

Een motor kopiëren en plakken? Zo simpel is het niet...



Een motor kopiëren en plakken? Zo simpel is het niet...

"We willen gewoon een kopie van deze motor – dus dat moet toch geen probleem zijn?"

Die zin horen we verrassend vaak. Klanten komen regelmatig met de vraag om een exacte replica van een bestaande, vaak verouderde motor. Geen alternatief, geen update – gewoon een identiek exemplaar van een model dat al jaren niet meer wordt geproduceerd. Klinkt eenvoudig, maar de realiteit is heel anders. Samen met onze partner **PMW Dynamics** pakken wij dit soort vraagstukken aan. En geloof ons: een motor 'kopiëren' is eerder een precisieproject dan een simpele herhalingsoefening.

Waarom willen klanten een exacte kopie?

De beweegredenen zijn meestal praktisch. De originele motor presteert goed en is betrouwbaar. Maar vaak zit de échte reden in regelgeving: in bepaalde sectoren leidt het vervangen van een motor tot een hercertificering van de volledige machine – iets dat veel tijd en geld kost. Een identieke kopie – visueel, functioneel én technisch – voorkomt dat. Ook esthetiek of consistentie in voorraadbeheer kunnen meespelen. Wat de reden ook is, Marsman en PMW Dynamics nemen dit soort verzoeken serieus en volgen een beproefd stappenplan om tot het gewenste resultaat te komen.

Stap 1: Speurwerk naar gegevens

Alles begint met informatie. Soms heeft de klant alleen een werkend (of zelfs kapot) exemplaar. Geen tekeningen, geen schema's. Met een beetje geluk heeft de oorspronkelijke fabrikant nog iets in de archieven liggen, maar meestal moeten we het doen met wat er nog is – bijvoorbeeld een vergeelde fotokopie van een potloodschets. Kortom: we beginnen vaak bijna bij nul.

Stap 2: Ontleden en opnieuw ontwerpen

Met wat we hebben, analyseren we het ontwerp. Soms kunnen we de motor openmaken en alles documenteren: wikkelingen, magneten, lamellen, interne structuur. Maar als de klant maar één werkend exemplaar heeft dat niet beschadigd mag worden, gebruiken we andere methodes om de binnenkant te inspecteren. Daarna bouwen we het model digitaal opnieuw op, met behulp van moderne simulatie- en modelleertools. Daarbij kijken we of de prestaties geoptimaliseerd kunnen worden. In sommige gevallen kunnen we zelfs betere prestaties leveren in een compacter formaat – als de klant dat toelaat. Maar als een exacte kopie vereist is, zorgen we dat onze simulaties dat ook écht bewijzen.

Stap 3: Nieuwe tekeningen en CAD-modellen

Met alle kennis die we nu hebben, maken we nieuwe technische tekeningen. Oudere ontwerpen worden aangepast aan de huidige productiestandaarden – bijvoorbeeld door inches om te zetten naar millimeters. We maken ook een 3D CAD-model om te garanderen dat de nieuwe motor perfect past in de oude toepassing. Dat model sturen we naar de klant voor controle, voordat we iets in productie nemen.

Stap 4: Prototypen en testen

Met goedgekeurde tekeningen en modellen gaan we bouwen. We produceren een of meer prototypes en testen die uitgebreid – bij onze partner PMW Dynamics op locatie of bij de klant zelf. Zo zorgen we dat het nieuwe model zich exact gedraagt zoals het origineel. Pas als de klant tevreden is, gaan we verder.

Stap 5: Serieproductie

Na goedkeuring van het prototype starten we met de productie. Sommige klanten hebben maar één vervangend exemplaar nodig, anderen tientallen of zelfs honderden. Omdat we tijdens het hele proces zoveel documentatie en digitale assets hebben opgebouwd, kunnen we nu snel en betrouwbaar opschalen. Zo ontstaat een duurzame en herhaalbare oplossing – exact zoals de klant het wil.

Tot slot: ouderwetse motor, modern maatwerk

Samen met PMW Dynamics brengen we het beste van twee werelden samen: decennia aan technische ervaring én toegang tot moderne ontwerp- en productietechnologie. Of het nu gaat om het verbeteren van prestaties of het exact namaken van een bestaand model – we leveren maatwerk. Want een motor ‘kopiëren en plakken’? Dat doe je niet zomaar. Heb jij een motor die dringend aan zo’n ‘copy-paste’-behandeling toe is? Neem gerust contact met ons op. We denken graag met je mee.

Over ons

Marsman Elektronica en Aandrijvingen - De toekomst in besturings- en automatiseringstechnologie

Onze kernactiviteiten zijn:

- Procesautomatisering en visualisatie
- Motion control technologie
- Asynchrone motoren, synchrone motoren en servomotoren (wisselstroom)
- Borstelmotoren, borstelloze motoren, servomotoren, motoren met geïntegreerde elektronica en frameloze motoren (gelijkstroom)
- Diverse opties voor vertragingskasten, feedback, remmen, koppelingen en accessoires
- Klantspecifieke aanpassingen en speciale ontwerpen

Onze partners:

KEB Automation | Württembergische Elektromotoren (WEG) | KOSTAL Drives Technology | **PMW Dynamics** | Kählig Antriebstechnik GmbH | ADVANCED Motion Controls

[Marsman Elektronica en Aandrijvingen](#)