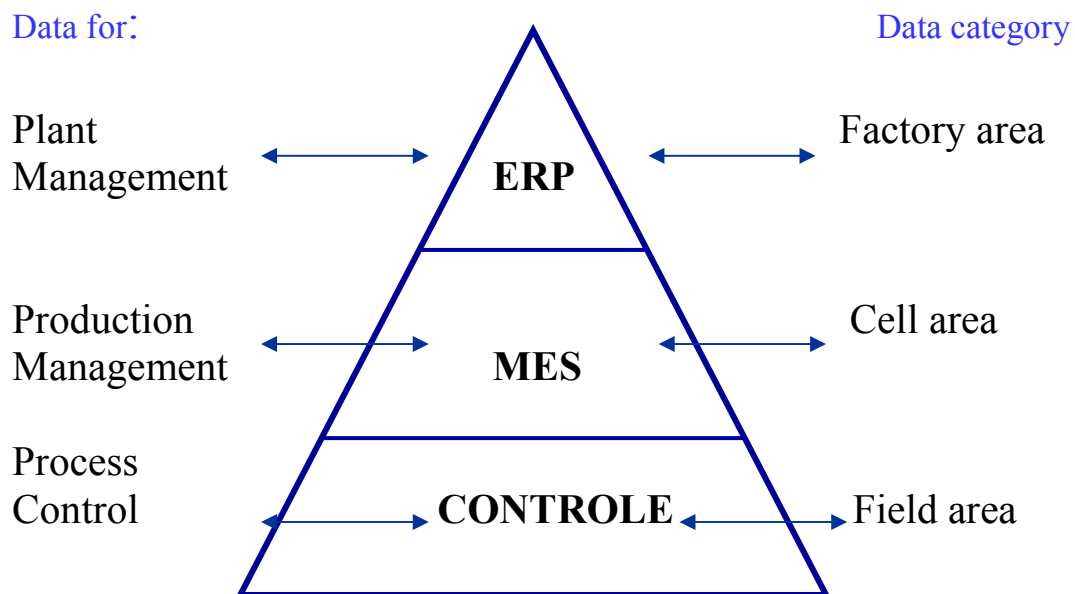


S88 (batch)productieprocessen

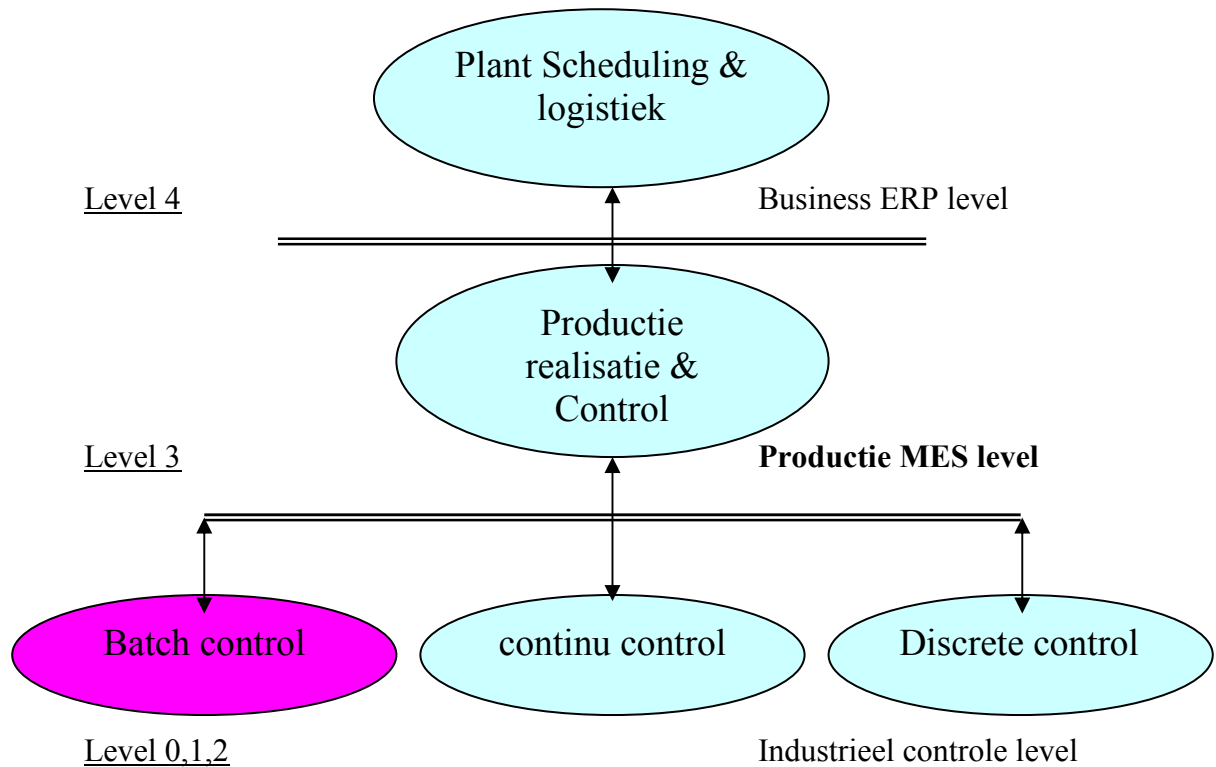
S88 is een internationale erkende methodiek om Batch processen te definiëren. Gezien de structurele “objecten” aanpak wordt het echter ook steeds meer in de andere processingvormen als continu en discreet toegepast.

