# Stappenplan DoE

## Factoren

1. Intensiteit
2. Tijdsduur
3. Schoonmaak methode
4. Adhesion promoter
5. (vloedlamp)

## Doel

Het testen van de temperatuurafhankelijkheid van de aanhechting van de lijm.

## Methode

Vanuit adimec worden frontjes geleverd die niet meer gebruikt konden worden. Deze frontjes zijn schoongemaakt en uitgebakken, zodat deze in dezelfde beginsituatie zijn. Van tevoren hebben wij bed8 bij welke frontjes welke factoren worden meegenomen. Vervolgens lijmen wij de sensoren op de frontjes op de voorbedachte manieren. Na dat deze frontjes zijn gelijmd wordt de sensor positie op de meet gemeten en opgeslagen. Ook worden er foto’s van de lijmverbindingen gemaakt. Vervolgens worden de frontjes opgewarmd of afgekoeld in de klimaatkast, waarna hiervan de elasticiteitsmodules worden bepaald. Alle frontjes worden op alle drie de temperaturen gekarakteriseerd. Er worden dus ook drie statistische modellen gemaakt. Naderhand wordt de sensorpositie opnieuw gemeten en worden er nieuwe foto’s gemaakt. Deze worden vergeleken met de eerdere meetwaardes en foto’s.

De hechting wordt getest middels een trektest. Er zijn drie, voor het bedrijf, interessante temperaturen voorgegeven.

* -45 °C
* 95 °C
* 105 °

Daarbij wordt een grafiek opgesteld waaruit de elasticiteitsmodule bepaald wordt.