



**seele GmbH**  
**Premium Gevelbouwer**

Spectaculaire high tech  
architectuur, gecreëerd met  
hoogwaardige software



**REFERENTIE**

*De wereldwijde leidende rol van seele GmbH in de realisatie van buitengewone gebouwconstructies, is het resultaat van het werk van belangrijke architecten, zeer gespecialiseerde medewerkers en MultiCAD gecombineerde software. Inclusief BIM-oplossing en PDM/PLM-integratie. De duurzame alles-in-één oplossing voor de civiele techniek bestaat uit een combinatie van HiCAD en HELiOS van ISD Systemen GmbH.*

De organisatie is gevestigd in de Beierse stad Gersthofen bij Augsburg en werd in 1984 opgericht door de meesterbeglazer Gerhard Seele en de staal-ingenieur Siegfried Gossner. Seele creëert baanbrekende bouw facades in de vorm van staal-glascombinaties, volledige glazen constructies, membraanconstructies of elementgevels over de hele wereld. 1.000 medewerkers op 12 locaties ontwikkelen, testen, produceren en monteren de spectaculaire gevels. 20% van deze medewerkers werkt op het ingenieursbureau. “We gebruiken bijna alle HiCAD-modules voor onze projecten. De interactie tussen alle componenten van HiCAD en HELiOS en de kennis van zeer gespecialiseerde medewerkers, stellen ons in staat om te profiteren van wat we een perfecte workflow kunnen noemen”, legt Heiko Ulrich, team leider CAD/PDM bij seele GmbH, uit.

### **Perfect opgeleid**

Na een aantal doelgerichte workshops en individuele trainingen door ISD Group is het bedrijf in oktober 2014 begonnen met de implementatie van HiCAD en HELiOS. “De samenwerking met de ISD Group is erg goed”, zegt Ulrich. “We wisten dat de implementatie tijd en geld kostte en dat zowel het management als de gemotiveerde werknemers hun vaardigheden en ambities moesten inzetten. We werken nu al meerdere jaren met HiCAD en HELiOS en gebruiken de oplossingen van ISD Group op een groot gedeelte van onze 100 werkplekken.”

### **Multi-industrie deskundig**

“We werken aan projecten waarbij de verschillende HiCAD-modules van grote hulp zijn”, prijst Ulrich. “De modules die we gebruiken zijn onder andere HiCAD Steel Engineering, Metal Engineering en Sheet Metal. En de laatste maar niet de minste, stelt de HiCAD Freeform Surfaces module

ons in staat om zeer complexe glasconstructies te realiseren”. Een van de laatste prestigieuze projecten die met HiCAD zijn gerealiseerd, bevindt zich in Londen: The Principal Place Commercial. Dit rechthoekige gebouw beslaat 28.000m<sup>2</sup> en is voorzien van een breed scala aan deelvarianten en gevelementen, die zonder HiCAD's speciale functies voor glas, metaal en facade-engineering van gevels niet realiseerbaar zouden zijn geweest: Glazen atriumdaken op 600m<sup>2</sup>, een glazen trapgevel op 2.700m<sup>2</sup>, aluminium gevels op 2.200m<sup>2</sup>, plaatwerkbekleding voor gangwanden op 3.500m<sup>2</sup>, 6.600m<sup>2</sup> plaatwerkbekleding voor kolommen en tenslotte 650m<sup>2</sup> plaatwerkbekleding voor plafondafwerking.

### **Multifunctioneel**

Bovendien speelt automatisering in ontwerp-processen een zeer belangrijke rol voor Heiko Ulrich, zoals het automatisch genereren van materiaallijsten, tekeningen en 3D-modellen. “Wij ontwerpen alles in 3D en ontlenen onze detailtekeningen aan het 3D-model. Wij gebruiken parametrisering voor eenvoudigere constructies en API-programmering voor complexere.” De CAD-oplossing van de ISD Group maakt ook de productie van variable hoeveelheden, verschillende formaten en voor kleinere opslag ruimtes veel eenvoudiger. “Dankzij een nauwkeurige voorbereiding met een consistente, gekoppelde 3D-planning en parametrisering, is dit voor ons geen probleem. Het werken met gestandaardiseerde systemen zoals BIM (Building Information Modelling) maakt het mogelijk om processen aan elkaar te koppelen, wat op zijn beurt een samenwerking tussen alle betrokken partijen in de supply chain mogelijk maakt; een efficiënte uitwisseling van informatie. Ten slotte vergemakkelijkt het de besluitvorming tijdens de gehele levenscyclus van het gebouw. “Of het nu gaat om een particuliere of openbare opdrachtgever, architecten of bouwbedrijven, ze verwachten tegenwoordig allemaal dat ze hun digitale gegevens uit gedeelde databases halen”, legt Ulrich uit. Voor BIM, dat sinds 2016 een gangbare praktijk is geworden en in 2020 in heel Duitsland een standaard zal zijn, gebruikt seele GmbH de IFC-interface van HiCAD in combinatie met het PDM/PLM-systeem HELiOS.