Toepassingsgebied van S88 binnen onze totale proces automatisering is MES/Controle. Afhankelijk van subapplicaties als bijvoorbeeld een batchmanager kunnen MES functionaliteiten vorm worden gegeven.



S88 Control domein

S95 onderscheidt 3 niveaus in industriële bedrijven.



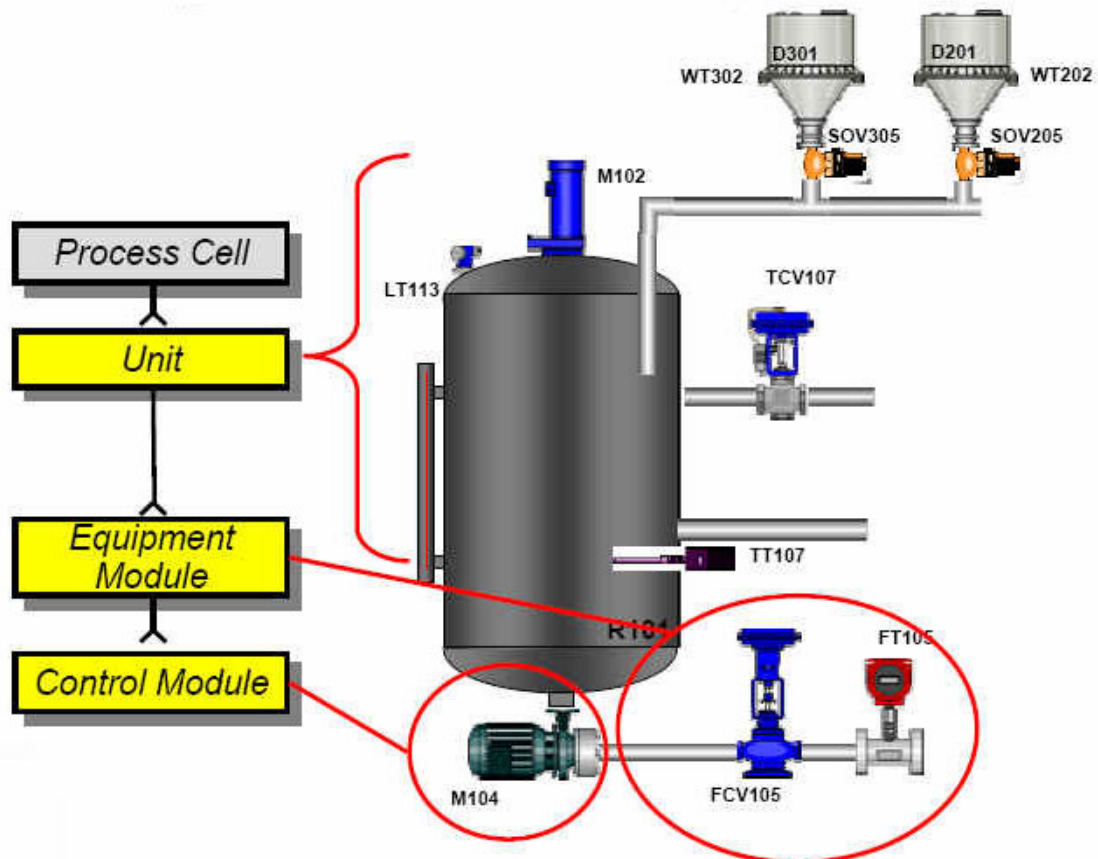
Niveau 0, 1 en 2 zijn de niveaus van proces controle. Deze hebben het doel om machines/installatie te besturen, zodanig dat een bepaald productieproces plaatsvindt met als resultaat èèn of meer producten.

Op niveau 3 treffen we de zogenaamde MES laag aan (manufacturing execution system). De MES laag bestaat uit allerlei activiteiten die je moet uitvoeren ter voorbereiding, begeleiding of voltooiing van het productieproces dat door niveau 0, 1 en 2 wordt uitgevoerd. Typische niveau 3 activiteiten zijn korte termijn planning, kwaliteitsbeheersing, onderhoud, tracking en tracing, etc.

