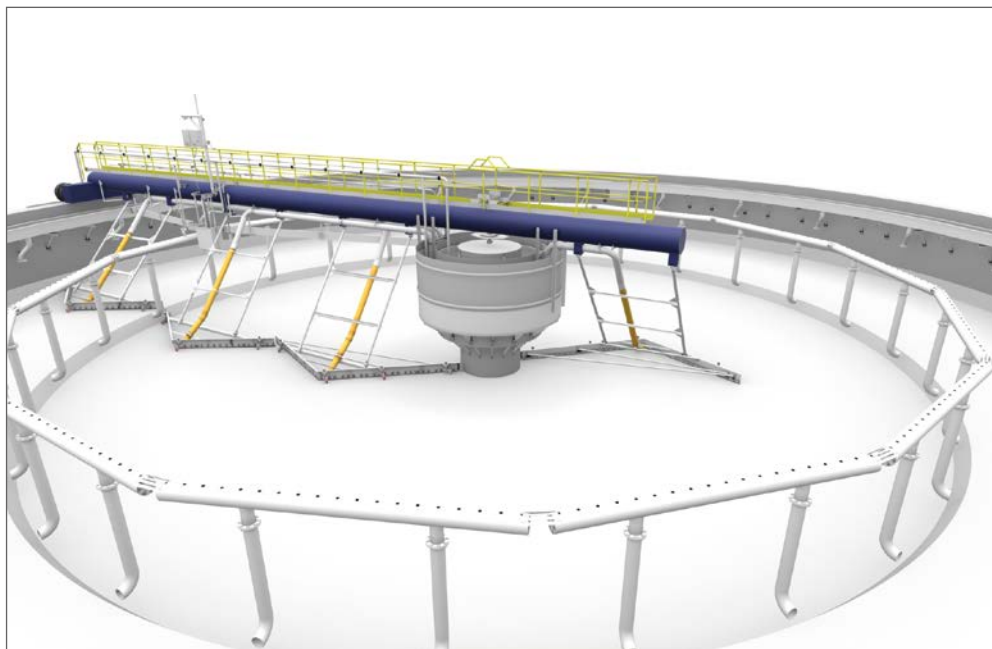
SOFTWARE

**Autodesk Product Design Suite Ultimate**

## Jak na konstrukci lepších čistíren

Oborově zaměřené aplikace od Autodesku usnadňují ve FERRMONTU navrhování účinnějších a levnějších technologických zařízení.

„S produkty od Autodesku se nám podařilo zvýšit efektivitu navrhování. Profesionální tým Autodesku je nám navíc vždy nápomocný při vylepšování našich postupů tvorby virtuálních modelů a výkresové dokumentace.“

**Miloš Raček**konstruktér,  
FERRMONT, spol. s r.o.

Při návrhu konstruktéři využili výhod Autodesk Inventoru, včetně knihovny profilů rámových prvků nebo pevnostních analýz

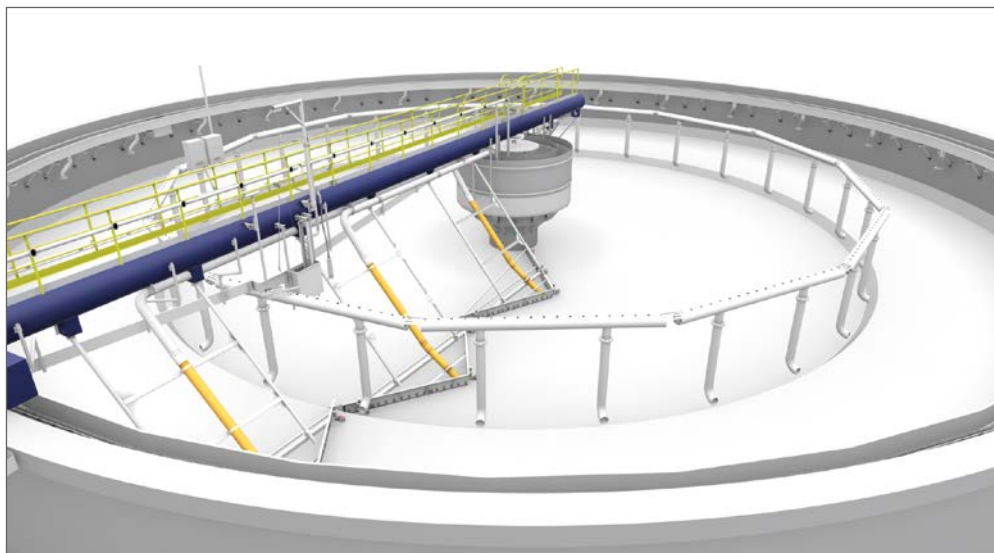
**Společnost FERRMONT je významným dodavatelem technologií a staveb čistíren odpadních vod. Od roku 1994 realizovala desítky referenčních projektů na Slovensku, v Česku a dalších evropských zemích, včetně renovací a modernizací. Firma s 65 zaměstnanci poskytuje servis vlastním klientům i známým technologickým značkám, jako jsou Grundfos, Kaeser či Robuschi. Kromě zařízení pro čištění odpadních vod se konstrukce specializuje také na specializované kovové vestavby, strojní vybavení či provzdušňovací systémy.**

