

# Samenvatting stage Ometa

## Intro

Dit document vat de stageperiode van 13 weken samen op één bladzijde. Eerst wordt verkort aangehaald wat het doel was van deze stage gevolgd met een verkorte uitleg over het onderzoek en de uitwerking van de stageopdracht.

## Doel

Het doel was om een algoritme te creëren dat let op injectie en extractie, let op de prijzen per uur aan de hand van het dynamisch tarief en toestellen bijstuurt waar nodig om een hogere efficiëntie in energieverbruik te behalen.

## Stage

De gehele stage kan opgedeeld worden in twee delen: de het onderzoek en de uitvoering.

### Deel 1: het onderzoek

Tijdens het onderzoek werd er veel info vergaard over verschillende zaken zoals welke toestellen er zich in het bedrijf bevinden, hoe connectie te maken met toestellen, de productie en consumptie op verschillende momenten van de dag uitzoeken, wat het dynamisch en capaciteitstarief is, wanneer het dynamisch tarief beschikbaar is, hoe de prijzen van het dynamisch tarief op te vragen, .... Hiernaast werd de flow gemaakt dat de logica van het algoritme wordt en later wordt omgevormd in code. De volledige flow heeft naast de andere research ook een groot gedeelte van de tijd in beslag genomen. Om de research fase af te ronden werd al de info besproken en kon de uitvoering beginnen.

### Deel 2: de uitvoering

De uitvoeringsfase begon met het schrijven van code dat het algoritme wordt. Hiernaast werden nog een aantal andere programma's geschreven voor het opslaan van data in verband met de huidige productie en consumptie, een programma om historische data van productie en consumptie te simuleren en verschillende test programma's om bepaalde zaken apart uit te testen. Op het einde van de stage is de logica van het algoritme goed omgevormd naar code. De toestellen werden ook succesvol bijgestuurd afhankelijk van wat het algoritme besliste.