

PROJEKT



COMBIMIXFABRIKEN BÅLSTA

PEAL är ett tekniskt kunskapsföretag. Produktprogrammet spänner från komponentleverans till kompletta produktionslinjer.

En av våra specialkompetenser är att ta fram helt kundanpassade layouter. PEAL har projekterat och byggt ett antal fabriker under de senaste åren. Tyngdpunkten ligger på mineral och pulverhantering. Vi hanterar även andra material såsom bränslepellets, torrbruk, spackel, jordförbättringsmaterial, plastmaterial samt en mängd kemikalier.

Exempel på PEALs produktprogram



PEAL – Säckfyllare



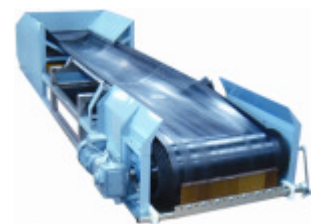
Lachenmeier – Palleballering



M-Tec – Blandare



WAM – Skruvar,
silokomponenter



ÅBA – Band- och
rulltransportörer

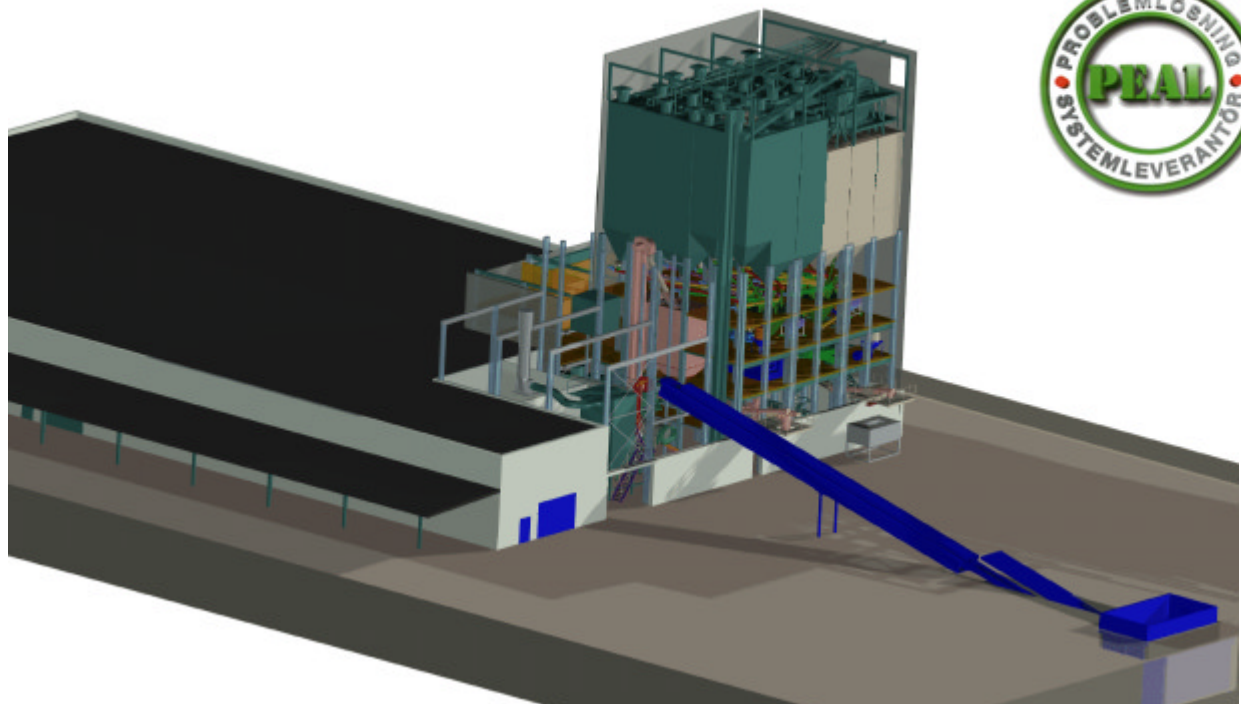
PEAL

PROJEKT

Combimix hade en önskan om en helt ny fabrik med möjlighet för att producera hela deras torrbruk- och spackelsortiment. Grus/sand –framställning skall ske i egen regi, 6 produktionsfraktioner skall tas fram. 16 bulkmaterial, 8-15 additiv samt den ”hemliga” blackboxen skall doseras per linje. Dessa produkter skall sedan kunna distribueras i större bulkutlastning, direktutlastning till bil, storsäck samt småsäck.

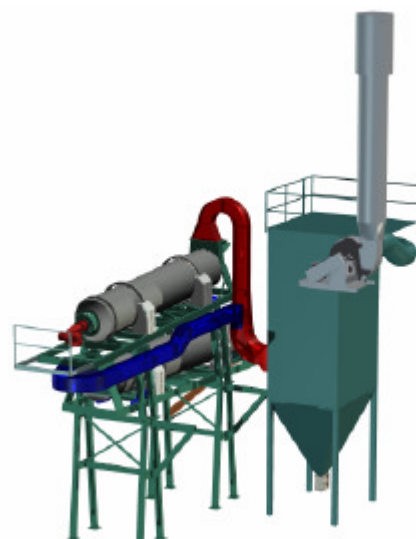
Summerar vi behovet så blir det en riktigt stor fabrikslayout. När vi väger in den ekonomiska aspekten så ger det en orimligt stor fabrik för att täcka behovet av de mindre frekventa produkterna. Fabriken skulle behöva ha 32 silos i tornet och 20-30 additivbehållare.

PEAL får en rejäl utmaning i att lösa logistiken för produktionen. Följande lösning presenteras.