De seele GmbH in Gersthofen is de oorsprong van de wereldwijde seele groep.  
(Foto: René Müller, seele GmbH)

### **Toegepaste Multi-CAD oplossingen**

Een systematische opslag van informatie en het verstrekken van bouwgegevens, tijdsplanning, protocollen en kostenberekeningen zijn verplicht voor het onderhoud en de operationele controle van gebouwen. Wijzigingen op korte termijn en nieuwe deadlines vereisen een eenvoudig en veilig beheer en documentatie. Dubbele gegevensopslag moet worden vermeden en een wereldwijde toegang tot gegevens op bouw- of werkplaatsen moet worden gewaarborgd. Voor de implementatie van HiCAD en HELiOS met behulp van ISD Group werd de IT-infrastructuur met Vault Server en database gebouwd”, legt Ulrich uit.

“Ons doel was om de afmetingen in AutoCAD 2D over te brengen naar een 3D CAD-systeem met PDM. We wilden een 3D-model maken waarvan de materiaallijsten zonder nabewerking naar het PDM-systeem en daarna naar het ERP-systeem moesten worden gestuurd. Andere doelstellingen waren het verminderen van het aantal tekeningen en het doorsturen van gegevens, indien mogelijk volledig geautomatiseerd, naar de productiemachines, om andere afdelingen digitaal toegang te geven tot actuele tekeningen

en NC-gegevens en zo fouten tijdens de productie en eindmontage tot een minimum te beperken. Het consistente gebruik in het hele project en het creëren van interfaces met andere CAD-systemen waren ook onze bedoeling”.

### **Vertrouwen in de software**

De conclusie van Heiko Ulrich is absoluut positief: hij vertrouwt voor geavanceerde ontwikkelingen vooral op HiCAD en HELiOS: “Het creëren van projectartikelen en werkplaatsplanning met de juiste artikelen voor het maken van BOM's, compleet met onderdelenlijsten, de automatische documentgeneratie via STEP- en PDF-bestanden, het maken van het BIM-model via de IFC-interface of de 3D DXF/DWG-interfaces voor een snelle gegevensuitwisseling tussen architectenkantoren, ingenieursbureaus en vakkundige planners behoren tot de functies die ons bij onze dagelijkse projecten ondersteunen. Zeer efficiënt voor een vlotte workflow binnen ons bedrijf is het elimineren van overbodige data. In plaats daarvan kunnen we er zeker van zijn dat we altijd met de meest recente stand van zaken werken. Bovendien hebben de werkplaatsmedewerkers directe toegang tot HELiOS en op de bouwplaats is toegang tot HELiOS verzekerd via de HELiOS Internet Server ”.



*„We gebruiken bijna alle HiCAD-modules voor onze projecten. De interacties tussen alle componenten van HiCAD en HELiOS en de kennis van zeer gespecialiseerde medewerkers, stellen ons in staat te profiteren van wat we een perfecte workflow kunnen noemen“.*

*Heiko Ulrich, Team Leider CAD/PDM, seele GmbH*



## Binnenkort

"We testen momenteel nog meer HELiOS-functies en de HELiOS Internet server", kondigt Heiko Ulrich aan. Samen met ISD plannen we een interface met ons ERP-systeem en de koppeling van nog twee andere CAD-systemen met HELiOS". Nieuwe collega's, of het nu gaat om een bouwkundig ingenieur, BIM-coördinator of CAD-ontwerper, worden geacht over goede HiCAD en/of HELiOS-vaardigheden te beschikken, wat een onmiskenbaar bewijs is van de duurzaamheid van de ISD-oplossingen.

### In het kort:

- > seele GmbH
- > Industrie: Architectuur, staal en metaal engineering
- > Software: HiCAD, HELiOS
- > Specialist in: Staal/glas/aluminium/High tech materiaalfassaden
- > [www.seele.com](http://www.seele.com)

©seele



## Een sterke partner voor uw succes

Zie zelf wat onze oplossingen kunnen doen. In een persoonlijke presentatie laten wij u graag de voordelen van onze software oplossingen zien. Neem contact met ons op voor een afspraak, we kijken er naar uit u te ontmoeten!

### ISD Benelux

Tel.: +31-(0)73-61538-88

Mail: [info@isdgroup.nl](mailto:info@isdgroup.nl)

Web: [www.isdgroup.com/nl/](http://www.isdgroup.com/nl/)

