

Modelgebaseerd bewerken in praktijk: uw bewerkingskosten binnen enkele seconden

27 juni 2023, 11:42

Peter ten Haaf

Doorheen de jaren zijn er verschillende rekenmodellen ontwikkeld die toelaten verspaningsprocessen te doorgronden en zelfs te optimaliseren. Op het online platform modelgebaseerdbewerken.be worden deze rekenmodellen via eenvoudige formulieren aan eenieder aangeboden. In een reeks blogposts lichten we toe hoe u dit platform in praktijk kan inzetten. In dit vijfde deel bekijken we hoe u uw bewerkingskosten binnen enkele tellen kan inschatten.

Het maken van een offerte voor een nieuw werkstuk is een tijdrovende bezigheid, want u moet de producttekening doorgronden om de uitdagingen voor de productie te identificeren. Mocht u een belangrijk aspect (een tolerantie, een afwerkingsgraad, …) over het hoofd zien of onderschatten, zal uw aangeboden prijs waarschijnlijk (te) laag zijn, met als gevolg dat u natuurlijk het order binnenhaalt. In het beste geval komt de vergissing tijdens productie aan het licht en is kunst- en vliegwerk nodig om de toch al krappe marge te redden.



Dergelijke situaties kunnen vermeden worden, mocht u in staat zijn de nieuw berekende prijs snel af te toetsen aan (soortgelijke) projecten uit het verleden. Indien de nieuwe berekening (te) veel afwijkt van de historische gegevens is een extra controle aangewezen alvorens de klant uw offerte te bezorgen. Het model ‘kostenestimatie’ biedt u deze mogelijkheid, en wel binnen enkele seconden.

Kostenestimatie

Het model berekent voor u een formule die zo goed mogelijk de werkelijke kosten benadert. Om dit te kunnen doen, is het noodzakelijk om de gegevens van voorbije projecten op te laden. Deze gegevens bestaan uit enerzijds de prijs van het voorbije project en een lijst van kostenbepalende parameters. Dit laatste kan bestaan uit de X-, Y- en Z-afmetingen van het werkstuk, het aantal passingen, het aantal gaten, de hoeveelheid te verwijderen materiaal, etc. Aangezien u bij aanvang waarschijnlijk niet exact weet welke de kostenbepalende parameters zijn, neem u best zo veel mogelijk gegevens mee op. Van zodra de gegevens worden opgeladen, zal het model via lineaire regressie uw kostenformule bepalen en meteen ook aangeven welke de bepalende parameters zijn. Bij een nieuwe offerteaanvraag dient u enkel nog deze parameters in de formule in te vullen, waarna automatisch de kostprijs ingeschat wordt.

Voorbeeld

In onderstaand voorbeeld is de factor b5 horende bij parameter ‘KLEUR’ nul, wat betekent dat die parameter niet bijdraagt tot de bewerkingskost. De factor b4 daarentegen is zeer hoog, wat inhoudt dan 10 mm’ wel kostenbepalend is.



Het gepubliceerde model maakt enkel gebruik van lineaire regressieanalyse om de kostenformule te bepalen, wat beperkend is voor de nauwkeurigheid. De verkregen formule dient dan ook enkel ingezet te worden om een eigen, gedetailleerde berekening te controleren. Vermits de formule berekend werd op basis van werkelijke historische data (nacalculatie) zijn enerzijds ook alle verborgen kosten vervat en anderzijds is de formule specifiek voor uw bedrijf, werkwijze,