Het hoogste niveau (niveau 4) zou je de ERP laag kunnen noemen. Op dit niveau vinden activiteiten plaats die doorgaans op het kantoor worden uitgevoerd. Die activiteiten staan niet direct in verband met productie realisatie, en richten zich in het bijzonder op logistiek, verkoop en financiën. Bijvoorbeeld lange termijn planning, marketing en sales, research en development, etc.

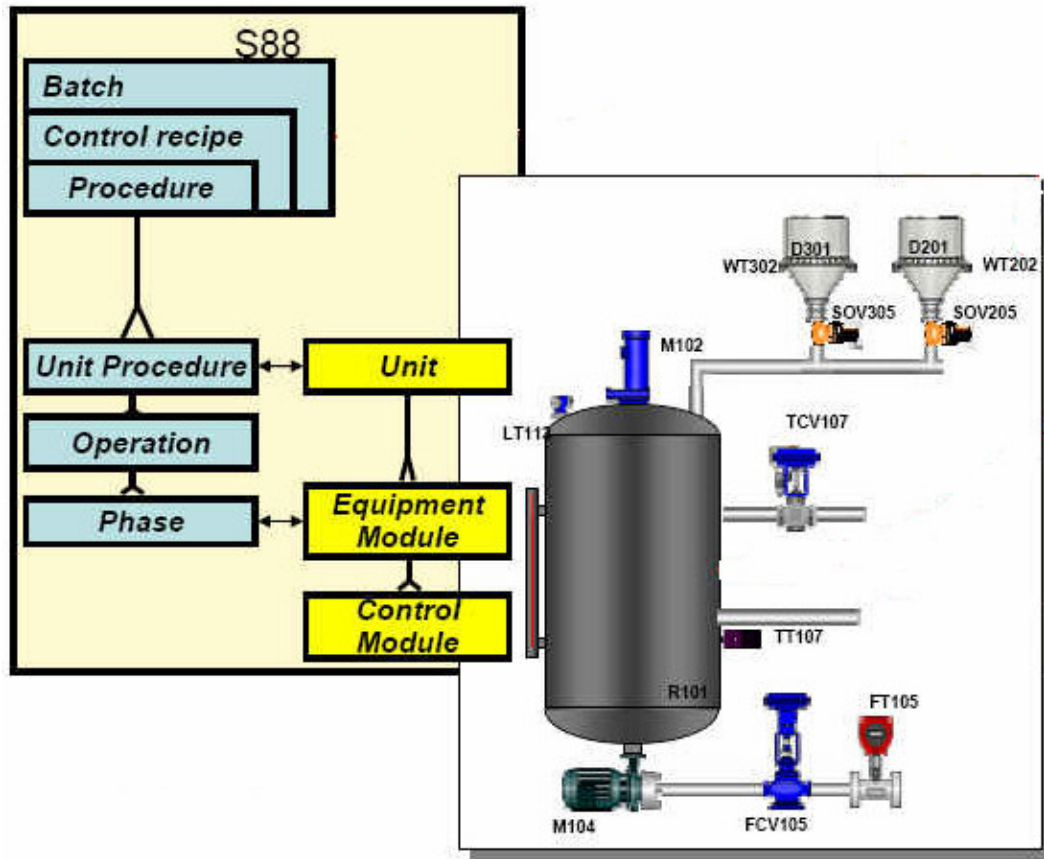
De S88 methodiek is gericht op niveau 0, 1 en 2. S95 is gericht op niveau 3 en 4 maar kan ook lager worden ingezet.

In S88 gaan we onze procesinstallatie (vaak weergegeven via PID;s) onderverdelen in apparaatgroepen. Hierbij ontstaan grotere en kleinere apparaat modules die tezamen het zogenaamde fysieke S88 model vormen.



Fysiek S88 indeling van een installatie gedeelte.

Voor de verkregen apparaat modules worden procedures opgezet om deze te besturen. Net als het fysieke model ontstaat door de verkregen grote en kleine procedures een procedure model.



Procedureel model toegepast op de fysieke indeling van de installatie.

Ons uiteindelijk “recept” gaat opgebouwd worden uit de ontstane procedures. Binnen S88 scheiden we dus apparatuur (via het fysieke model) van procedures/ het recept (procedureel model). Deze scheiding geeft grote voordelen, zo zullen recepten jaarlijks veranderen echter de apparatuur blijft vaak decennia gelijk. De scheiding maakt het mogelijk dat recept wijzigingen enkel in het procedureel model hoeven worden doorgevoerd. De ontwikkeling van de procedures in middels S88 applicaties ontkoppeld van de PLC en geschiedt in een “gewone” PC door NIET besturingsmensen als bv een product engineer of productie personeel.

Deze opzet maakt in huis receptuur wijzigingen en/of trail producten mogelijk zonder hoge kosten en technische knowhow.