### Precizní projekty na míru konkrétnímu zadání

Se zázemím vlastního výrobního závodu mohou konstruktéři a technologové přizpůsobovat projekty přesně na míru vyvíjejícím se požadavkům zákazníků. Důvěřují přitom dlouhodobě osvědčeným technologiím, včetně softwarových řešení od Autodesku. Na AutoCAD v konstrukci přešli v roce 1993 a do nového tisíciletí již vstupovali s pokročilým 3D CAD systémem Autodesk Inventor. Aktuálně využívají sadu oborově zaměřených aplikací Autodesk Product Design Suite v nejvyšší edici Ultimate, **která mj. pomáhá odhalit silové podmínky návrhu pomocí dynamických simulací.**

Pro řešení od Autodesku se tým společnosti FERRMONT rozhodl s ohledem na jednoduchost ovládání i přístupnost pokročilých funkcí, vysokou efektivitu práce s nástroji pro digitální prototypování, snížení chybovosti a praktické pevnostní analýzy. Správu softwaru a přechod na nové verze usnadňuje program Autodesk Maintenance Subscription a související podpora od Autodesku. Uplatňuje se například při progresivním řešení nových úloh v prostředí Inventoru a u tvorby firemních standardů pro výkresy, kusovníky, knihovny či iPrvky. Důležitou roli při efektivní práci konstrukčního oddělení hrají služby autorizovaného dodavatele, společnosti M&P, který zajišťuje pravidelnou technickou podporu, konzultace u přechodů na nové verze i školení nových metod a konstrukčních postupů.

„Jako konstruktér jsem nasbíral široké zkušenosti s různými CAD systémy a mohu upřímně říci, že Autodesk Inventor je v technické praxi velmi oceňován. Je evidentní, že se jeho vývojáři řídí požadavky uživatelů z praxe a pružně na ně reagují,“ oceňuje 3D CAD systém vedoucí konstrukce Rastislav Majtán.



Dosazovací nádrže slouží k zajištění sedimentace kalu, jeho transportu, odstranění plovoucích nečistot z hladiny a odvodu vyčištěné vody

„Díky sadě oborově zaměřených a vzájemně provázaných aplikací Autodesk Product Design Suite jsme zpřesnili přípravu projektů i technické dokumentace a lépe předcházíme konstrukčním chybám. S ověřováním návrhů už ve fázi konstruování nám pomáhají praktické pevnostní analýzy.“

**Rastislav Majtán**  
vedoucí konstrukce,  
FERRMONT, spol. s r.o.

### Levnější čištění odpadních vod díky optimalizaci zařízení

Výhody Inventoru a dalších aplikací ze sady Autodesk Product Design Suite se projevily také u projektu kruhové dosazovací nádrže pro akciovou společnost Vodohospodárske stavby. Technologické zařízení dosazovací nádrže slouží k zajištění sedimentace kalu, jeho transportu, odstranění plovoucích nečistot z hladiny a odvodu vyčištěné vody. Zakázka byla řešena podle evropských standardů a doplněna některými novými prvky.

Konstruktéři si pochvalovali především tvorbu přesného digitálního prototypu v Inventoru, který pomohl předejít konstrukčním chybám. Dynamické simulace přesně určily rozložení sil působících v mechanických částech čističky. Pevnostní analýzy pomohly výrobek optimalizovat – a tím i snížit náklady na jeho výrobu. Specializované funkce

a knihovna profilů usnadnily tvorbu rámových konstrukcí a plechových dílů.

Návrh, včetně přípravy technické dokumentace, zabral dvěma konstruktérům čtyři týdny. Zákazník kladl důraz na kvalitní projekt, funkčnost i termín zhotovení. Úspěšnou realizaci dokládá fakt, že za 10 měsíců bylo vyrobeno a smontováno hned 8 kusů zařízení.

Snímky poskytl společnost FERRMONT