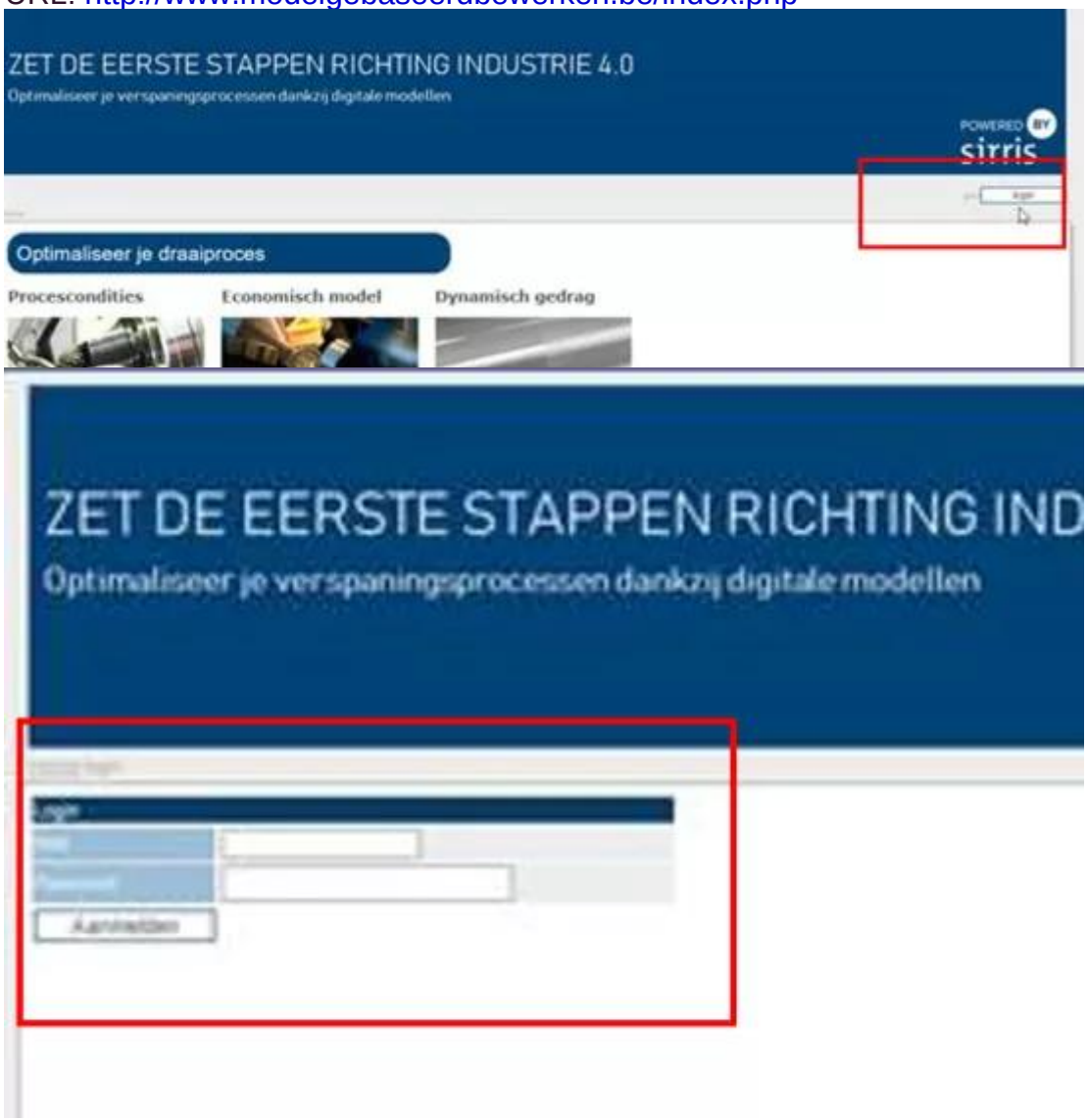
toepassingen, ...

Tip: beperk de scope van de formule tot de bewerkingskosten en laat onder andere de materiaalkost even buiten beschouwing.

Modelgebaseerdbewerken.be

Toegang tot het platform is kosteloos, maar u dient zich wel te registreren:

- **Stap 1. Registreer u via het Sirris-portaal**
  URL: https://portal.sirris.be/modelgebaseerde-bewerken-login
  Opgelet! De code wordt onmiddellijk gegenereerd en op het scherm getoond. Noteer of kopieer deze dan ook meteen.

- **Stap 2. Ga naar het online platform**
  URL: http://www.modelgebaseerdbewerken.be/index.php
- 

-

Op het platform vindt u ook de nodige toelichting over het werken met de modellen, maar hou zeker ook de Sirris-agenda in het oog te houden, want we zullen zowel fysieke als online toelichtingssessies organiseren.

Het online platform kadert binnen het COOCK-project 'Modelgebaseerd bewerken' dat werd opgestart met de steun van VLAIO.

Auteurs



Peter ten Haaf