Sandförsörjning sker via intagsfickor med transportband upp till en PEAL-Sandby tork/kyltrumma med tillhörande filter. Hela tork/kyl systemet är byggt på PEALs välbeprövade system TA/KA. Hela processen med brännare, sandinmatning och rökgas-temperaturer styrs via PLC.

Den torkade sanden transporteras via elevator upp till tornet för siktning. En sizer med 5 däck siktar den torkade och nedkylda sanden. Sanden kyls för att förhindra ”svettning” och därmed kondens i silor. Alla sandsilor är försedda med kontinuerlig nivåmätning samt överfyllnadsrör.



PEAL – Tork- och kyltrumma

PEAL

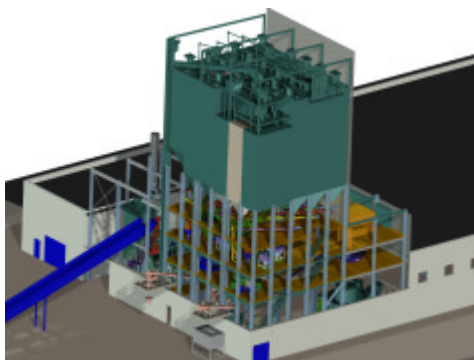
PROJEKT

Produktionstornet består av följande plan

- Topplan med inblåsningsrör och silofilter
- Silosystem med 24 st silor. Varje silo rymmer ca 70 m³.
- Doseringsplan med skruvtransportörer för bindemedel och fallrör för sandfraktioner samt de två stora ballastvågkärlen.
- Tillsattsplan med möjlighet att hantera flobiner, storsäck, småsäck. Tillsattsmedel doseras via vågkärl med stor viktnoggrannhet.
- Blandarplan med plogskärsblandare för spackelprodukter samt planblandare för torrbruk.
- Bottenplan med utsäkningslinjer och bulkutlastning.

Denna lösning ger ett produktionstorn med basmåtten 12,5 x 15 meter !

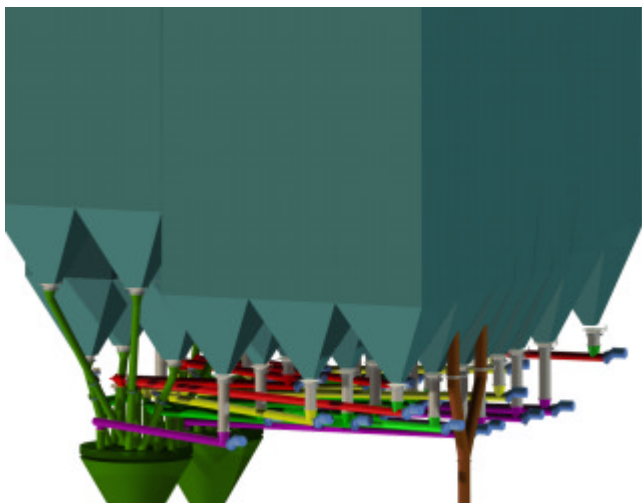
För att komprimera tornet så har 6 av silona dubbelkona, därmed kan samma silo mata båda linjerna.



Fabrik



Skruvplan



Doseringsplan / Skruvplan

24 silor doserar till spackelvågkärllet samt torrbruksvågkärllet. Skruvarna är placerade i tre nivåer för att kunna dosera båda vågkärlen från samma silo. 6 silor har dubbla koner.

Alla silor är utrustade med manuella nödspjäll. Beroende på materialtyp i silon har vi försett dem med olika typer av tömningshjälpmedel. Fluidiseringskudde, luftkanon eller fluiseringsläpp.

2 silor är utrustade med direkttömning ner i utsäkningsbehållaren. Både småsäck från 20 till 100 kg och storsäck säckas ut på bottenplanet. De båda linjerna är sammanbyggda mot en gemensam emballerings- och ackumuleringsbana.



PEAL

Tillsatsplan

På tillsatsplanet hanteras produkter både helautomatiskt samt manuell. Produkterna går i separata vågkärl för att uppnå bästa noggrannhet och minsta rengöring. Det doseras från ett par hundra gram till ett par hundra kilo.



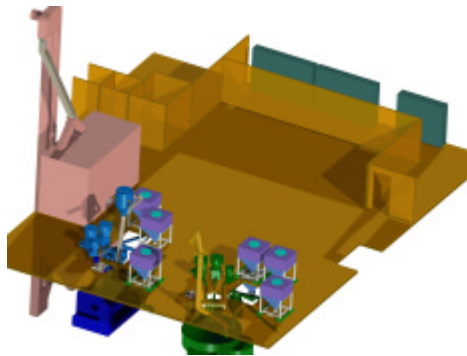
WAM - Mikrodoserare



Blackbox och mikrodoserare



PEAL vågkärl



Mikrodoserare doserar från några centiliter till ett par liter. Doserarna är utrustade med omrörare för att garantera konstant matning även av finkorniga material. Separata inmatningar till bindemedel och tillsatsmedel för att förhindra kontaminering och minimera rengöringen.

Planet används som mellanlagring för de förfyllda flobinerna samt småsäckarna som spräcks på plats i specialdesignade säcktömmare.

Blandarplan

På blandarplanet står det två typer av blandare, specialanpassade för de produkter som skall köras. En planblandare av fabrikat PEMAT. Blandaren är utrustad med centralsmörjning. 3 st tömningsluckor för snabb tömning till bulk, småsäck eller storsäcksutlastning.



PEMAT - Planblandare

För spackelbruket används en plogskärsblandare av fabrikat WAM. Fullständig blandartömning garanteras då blandarens tömningslucka ligger längs hela blandarröret. Blandaren är utrustad med 3 st snabbroterande wirblers för att garantera inarbetning av tillsatsmedlen.



WAM - Plogskärsblandare

Har Ni frågor angående ett projekt så ring PEAL för mer information.

PEAL